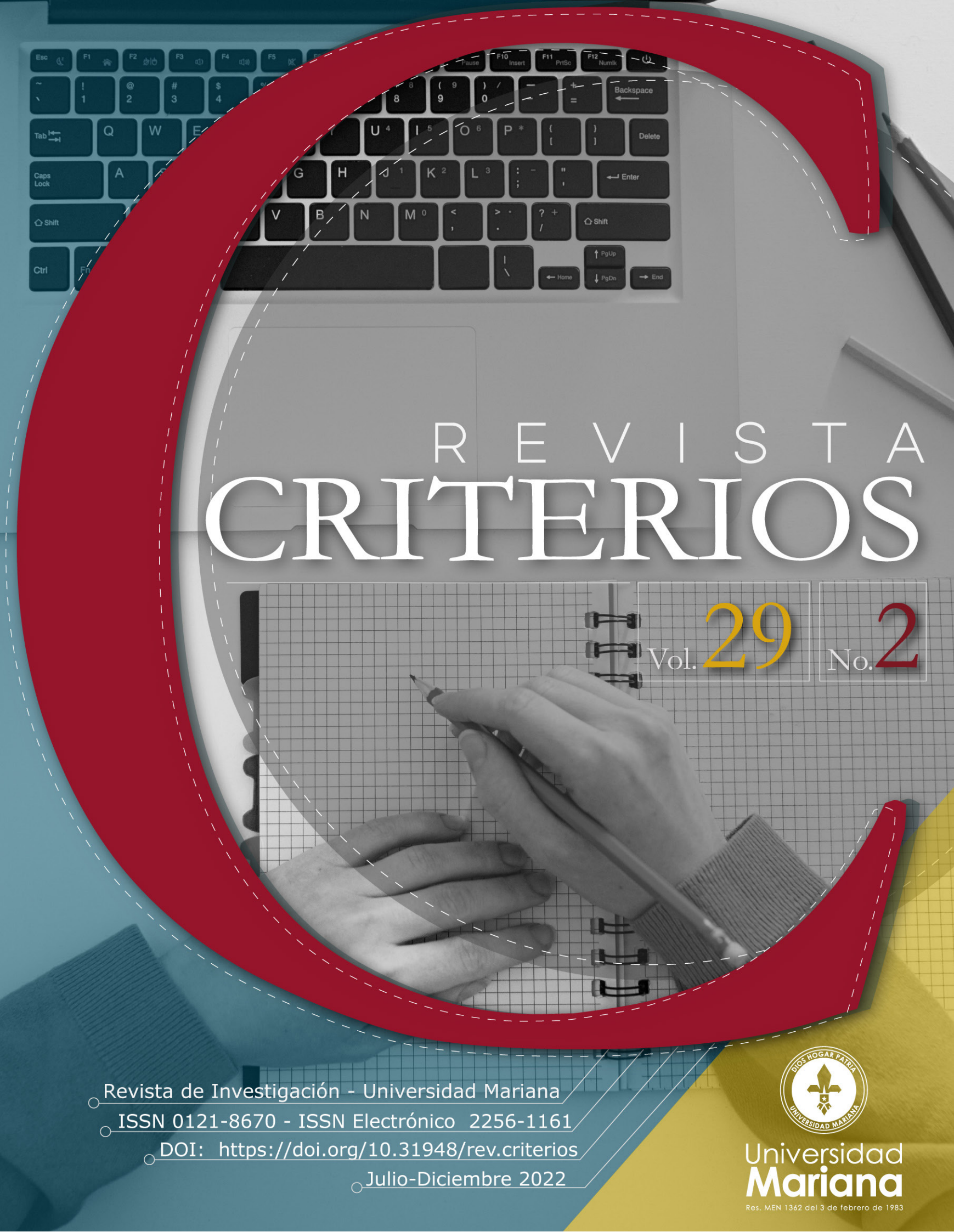




REVISTA CRITERIOS

Vol. 29 No. 2

Revista de Investigación - Universidad Mariana

ISSN 0121-8670 - ISSN Electrónico 2256-1161

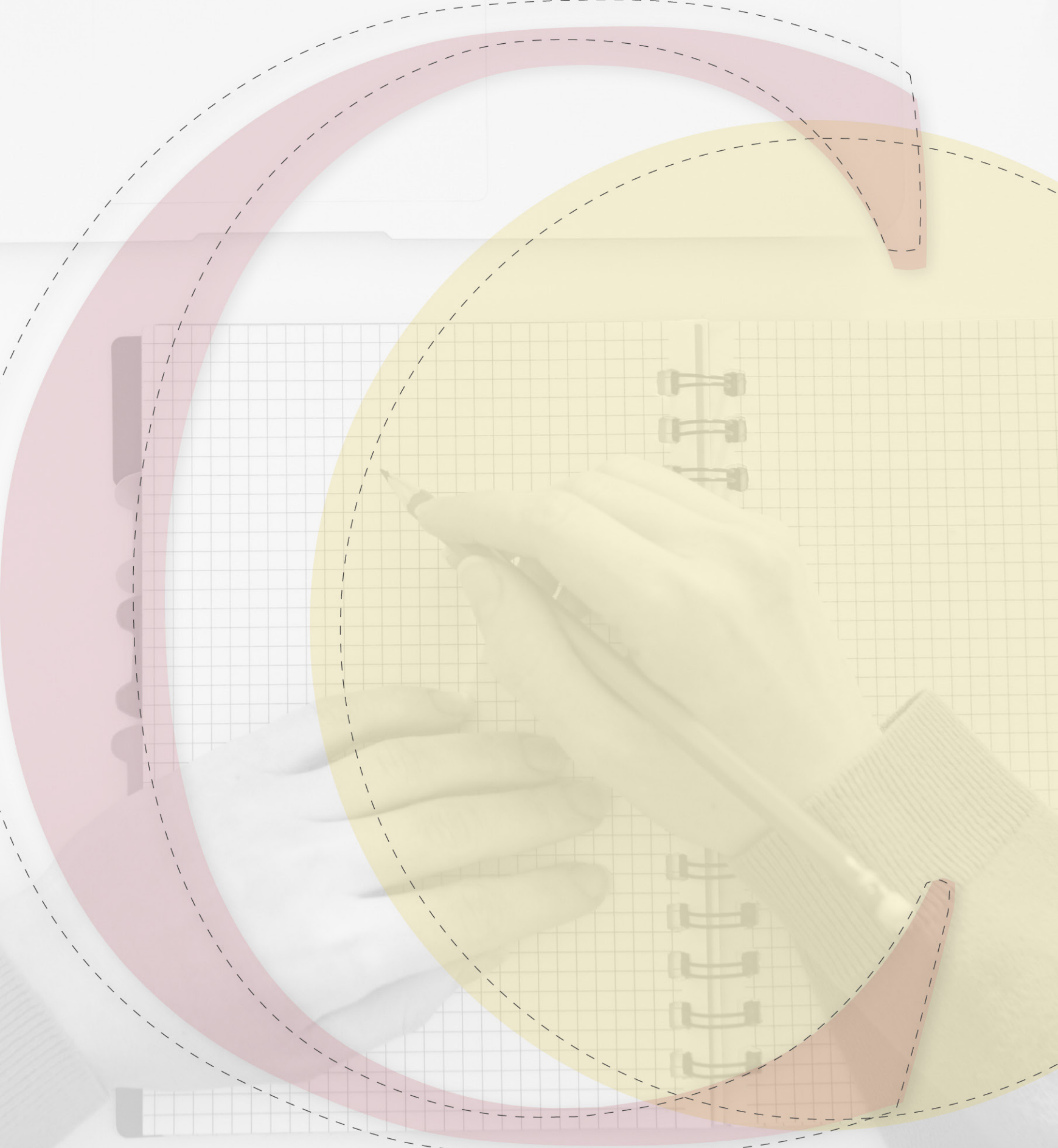
DOI: <https://doi.org/10.31948/rev.criterios>

Julio-Diciembre 2022



Universidad
Mariana

Res. MEN 1362 del 3 de febrero de 1983



REVISITA CRITERIOS

Revista Criterios

Journal Criterios

Revista Criterios

Universidad Mariana

San Juan de Pasto, Colombia. Vol. 29 No. 2

Julio – diciembre de 2022

ISSN-L: **0121-8670**

ISSN Electrónico: **2256-1161**

Periodicidad – Periodicity - Periodicidade:

Semestral – Semiannual – Semestral

Número de páginas - Number of pages - Número de páginas: **289**

Formato – Format - Formato:

23 cm x 29,7 cm

Director - Director - Diretor

Magíster **Luz Elida Vera Hernández**

Directora Editorial UNIMAR, Universidad Mariana

San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Editora - editor – editor

Magíster **Eunice Yarce Pinzón**

Universidad Mariana

San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Editor - editor – editor

Magíster **Robinson Andrés Jiménez Toledo**

Universidad Mariana

San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Comité Editorial - Editorial Committee - Comitê Editorial

Doctor **Jaime Andrés Torres Ortiz**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia,
Colombia   

Doctora **Rosa Nidia Tuay Sigua**

Universidad Pedagógica Nacional, Colombia

Magíster **Luis Alfredo Carvajal Pérez**

Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Ecuador

Doctor **Felix Wilmer Paguay Chavez**

Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Ecuador

Magíster **Ángela María Cárdenas Ortega**

Universidad Mariana, Colombia

Magíster **Luz Elida Vera Hernández**

Universidad Mariana, Colombia

Comité Científico - Scientific Committee - Comitê Científico

Doctor **Carlos Henrique Medeiros de Souza**

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil



Doctora **María José del Pino Espejo**

Universidad Pablo de Olavide, España

Doctora **Ana Milena Galarza Iglesias**

Universidad del Valle, Colombia

Doctor **José Carlos Vázquez Parra**

Tecnológico de Monterrey, México

Comité de Arbitraje - Arbitration Committee - Comitê de Arbitragem

Magíster **Ingrith Álvarez Alfonso**

Universidad Pedagógica Nacional, Colombia

Magíster **Jorge Enrique Díaz Pinzón**

Secretaría de Educación de Soacha, Colombia

Dr. **José Raúl Ruiz**

Secretaría de Educación del Distrito, Colombia

Fundación Universitaria Monserrate, Colombia

Dra. **María Angélica Mejía Cáceres**

Universidad del Valle, Colombia

Dra. **Socorro Astrid Portilla Castellanos**

Universidad de Investigación y Desarrollo, Colombia

Mg. **Luis Gabriel Turizo Martínez**

Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del
Rosario, Colombia

Dr. **Julio Cesar Romero Pabón**

Universidad del Atlántico, Colombia

Dr. **Gabriel Mauricio Vergara Ríos**

Universidad del Atlántico, Colombia

Dra. **Carmen Elena Collante Caiafa**

Corporación Universitaria en Ciencias Empresariales,
Educación y Salud

Mg. **Marina Vela Escandón**

Universidad de la Amazonia, Colombia

Dra. **Carmen Elena Vásquez Venegas**

Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador

Dra. **Rosa Tatiana Suarez Erazo**

Universidad Central del Ecuador

Mg. **Claudia Patricia Rodríguez Zárate**

Universidad EAN, Colombia

Dra. **Alba Ligia López Rodríguez**

Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia

Dr. **Orlando Reynoso Orozco**

Universidad de Guadalajara, México

Dra. **Ana Cecilia Valencia Aguirre**

Universidad de Guadalajara, México

Mg. **María Alejandra Narváez Gómez**

Universidad Cooperativa de Colombia, Sede Pasto,
Colombia

Dra. **Zulma Estela Muñoz Burbano**

Universidad de Nariño, Colombia

Mg. **Luis Alfonso Caro Bautista**

Fundación Universitaria del Área Andina, Colombia

Mg. **María Alejandra Narváez Gómez**

Universidad Cooperativa de Colombia, Sede Pasto,
Colombia

Dr. **Pedro León Cruz Aguilar**

Universidad Santiago de Cali, Colombia

Mg. **Milena Isabel Zabaleta de Armas**

Universidad Simón Bolívar, Colombia

Dra. **María Teresa Orozco López**

Universidad de Guadalajara, México

Dra. **María Guadalupe Moreno Bayardo**

Universidad de Guadalajara, México

Dra. **Claudia Islas Torres**

Universidad de Guadalajara, México

Dr. **Oscar Ulises Reynoso González**

Universidad de Guadalajara, México

Mg. **Katherine Restrepo Quintero**

Universidad de Valparaíso, Chile

Doctora (c) **Mónica María Cortés Márquez**

Universidad CES Medellín, Colombia

Doctor **Jairo Rodrigo Velásquez Moreno**

Fundación Universitaria Cafam, Colombia

Doctora **Omaira Elizabeth González Giraldo**

Universidad de los Llanos, Colombia

Doctora **Gloria Clemencia Valencia González**

Universidad Católica de Manizales, Colombia

Doctora **Elmis Andrea Ruiz Ospino**

Universidad del Magdalena, Colombia

Magisterio Santa Marta, Colombia

Doctora **María Angélica Mejía Cáceres**

Universidad del Valle, Colombia

Universidad Federal Rural de Pernambuco, Brasil

Doctor **Faber Andrés Alzate Ortiz**

Universidad de San Buenaventura, Colombia

Doctor (c) **Yovany Ospina Nieto**

Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia

Magíster **Olga Patricia Solís Valencia**

Docente de Planta Universidad del Cauca, Colombia

Magíster **Claudia Helena Beltrán Romero**

Universidad Autónoma del Caribe, Colombia

Doctor **Alejandro Álvarez Gallego**

Universidad Pedagógica Nacional, Colombia

Doctor (c) **Juan Camilo Ochoa Céspedes**

Universidad de Antioquia, Colombia

Doctora (c) **Sandra Ximena Ibáñez Córdoba**

Universidad Pedagógica Nacional, Colombia



Magíster **María Alejandra Narváez Gómez**
Universidad Cooperativa de Colombia – Sede Pasto,
Colombia

Doctora (c) **Vanessa Navarro Angarita**
Corporación Universitaria Americana, Colombia

Doctora **María Elizabeth Mónica Carlier Torres**
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Doctor **Oscar Hernán Fonseca Ramírez**
Fundación Autónoma de Colombia, Colombia

Doctor **Edgar Andrés Sosa Neira**
Universidad Autónoma de Manizales, Colombia

Doctor **Héctor Manuel Soto Salas**
Corporación Universidad de La Costa, Colombia

Doctor **Carlos Ernesto Noguera Ramírez**
Universidad Pedagógica Nacional, Colombia

Doctora **Juliana Angélica Molina Ríos**
Universidad Javeriana – Sede Bogotá, Colombia

Doctor **Anuar Antonio Villalba Villadiego**
Universidad Simón Bolívar, Colombia

Doctora **Claudia Marcela Durán Chinchilla**
Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña,
Colombia

Magíster **Frank Steward Orduz Gualdron**
Universidad Simón Bolívar, Colombia

Doctora **Nataly Restrepo Restrepo**
Tecnológico de Antioquia, Colombia

Doctora **Luz Nelly Novoa Vargas**
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia,
Colombia

Equipo Editorial

Corrección de Estilo – Correction of Style –
Correção de Estilo

Doctoranda **Ana Cristina Chávez López**
Editorial UNIMAR, Universidad Mariana
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Traducción al Inglés – English Translation -
Tradução Inglês:

Doctoranda **Ana Cristina Chávez López**
Editorial UNIMAR, Universidad Mariana
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Traducción al Portugués – Portuguese Translation –
Tradução Português:

Doctoranda **Ana Cristina Chávez López**
Editorial UNIMAR, Universidad Mariana
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Revisión Final – End Review - Revisão Final:

Licenciada **Leidy Stella Rivera Buesaquillo**
Editorial UNIMAR, Universidad Mariana
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Diseño y Diagramación – Design and Diagramming
Desenho e Diagramação:

Diseñadora Gráfica **Daniela Velásquez Torres**
Editorial UNIMAR, Universidad Mariana
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia



Las opiniones contenidas en los artículos de la *Revista Criterios* no comprometen a la Editorial UNIMAR ni a la Universidad Mariana, puesto que son responsabilidad única y exclusiva de los autores. Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos aquí consignados, sin fines comerciales, siempre y cuando se cite la fuente. Los artículos se encuentran en texto completo en las direcciones electrónicas: <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/Criterios> y <https://doi.org/10.31948/rev.criterios>

La Revista Criterios se encuentra indizada en: Directory of Open Access Journals (DOAJ); WorldCat Digital Collection Gateway; Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB); CLASE: Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades; PERIÓDICA: Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias; Biblat: Portal especializado en revistas científicas y académicas publicadas en América Latina y el Caribe. Red Latinoamericana de Revistas en ciencias Sociales (LatinREV); Actualidad Iberoamericana; Google Scholar; además, están adscritas a la Budapest Open Access Initiative; DORA.



Signatory of
DORA



BOAI

Google
Scholar



WorldCat®



REDIB Red Iberoamericana
de Innovación y Conocimiento Científico



Actualidad Iberoamericana
Índice Internacional de Revistas



DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS



Citas Latinoamericanas en
Ciencias Sociales y Humanidades

latindex



Bibliografía Latinoamericana



LatinREV
Red Latinoamericana de Revistas en Ciencias Sociales



PERIÓDICA
Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias



**AU
RA**



Crossref



R E V I S T A
CRITERIOS

-
- 13** **'Business intelligence' aplicado a visitas turísticas en áreas naturales de Ecuador durante los años 2019, 2020 y 2021**
Jhony Vicente Enríquez Herrera; Johana Milena Morillo Cortez
-
- 26** **Relatos ancestrales: una alternativa para la preservación de la identidad cultural oral del territorio Inga**
Geraldyn Otavo Rodríguez; Melissa Lizette Portilla Narváez
-
- 38** **Elementos de la planeación prospectiva que favorecen la gestión de la ciencia, tecnología e innovación en universidades públicas**
Uris Vladimir Collantes Daza
-
- 57** **La lectura y escritura emergente en niños y niñas a través del cuento**
Martha Lucía Larraniaga López; Jessica Andrea Bejarano Chamorro
-
- 76** **Incidencia de la interculturalidad y los juegos recreativos tradicionales en la convivencia escolar**
Agustín Mendoza Fuentes; Mayra Alejandra Gañán Ríos
-
- 89** **Fortalecimiento de los saberes disciplinares de Ciencias Naturales en la Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán del municipio de Orito, Putumayo**
Richard Edgardo Muñoz Erazo; Emerson Arturo Suarez Buchelly
-
- 111** **La transversalidad de los valores ambientales como estrategia pedagógica para el currículo de Primer grado de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán de Orito Putumayo**
Anellye Sistery Tacán Arteaga; María Fanny Cuatindioy Tapia; Yudy Marisol Enríquez Osorio
-
- 123** **El cuento como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la lectura crítica en estudiantes de cuarto grado**
Diomedes Alfonso Galindo Guerra; Yuly Mercedes Martínez Becerra
-
- 143** **Fortalecimiento del pensamiento geométrico mediante secuencia didáctica en el modelo educativo Escuela Nueva**
Deisy Viviana Cagüño Garzón; José Eriberto Cifuentes Medina
-
- 161** **Prácticas pedagógicas interculturales en los licenciados en formación de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Popular del Cesar**
José Omar Varela Herrera; Leiden Liseth Márquez Rodríguez
-

181	Las prácticas pedagógicas del profesorado de Química y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Universidad Popular del Cesar Maryuri Claudeth Restrepo Acevedo; Saúl Enrique Restrepo Vásquez
202	Aprendizaje de las matemáticas mediado por las redes sociales en estudiantes de tercer grado Mónica Patricia Saballet Lara; Aixa Enic Baleta Palomino; Dorixy de Armas Duarte
222	Bienestar ocupacional del cuidador de adultos mayores que asisten a la parroquia Santiago Apóstol de Pasto, Colombia Nathalia Alejandra Delgado Barrera; Maritza Elizabeth Lucano Yaluzan; Daniela Andrea Marroquín Luna; Ana Karina Enríquez Gómez
230	Retos, tendencias, avances y obstáculos de la contabilidad crítica Alejandro Builes Morales; Candy Chamorro González; Andrés Bastidas Pineda; Mario Rodelo Sehuanes
244	Índice por autores Revista Criterios
246	Índice Temático
248	Guía para los autores Revista Criterios
272	Formato de identificación de autor e investigación
283	Declaración de condiciones
286	Licencia de uso parcial

-
- 13 'Business intelligence' applied to tourist visits to natural areas of Ecuador during 2019, 2020, and 2021**
Jhony Vicente Enríquez Herrera; Johana Milena Morillo Cortez
-
- 26 Ancestral stories: an alternative for the preservation of the oral cultural identity of the Inga territory**
Geraldyn Otavo Rodríguez; Melissa Lizette Portilla Narváez
-
- 38 Elements of prospective planning that favor the management of science, technology, and innovation in public universities**
Uris Vladimir Collantes Daza
-
- 57 Emergent reading and writing in children through the story**
Martha Lucía Larraniaga López; Jessica Andrea Bejarano Chamorro
-
- 76 Incidence of interculturality and traditional recreational games in school coexistence**
Agustín Mendoza Fuentes; Mayra Alejandra Gañán Ríos
-
- 89 Strengthening of the disciplinary knowledge of Natural Sciences in the Educational Institution Jorge Eliecer Gaitán of the municipality of Orito, Putumayo**
Richard Edgardo Muñoz Erazo; Emerson Arturo Suarez Buchelly
-
- 111 The mainstreaming of environmental values as a pedagogical strategy for the first-grade curriculum of the Jorge Eliécer Gaitán Educational Institution of Orito, Putumayo**
Annellye Sistery Tacán Arteaga; María Fanny Cuatindioy Tapia; Yudy Marisol Enríquez Osorio
-
- 123 The story as a didactic strategy to strengthen critical reading in fourth-grade students**
Diomedes Alfonso Galindo Guerra; Yuly Mercedes Martínez Becerra
-
- 143 Strengthening geometric thinking through a didactic sequence in the New School educational model**
Deisy Viviana Cagüño Garzón; José Eriberto Cifuentes Medina
-
- 161 Intercultural pedagogical practices in the undergraduate students of the Fine Arts Faculty of the Universidad Popular del Cesar**
José Omar Varela Herrera; Leiden Liseth Márquez Rodríguez
-

181	The pedagogical practices of the Chemistry faculty and their relationship with the academic performance of undergraduate students in Natural Sciences and Environmental Education at the Universidad Popular del Cesar Maryuri Claudeth Restrepo Acevedo; Saúl Enrique Restrepo Vásquez
202	Learning of mathematics mediated by social networks in the third-grade students Mónica Patricia Saballet Lara; Aixa Enic Baleta Palomino; Dorixy de Armas Duarte
222	Occupational well-being of caregivers of older adults attending the Santiago Apostol parish in Pasto, Colombia Nathalia Alejandra Delgado Barrera; Maritza Elizabeth Lucano Yaluzan; Daniela Andrea Marroquín Luna; Ana Karina Enríquez Gómez
230	Critical accounting: challenges, trends, progress, and obstacles Alejandro Builes Morales; Candy Chamorro González; Andrés Bastidas Pineda; Mario Rodelo Sehuanes
256	Criterios Journal Author's Guide
276	Author and Research Identification Format
284	Requirement Declaration
287	Partial use license

- | | |
|------------|--|
| 13 | 'Business intelligence' aplicado a visitas turísticas em áreas naturais do Equador durante os anos 2019, 2020 e 2021
Jhony Vicente Enríquez Herrera; Johana Milena Morillo Cortez |
| 26 | Histórias ancestrais: uma alternativa para a preservação da identidade cultural oral do território Ingá
Geraldyn Otavo Rodríguez; Melissa Lizette Portilla Narváez |
| 38 | Elementos do planejamento prospectivo que favorecem a gestão da ciência, tecnologia e inovação nas universidades públicas
Uris Vladimir Collantes Daza |
| 57 | Leitura e escrita emergente em meninos e meninas através da história
Martha Lucía Larraniaga López; Jessica Andrea Bejarano Chamorro |
| 76 | Incidência da interculturalidade e os jogos lúdicos tradicionais na convivência escolar
Agustín Mendoza Fuentes; Mayra Alejandra Gañán Ríos |
| 89 | Fortalecimento do conhecimento disciplinar de Ciências Naturais na Instituição Educacional Jorge Eliécer Gaitán do município de Orito, Putumayo
Richard Edgardo Muñoz Erazo; Emerson Arturo Suarez Buchelly |
| 111 | A transversalidade dos valores ambientais como estratégia pedagógica para o currículo da primeira série da Instituição Educacional Jorge Eliécer Gaitán de Orito Putumayo
Annellye Sistery Tacán Arteaga; María Fanny Cuatindioy Tapia; Yudy Marisol Enríquez Osorio |
| 123 | A história como uma estratégia didática para fortalecer a leitura crítica nos alunos da quarta série
Diomedes Alfonso Galindo Guerra; Yuly Mercedes Martínez Becerra |
| 143 | Fortalecimento do pensamento geométrico através da sequência didática no modelo educacional da Nova Escola
Deisy Viviana Cagüño Garzón; José Eriberto Cifuentes Medina |
| 161 | Práticas pedagógicas interculturais nos licenciados em formação da Faculdade de Belas Artes da Universidade Popular del Cesar
José Omar Varela Herrera; Leiden Liseth Márquez Rodríguez |

181	As práticas pedagógicas dos professores de Química e sua relação com o desempenho acadêmico dos alunos de graduação em Ciências Naturais e Educação Ambiental da Universidade Popular del Cesar Maryuri Claudeth Restrepo Acevedo; Saúl Enrique Restrepo Vásquez
202	Aprendizagem da matemática mediada por redes sociais em alunos da terceira série Mónica Patricia Saballet Lara; Aixa Enic Baleta Palomino; Dorixy de Armas Duarte
222	Bem-estar ocupacional do cuidador de adultos mais velhos que frequentam a paróquia Santiago Apostol em Pasto, Colômbia Nathalia Alejandra Delgado Barrera; Maritza Elizabeth Lucano Yaluzan; Daniela Andrea Marroquín Luna; Ana Karina Enríquez Gómez
230	Contabilidade crítica: desafios, tendências, progressos e obstáculos Alejandro Builes Morales; Candy Chamorro González; Andrés Bastidas Pineda; Mario Rodelo Sehuanes
264	Guia para Autores Revista Criterios
280	Formato de identificação do autor e investigação
285	Declaração de condições
288	Licença de uso parcial

'Business intelligence' aplicado a visitas turísticas en áreas naturales de Ecuador durante los años 2019, 2020 y 2021¹

Jhony Vicente Enríquez Herrera²

Johana Milena Morillo Cortez³

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Enríquez-Herrera, J. V. y Morillo-Cortez, J. (2022). 'Business intelligence' aplicado a visitas turísticas en áreas naturales de Ecuador durante los años 2019, 2020 y 2021. *Revista Criterios*, 29(2), 13-25. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art1>

Fecha de recepción: 05/11/2021

Fecha de revisión: 08/02/2022

Fecha de aprobación: 28/04/2022

Resumen

El presente artículo resalta la importancia de la informática en la actualidad y sus tendencias en la sociedad de la información, haciendo énfasis en una tendencia que está tomando fuerza dentro de las organizaciones e instituciones en general: el 'business intelligence', que consiste en analizar datos para convertirlos en información y conocimiento que apoye la toma de decisiones efectivas, para luego desarrollar una solución en línea orientada a la incorporación de elementos de inteligencia de negocios y análisis de datos que contribuyan a las decisiones estratégicas y gerenciales en las visitas turísticas en áreas naturales de Ecuador durante los años 2019, 2020 y 2021 periodo COVID o POST COVID. En tal sentido, se utilizó inicialmente una data pública que se obtuvo desde la página web del Ministerio de Turismo, la cual se adaptó a las características del objeto de investigación; posteriormente, se diseñó el proceso ETL para, finalmente, mediante la herramienta *Tableau Public*, realizar la implementación del tablero de control para la creación del *dashboard*, que son reportes inteligentes e interactivos para dar lectura a los datos, generar conocimiento y contribuir a la posterior toma de decisiones por parte de las empresa o instituciones públicas o privadas que se dedican al sector del turismo, según corresponda. La aplicación de estos elementos mostró que la solución de *Business Intelligence* permitió dar soporte a la información de visitas anuales, representar comparativos entre áreas naturales, seguimiento por provincias y clasificaciones por porcentaje.

Palabras clave: inteligencia de negocios; big data; áreas naturales; tableau; dashboard.



¹Artículo resultado de la investigación realizada sobre la inteligencia de negocios aplicada a visitas turísticas en áreas naturales de Ecuador durante los años 2019, 2020 y 2021.

²Magíster en Sistemas de Información Gerencial, Universidad Regional Autónoma de los Andes Ingeniero en Sistemas, Universidad Tecnológica Indoamérica. Administrativo, Analista de Datos y BI del Centro de TIC en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi – UPEC. Correo: jhony.enriquez@upec.edu.ec

³Magíster en Ecoturismo en Áreas Protegidas, Universidad Técnica del Norte; Ingeniera en Turismo y Ecoturismo, Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Asistente Administrativo en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi – UPEC.

'Business intelligence' applied to tourist visits to natural areas of Ecuador during 2019, 2020, and 2021

Abstract

This article highlights the importance of computing today and its trends in the information society, emphasizing a trend that is gaining strength within organizations and institutions in general: 'business intelligence', which consists of analyzing data to convert it into information and knowledge that supports effective decision-making, to later develop an online solution aimed at incorporating elements of business intelligence and data analysis that contribute to strategic and managerial decisions in tourist visits in areas natives of Ecuador during the years 2019, 2020 and 2021 COVID or post-COVID period. In this sense, public data obtained from the website of the Ministry of Tourism was initially used, which was adapted to the characteristics of the object of investigation. Subsequently, the ETL process was designed to, finally, through the Tableau Public tool, carry out the implementation of the control panel for the creation of the dashboard, which are intelligent and interactive reports to read the data, generate knowledge and contribute to the subsequent decision-making by companies or public or private institutions dedicated to the tourism sector, as appropriate. The application of these elements showed that the 'Business Intelligence' solution allowed to support the information on annual visits, represent comparisons between natural areas, monitoring by provinces, and classifications by percentage.

Keywords: business intelligence; big data; natural areas; tableau; dashboard.

'Business intelligence' aplicado a visitas turísticas em áreas naturais do Equador durante os anos 2019, 2020 e 2021

Resumo

Este artigo destaca a importância da computação hoje e suas tendências na sociedade da informação, enfatizando uma tendência que vem ganhando força dentro das organizações e instituições em geral: 'business intelligence', que consiste em analisar dados para convertê-los em informação e conhecimento que suporte tomada de decisão, para posteriormente desenvolver uma solução online destinada a incorporar elementos de inteligência de negócios e análise de dados que contribuam para decisões estratégicas e gerenciais em visitas turísticas em áreas nativas do Equador durante os anos 2019, 2020 e 2021 COVID ou período pós-COVID. Nesse sentido, inicialmente foram utilizados dados públicos obtidos do site do Ministério do Turismo, que foi adaptado às características do objeto de investigação. Posteriormente, o processo de ETL foi desenhado para, por fim, por meio da ferramenta Tableau Public, realizar a implementação do painel de

controle para criação do dashboard, que são relatórios inteligentes e interativos para ler os dados, gerar conhecimento e contribuir para o posterior tomada de decisão por empresas ou instituições públicas ou privadas dedicadas ao setor de turismo, conforme o caso. A aplicação destes elementos mostrou que a solução de 'Business Intelligence' permitiu apoiar a informação das visitas: *business intelligence; big data; áreas naturais; tableau; dashboard*.

Palavras-chave: business intelligence; big data; áreas naturais; tableau; dashboard.

1. Introducción

Estamos transitando un momento de la historia en donde las tecnologías de la información y los datos que estas generan, procesan, almacenan y transmiten, son los grandes protagonistas. Su incorporación masiva viene promoviendo cambios profundos y rápidos en la sociedad, en sus formas de trabajar, relacionarse, divertirse, producir, consumir, aprender y, generar conocimiento. Se produce, por lo tanto, nuevas dinámicas sociales, políticas, culturales, económicas y de apropiación del conocimiento (Chinkes y Julien, 2019).

En el contexto de la realidad empresarial a nivel mundial, la utilización de las tecnologías de la información se ha convertido es una estrategia de gran impacto, constituyendo un factor fundamental para lograr los objetivos establecidos.

La creciente necesidad por el aprovechamiento de los datos y la información organizativa, unida a la paulatina disponibilidad de nuevos datos, deja un terreno abonado para alternativas como la 'Inteligencia de Negocios', que se fundamenta en el análisis de datos.

La revista de la página web del Ministerio de Turismo de Ecuador (2022) decide exponer algunas cifras respecto al uso de analítica de datos en diferentes sectores de la actividad empresarial. En turismo, por ejemplo, reduce los costes entre un 5-20 % de la facturación; en la industria, supone mejoras de hasta un 40 %; en Logística y transportes, el 43 % de los expertos de este sector cree que será la principal vía de cambio; en *retail* (conocido como 'venta al detalle' o 'comercio minorista'), durante los próximos tres años, más de tres cuartos piensan invertir en soluciones basadas en análisis de datos.

La informática es una rama de la ciencia que se encarga del estudio y tratamiento automático de la información, con el fin de almacenar, procesar y transmitir información y datos en formato digital, para ayudar a la toma adecuada

de decisiones. La importancia que presta la ha llevado a tener relación directa con otras áreas de conocimiento, como medicina, arquitectura, arqueología, educación, cultura, turismo, entre otras.

La información va tomando cada vez más relevancia, como activo para las empresas e instituciones, ya sean públicas o privadas; pero, esta no se obtiene ya 'elaborada', sino que se la consigue en forma de datos, los cuales deben ser registrados mediante sistemas transaccionales u hojas de cálculo y, posteriormente, analizados, para poder obtener información útil para la empresa o institución (Vargas, 2016).

En este sentido, estos conceptos representan un papel muy importante en la sociedad de la información, permitiendo la transferencia e intercambio, creando y surgiendo con ello nuevas tendencias como: comercio electrónico, banca virtual, gestión electrónica, computación en la nube, *big data*, *business intelligence* (BI), *data analytics*, inteligencia artificial, tecnologías verdes, educación en línea, videoconferencias y teletrabajo.

Una de las tendencias o conceptos que está tomando fuerza en la era de la transformación digital y que es sinónimo de reinversión dentro de las empresas, organizaciones e instituciones en general, es el BI. Para mejorar los resultados en el entorno empresarial, la toma de decisiones puede ser considerada una de las etapas más esenciales en el proceso de negocio. En tal sentido, Padilla et al. (2017) afirman que, la mayoría de las fuentes de información están digitalizadas. Redes sociales, páginas web, *smartphones*, dispositivos telemáticos, entre otros, son los responsables de nutrir grandes sistemas de información. El cambio es constante, así como lo es la demanda de información; por un lado, los individuos necesitan saber más; de ahí su urgencia por estar conectados; y, por otro, las organizaciones necesitan sacar ventaja de la información disponible, lo cual supone

descubrir aspectos -hasta ahora desconocidos- vinculados con el comportamiento de sus clientes, socios, riesgos, costes y operaciones, así como de la sociedad en general.

En esta era digital y de un cambiante entorno económico, es deber de las empresas indagar en los gustos de los clientes, realizar investigaciones de mercados y saber las actuaciones de la competencia, con el objetivo principal de lanzar productos y servicios que generen mayores ingresos. En otras palabras, la información cada día es más relevante para las compañías respecto a la toma de decisiones. Las organizaciones no solo necesitan recopilar datos, sino buscar la forma adecuada de analizarlos para concebir actuaciones diarias fundamentadas en estadísticas y tendencias. Sin embargo, las compañías actualmente carecen de capacidad para utilizar *Big Data* y BI (Ortiz et al., 2016).

Se puede decir entonces que, el BI en la actualidad, está revolucionando los negocios y empresas en todas las áreas o sectores, por cuanto proporciona la habilidad de convertir gran cantidad de datos (*Big Data*) en información y, esta misma en conocimiento, con el fin de conseguir un análisis desde múltiples perspectivas, auxiliando así el proceso decisivo y permitiendo como consecuencia, mejorar los resultados de la organización.

Una de las áreas de aplicación de la inteligencia de negocios se da en el ámbito turístico, pues es posible proyectar datos a futuro, teniendo en cuenta registros estadísticos de años anteriores en cuanto a cantidad de turistas, preferencias con respecto a los tipos de turismo, potencialidades de zonas turísticas, entre otros, de modo que se pueda analizar tendencias y establecer estrategias para su crecimiento responsable.

El surgimiento de nuevas tecnologías ha servido "como un referente para el desarrollo tecnológico en diferentes áreas como la agricultura, ganadería, hidrografía, turismo, topografía" (Ulloa et al., 2017, p. 15). Es, precisamente en el sector turístico, en donde son de gran utilidad, ya que permiten tener un conocimiento amplio de los intereses de las personas que visitan las diferentes zonas naturales.

Si enmarcamos esta tendencia tecnológica en un ámbito como el turístico donde la cantidad de información generada es de una enorme magnitud, las oportunidades de negocio que se abren resultan infinitas, pues el *pack* de

datos que aporta el *Big Data* con relación a los usuarios, sus movimientos y sus preferencias, es analizado y convertido en información valiosa para las empresas turísticas, con el objetivo de facilitar que los servicios que prestan sean adaptados al máximo a las necesidades actuales del viajero y, con ello, definir y optimizar sus estrategias para aumentar las ventas, considerando que el turismo en áreas naturales se consolida como un medio para fomentar el desarrollo sostenible de un país, en busca de un turismo responsable donde se hace necesario buscar estrategias que articulen el crecimiento económico con el cuidado ambiental.

Reyes y Nuñez (2015) hacen su apreciación respecto a los *dashboard*, argumentando que, por lo general, los indicadores gráficos de alto nivel que aparecen en él, son reportes inteligentes e interactivos y, proporcionan cierto grado de interactividad que permiten al usuario navegar por contenidos más detallados y de forma centralizada, según las necesidades y niveles de detalles deseados por el usuario final.

La inteligencia de negocios y la implementación de *dashboard* tiene la finalidad de presentar los resultados del total de visitas realizadas por turistas a las áreas naturales existentes en el Ecuador durante los años 2019, 2020 y 2021 (periodo COVID y Post COVID), con su respectivo porcentaje, clasificado o distribuido por categorías de Manejo, Área Natural y Provincias.

Por consiguiente, la presente investigación tiene como objetivo, conocer las visitas de turistas a las áreas naturales, incorporando elementos de *Big Data* que son tan grandes y complejos, que no se puede procesar con herramientas tradicionales. BI es el proceso de transformar datos en información para tomar decisiones efectivas y, *Data Analytics* consiste en inspeccionar, limpiar y transformar datos para resaltar información útil para la toma de decisiones gerenciales y estratégicas en los procesos de administración, seguimiento y evaluación de dichas áreas.

2. Materiales y métodos

Tipo de Investigación

Según la finalidad, se utilizó la investigación aplicada o práctica, la cual tiene por propósito, la generación de conocimiento con aplicación directa y a mediano plazo en la sociedad o en el sector productivo.

Con relación al alcance, se utilizó la investigación descriptiva, la cual exhibe el conocimiento de la realidad, tal como se presenta en una situación de espacio y de tiempo dado. "Aquí se observa y se registra o, se pregunta y se registra. Describe el fenómeno sin introducir modificaciones" (Rojas, 2015, p. 7).

Referente al enfoque, el tipo de investigación que se empleó fue la metodología mixta, por cuanto permite el acceso a diferentes fuentes de evidencias empíricas, tanto cuantitativas como cualitativas y, tantas primarias como secundarias, ya que se pretende identificar conceptos (Caro-González et al., 2014).

3. Resultados y discusión

Metodología

El proyecto de investigación se basa en métodos de investigación cuantitativos y cualitativos. Primero, porque el trabajo se basa en cuadros, tablas y gráficos estadísticos, producto del análisis de datos para expresar los diferentes resultados que permitirán tomar decisiones estratégicas y gerenciales después; segundo, porque se basa en el análisis de investigaciones teóricas, definiciones, conceptos y otros componentes y características de la propuesta y su explicación; adicionalmente, el tipo de investigación fue experimental, porque las

variables y datos cambiaron su comportamiento, lo que permitió conseguir diferentes lecturas.

En la actualidad, los niveles tecnológicos alcanzados por las herramientas aplicadas al concepto de BI son superiores a las expectativas de los usuarios; su uso es relativamente fácil, en comparación con otras que se utiliza tradicionalmente, pues estas tecnologías permiten conocer en tiempo real la información que arrojan sus datos acerca de la eficiencia del negocio, la efectividad del modelo empresarial y la visión 360° de la organización. Sin embargo, no todos los proyectos de BI han resultado exitosos y esto se debe a deficiencias básicas dentro de las organizaciones como, por ejemplo:

Los datos que se maneja no brindan la información necesaria; la información no se encuentra fácilmente accesible; los formatos no son los adecuados o no transmiten el conocimiento que se requiere y, la gestión de la información no es la idónea para sacarle todo el provecho posible.

En consecuencia, para ampliar un poco el concepto de la metodología para el desarrollo de la solución BI propuesta, se hace necesario estructurar una metodología conveniente para el éxito de este proyecto. El mundo BI incluye diferentes tecnologías que dan cobertura a diferentes problemáticas y que, de manera resumida, responden a cinco grandes ejes funcionales (decisionesytecnología, 2013).

Figura 1

Metodología para el diseño y puesta en práctica de un sistema de BI



Aplicación de la metodología

A continuación, se describe los detalles de la aplicación de la metodología propuesta, aunque debido al alcance de la presente investigación, solo se aplicará las tres primeras fases. Las fases siguientes son de carácter operativo y son aplicadas en el sentido de la información y los resultados que la empresa desea obtener.

Captación de Información

En primera instancia se debe buscar y seleccionar la(s) herramienta(s) para la recopilación y procesamiento de los datos, con el fin de estudiar las características de cada una y decidir cuál(es) se ajusta(n) mejor a las características y necesidades propias de la organización y el proyecto de BI. A continuación, se procede a la búsqueda y extracción de datos necesarios de las diferentes fuentes disponibles de bases de datos o fuentes externas de información.

Selección de la herramienta para la recopilación y procesamiento de los datos

Las empresas y las organizaciones tienen preguntas y objetivos. Para encontrar respuestas y hacer un seguimiento del rendimiento frente a esas metas, recopilan los datos necesarios, los analizan y determinan las acciones que deben llevar a cabo, en aras de alcanzar los objetivos. Si bien existen varias herramientas en el mercado que pueden cumplir con lo descrito, para esta investigación se utilizará Tableau (Figura 2), por cuanto en la parte técnica se recopila datos sin procesar, de la actividad de la empresa. Los datos son procesados y guardados en almacenes de datos. Una vez almacenados, los usuarios pueden acceder a los datos, lo que da comienzo al proceso de análisis para responder las preguntas de negocios.

Figura 2

Flujo de trabajo de análisis moderno de BI



Nota: Adaptado de Tableau sitio oficial, 2022.

Fuente: Tableau software (2022)

Tableau Software, la herramienta del francés mesa, es un programa desarrollado por la empresa estadounidense Tableau Software, la cual desarrolla distintas aplicaciones para la visualización interactiva de datos basados en el análisis y la inteligencia del negocio. No solo desarrolla una aplicación escritorio para el análisis y visualización de datos (Tableau Desktop), sino también, varios softwares, conocidos como tableau móvil y tableau online que permiten la visualización de datos en móviles, tabletas y páginas web. Además, provee un software llamado Tableau Server, servicio adicional para las distintas herramientas; su funcionalidad básica es brindar a sus clientes, la posibilidad de crear una base de datos propia y, ser almacenada en la nube, logrando una disponibilidad y extensibilidad notable del producto, ya que la base de datos puede ser accedida sin importar el lugar físico donde se encuentre la persona que lo vaya a utilizar, ni la cantidad de personas que quieran acceder.

La combinación de *Tableau Server* con otros de los programas de la empresa, es muy utilizada por compañías que no están alojadas en un mismo lugar físico. Este beneficio hace que tengan una mejor facilidad para acceder, analizar y visualizar los diferentes datos que manipulan. En *Tableau Desktop* es muy fácil poder conectarse a diferentes bases de datos propias. Además, provee una conectividad con los servidores más utilizados para alojar las bases de datos, como Oracle, Sql Server, MySql, Google Cloud Sql, PostgreSQL, entre otras (Collantes, 2019)

Evaluando las características y capacidades de los diversos productos del mercado, *Tableau* se ubica como la segunda tecnología líder en esta rama en la última década, según la empresa consultora internacional Gartner, Inc., cuya opinión es altamente valorada en el sector del BI. (Figura 3).

Figura 3

Cuadrante mágico para el análisis de las plataformas de BI



Nota: adaptado de Sitio web Cuadrante mágico de Gartner 2021 para plataformas de Analítica y Business Intelligence, 2021.
Fuente: <https://www.inforges.es/>

Búsqueda y extracción de datos

Como ya se indicó, *Tableau* brinda la posibilidad de trabajar con múltiples formatos y fuentes de datos, homogeneizándolos dentro de una única plataforma; en tal virtud, se pudo extraer información de varias fuentes de información que son publicadas en formatos como CSV, json, BD y Excel. Los datos utilizados para esta investigación, como área natural, año, tipo, fueron extraídos del Ministerio de Turismo del Ecuador (2022), el cual brinda información sobre Servicios, Atlas Turístico, Pueblos Mágicos, etc.

Manejo de la Información

Una vez que se obtuvo los datos necesarios para el presente análisis, fue necesario realizar su manejo y procesamiento mediante la herramienta BI, con el fin de obtener información, detectar ciertos componentes y dar una lectura tanto general como específica de lo que estaba ocurriendo

en tiempo real, respecto a los datos objeto del estudio; en este caso, de las visitas turísticas en áreas naturales de Ecuador durante los años 2019, 2020 y 2021.

De esta manera, la Inteligencia de Negocios permite reunir, depurar y transformar datos de los sistemas transaccionales, convirtiendo la información desestructurada de fuentes internas y externas en información estructurada para su utilización, en forma de almacenamiento, análisis e informes sobre el desempeño y evolución de la organización. (Silva, s.f., p. 29)

Visualización y Distribución

Para la visualización de los datos y que estos sean públicos, se utilizó la herramienta de BI Tableau Public, plataforma gratuita en línea para explorar visualizaciones de datos y compartir con el público general, en la cual, mediante un enlace, todos pueden ver y comprender visualizaciones de datos sobre cualquier tema de datos públicos existente.⁴

Categoría

En esta ficha, pestaña u hoja se encuentra el análisis respecto del número de visitas a las áreas naturales realizadas por turistas durante los años 2019, 2020 y 2021 organizados y clasificados por Área Natural y Categoría de Manejo.

El visualizador gráfico utilizado para realizar este análisis de datos dentro de Tableau, es una tabla de resaltados, al cual, dentro de sus medidas, se ha vinculado la suma de las visitas de cada año. Además, en la tabla se observa puntos con colores a manera de semáforo (verde, dorado divergente, rojo), organizados y clasificados por la categoría de manejo y que representan el número de visitas de turistas; es decir, las áreas naturales que están resaltadas con color verde, son las que más visitas tienen en el año correspondiente y, las de color rojo, las que menos visitas tienen.

Adicionalmente, al pasar el ratón sobre cada punto, se muestra en detalle que son las dimensiones que se puede incluir como información adicional; en este caso, se evidencia la información del área natural, categoría de manejo y el total de visitas correspondiente al año de selección.

Figura 4

Visitas de turistas por Categoría de Manejo entre los años 2019 y 2021



Provincia

⁴En tal sentido, el enlace generado para el efecto fue el siguiente: https://public.tableau.com/views/VISITAREASNATURALESECUADOR2019-2021/CATEGORIA?:language=es-ES&publish=yes&:display_count=n&:origin=viz_share_link

En esta ficha, pestaña u hoja se encuentra el análisis respecto al número de visitas a las áreas naturales realizadas por los turistas durante los años 2019, 2020 y 2021, organizados y clasificados por provincia y categoría de manejo.

El visualizador gráfico utilizado para realizar este análisis de datos dentro de Tableau, es una tabla de resaltados. Al pasar el ratón sobre cada punto, se aprecia el detalle de la información de Área natural, Provincia y el total de visitas correspondiente al año de selección.

Figura 5

Visitas de turistas por Provincia entre los años 2019 y 2021

CATEGORIA	PROVINCIA	PERSONAS	DASHBOARD	
PROVINCIA				
PROVINCIA	ÁREA NATURAL	2019	2020	2021
Cotopaxi-Pichincha	Reseva Ecológica Los Ilinizas	●	●	●
Azuay	Área Nacional de Recreación Q..	●	●	●
	Parque Nacional Cajas	●	●	●
Azuay, Cañar, Chimbor..	Parque Nacional Sangay	●	●	●
Carchi	Área de Protección Hídrica Chal..	●	●	●
	Reseva Ecológica El Ángel	●	●	●
Chimborazo	Reserva de produucción de faun..	●	●	●
Cotopaxi	Área Nacional de Recreación El ..	●	●	●
Cotopaxi, Napo, Pichin..	Parque Nacional Cotopaxi	●	●	●
Cotopaxi, Tungurahua, ..	Parque Nacional Llanganates	●	●	●
El Oro	Refugio de vida silvestre Isla Sa..	●	●	●
	Reseva Ecológica Arenillas	●	●	●
Esmeraldas	Refugio de vida silvestre Estuar..	●	●	●
	Refugio de vida silvestre Estuar..	●	●	●
	Refugio de vida silvestre Estuar..	●	●	●
	Refugio de vida silvestre La Chi..	●	●	●
	Reserva Marina Galera San Fra..	●	●	●
	Reseva Ecológica Cayapas	●	●	●
Esmeraldas, Manabí	Reseva Ecológica Mache-Chingul	●	●	●
Galápagos	Parque Nacional Galápagos	●	●	●
	Reserva Marina Galápagos	●	●	●
Guayas	Área Nacional de Recreación Isl..	●	●	●
	Área Nacional de Recreación Pa..	●	●	●
	Área Nacional de Recreación Pl..	●	●	●
	Área Nacional de Recreación Sa..	●	●	●
	Refugio de vida silvestre Mangl..	●	●	●
	Reserva de producción de fauna..	●	●	●
	Reseva Ecológica Manglares Ch..	●	●	●
		●	●	●

ÁREA NATURAL: Parque Nacional Galápagos

PROVINCIA: Galápagos

2019: 271.238

Personas

En esta ficha, pestaña u hoja se halla el análisis que muestra y clasifica en un cuadrante el área natural, ilustrado con el ícono de una persona que representa el área que más visitas tiene, de toda la base de datos.

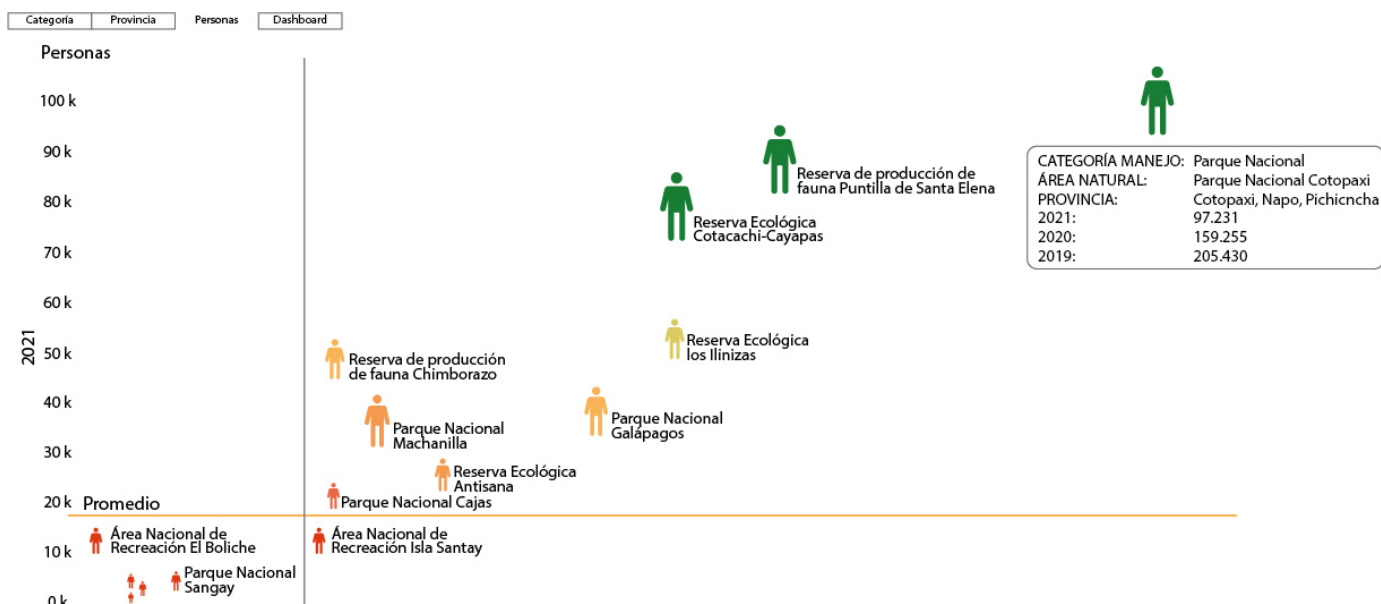
El visualizador gráfico utilizado para realizar este análisis de datos dentro de Tableau, es un diagrama de dispersión, al cual, dentro de sus medidas, se ha vinculado la suma de las visitas de cada año (2029, 2020, 2021); además, en el diagrama se observa los íconos con colores y tamaños a manera de semáforo (verde, dorado divergente, rojo), los cuales están organizados y clasificados por el área de natural; esto es, las áreas naturales que están en el cuadrante superior, resaltadas con color verde, cuyo ícono tiene el tamaño más grande, son las que más visitas tienen y las de color rojo, de tamaño pequeño y que están en el cuadrante inferior, son las que menos tienen.

Adicionalmente, al pasar el ratón sobre cada ícono, se muestra en detalle que son las dimensiones que se puede incluir como información adicional; en este caso, la información de categoría de

manejo, área natural, provincia y, el total de visitas de cada año. En la parte izquierda se encuentra también un filtro para mostrar la información por categoría de manejo.

Figura 6

Visitas de turistas por área natural en cuadrante



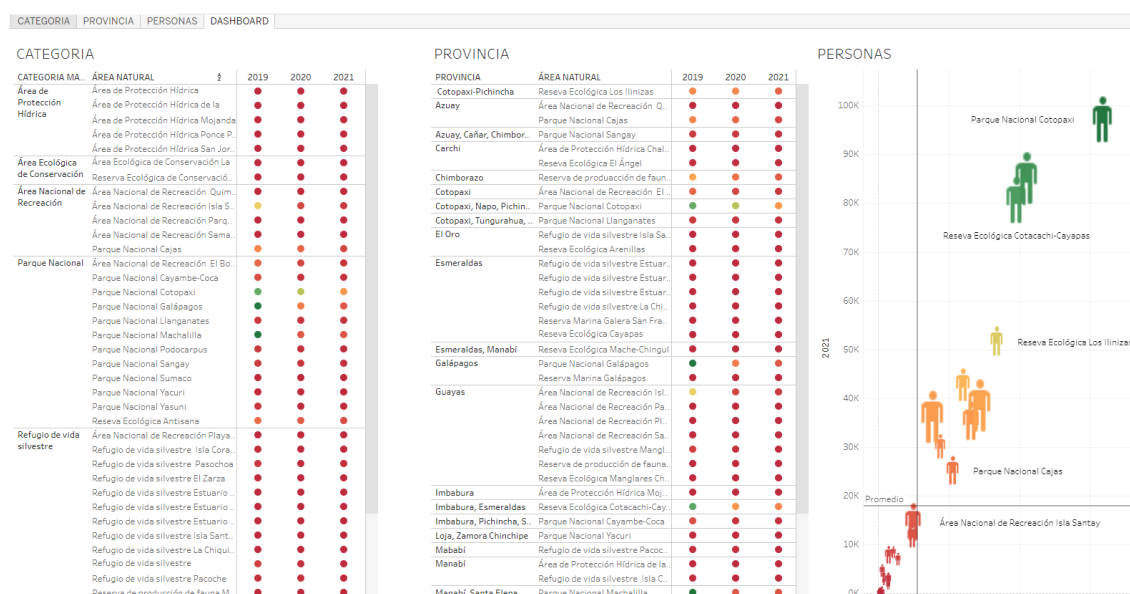
Dashboard

En esta ficha, pestaña u hoja se encuentra un *dashboard* o tablero de control de los principales indicadores del negocio que el usuario requiera asociar; permite cruzar e interconectar los análisis anteriores para tener una lectura integral y específica respecto de los datos que el usuario seleccione; se podría pensar que el dashboard es una especie de 'resumen' que recopila datos de diferentes fuentes en un solo sitio y los presenta de manera digerible para que lo más importante salte a la vista.

En tal sentido, dentro de la presente investigación se ha interconectado los análisis de visitas por medio de categoría, provincia y el cuadrante de personas, de modo que, al seccionar cualquier dato, se podrá apreciar cómo cambia o se mueven los datos en virtud del comportamiento o la interconexión que la data tiene internamente; con ello se podría tener una lectura más profunda y tomar así las decisiones empresariales y estrategias, según corresponda.

Figura 7

Dashboard o tablero de control



Interpretación de Resultados

Con base en los resultados de la presente investigación, se pudo identificar que, el análisis de datos con herramientas de BI permitió tener una lectura más profunda o específica que, en consecuencia, mostró los siguientes resultados:

El año de visita que más concurrencia de turistas tuvo fue 2019 y, en razón de efectos de la pandemia del COVID-19 que sufrió el mundo a fines del mismo año y los posteriores; se evidencia así que, los datos marcados con círculo de color verde en cada uno de los dashboards están en este año.

Respecto a la categoría de manejo, se visualiza también que, los turistas prefirieron visitar parques nacionales, reservas de producción de faunas y reservas ecológicas.

En cuanto a las áreas naturales y provincia o lugar en donde se encuentran, según el análisis de datos se pudo evidenciar que, el mayor número de turistas eligió visitar: Parque Nacional Machalilla (Manabí, Santa Elena), Parque Nacional Galápagos (Galápagos), Reserva de Producción de Fauna Puntilla de Santa Elena (Santa Elena), Parque Nacional Cotopaxi (Cotopaxi, Napo, Pichincha), Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas (Imbabura, Esmeraldas).

Todos estos resultados cuentan con descripción específica y datos pormenorizados como, número de visitas por año. Para más

información, se puede acceder a los reportes inteligentes en el enlace público descrito en el numeral de Visualización y Distribución de esta investigación.

Con este trabajo se demuestra que, la herramienta *Tableau* tiene efectos positivos en la aplicación de inteligencia de negocios para el análisis de datos e información de la base de datos o registros utilizados para el efecto.

Haciendo una comparación con otras investigaciones o teorías, podemos indicar cómo, la aplicación de herramientas de BI puede contribuir al análisis de datos en el sector turístico para la posterior toma de acciones; así, por ejemplo, en el estudio de Rivera (2019), se pudo evidenciar la aplicación de esta tecnología mediante el diseño y puesta en práctica de un sistema de BI que, a través de cuadros de mando, facilita el proceso de toma de decisiones de una manera eficiente y eficaz. Además, permite dar seguimiento a la evolución histórica de la movilidad turística, medir las reacciones ante diferentes cambios del entorno y, evaluar la influencia de diferentes variables sobre la movilidad.

Otro caso de estudio que se puede mencionar es el de Villa et al. (2019), donde se puede notar la aplicación del BI, con la extracción de datos de dos perfiles de la competencia y su análisis por medio de Power BI y, posteriormente, armar estrategias.

4. Conclusiones

Implementar una aplicación BI en el análisis de datos de visitas de turistas a las áreas naturales en Ecuador entre los años 2019 y 2021 contribuyó a la generación de información analítica y estratégica para la toma de decisiones gerenciales y estratégicas más adecuadas.

La herramienta BI utilizada en el presente estudio permitió acceder a los datos mediante una visualización, análisis y conocimiento profundo; por consiguiente, se determinó que la herramienta es accesible, comprensible, funcional y eficaz, a la hora de realizar integración de datos.

La solución informática se acopló a la metodología propuesta para el desarrollo de la aplicación BI; por ende, se logró desarrollar el proyecto en fases identificadas y relacionales dentro del ciclo de vida que propone la misma.

Mediante la creación de reporte inteligentes y *dashboard* en la solución BI, se puede afirmar que estos recursos proporcionan un ambiente dinámico e iterativo que permite al usuario la posibilidad de manipular la información de forma clara y objetiva, convirtiéndose así en un apoyo estratégico para la toma de decisiones estratégicas.

El crecimiento exponencial de los datos y la era de la transformación digital que se está viviendo en la actualidad requieren la implementación de soluciones BI, como la solución a necesidades que presenta la administración en todos los ámbitos y sectores de la gestión de las empresas públicas y privadas.

El dato de las visitas de turistas en áreas naturales en Ecuador, al contar con la solución BI planteada, permitió acceder a información actualizada mediante los reportes inteligentes desarrollados, haciendo uso de ellos cada vez que se los solicite, únicamente al actualizarse la base de datos principal, evitando así la elaboración de los mismos desde cero y, consecutivamente, los directores de empresas turísticas pueden verificar el estado actual e histórico y realizar predicciones para tomar las decisiones más adecuadas.

5. Recomendaciones

Concienciar a la parte directiva sobre el crecimiento de los datos en el siglo XXI, la utilidad BI y la necesidad de su implementación

para alcanzar las metas u objetivos de sus empresas, en el sentido de procesar mejor su información y tomar decisiones más acertadas.

Es fundamental implementar herramientas de inteligencia de negocios que permitan la recolección de datos relevantes, con el fin de generar estrategias en beneficio de este sector, para el fortalecimiento del desarrollo turístico.

Sensibilizar a las instituciones, empresas, a trabajar en conjunto para mejorar la difusión de datos y así, favorecer la optimización de los resultados obtenidos con el sistema de BI, dado que, si bien los datos son el 'nuevo petróleo' en la actualidad, todavía no son proporcionados por fuentes oficiales ni se evidencian desagregados hasta niveles micro o, simplemente, no están disponibles.

Desarrollar un trabajo dirigido a identificar las visitas de turistas en áreas naturales, con datos personales, fechas de visita, costos, horarios y, con ello y con la aplicación de herramientas de BI, se podrá determinar de manera precisa, el conocimiento adicional que complementa la presente investigación.

Difundir el uso de las herramientas de BI en otras ramas de la industria turística y en otros sectores públicos y privados de la administración empresarial como tales. Adicional a ello, fomentar la capacitación de técnicos, personal administrativo y de la función directiva en la aplicación y uso de inteligencia de negocios y sus herramientas.

6. Conflicto de intereses

El autor del artículo declara no tener ningún tipo de conflicto de intereses del trabajo presentado.

Referencias

- Caro-González, F. J., García-Gordillo, M. M. y Bezunartea-Valencia, O. (2014). La metodología mixta de investigación aplicada a la perspectiva de género en la prensa escrita. *Palabra Clave*, 17(3), 828-853. <https://doi.org/10.5294/pacla.2014.17.3.11>
- Chinkes, E. y Julien, D. (2019). Las instituciones de educación superior y su rol en la era digital. La transformación digital de la universidad: ¿transformadas o transformadoras? *Ciencia y Educación*, 3(1), 21-33. <https://doi.org/10.22206/cyed.2019.v3i1.pp21-33>

Collantes, J. J. (2019). *Tableau para la Inteligencia de Negocios del Área de Análisis de Información TI* [Tesis de Pregrado, Universidad Peruana Los Andes]. https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1374/T_0_3_7_7_0_8_3_2_8_8_4_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Decisionesytecnologia. (2013). Metodología para el diseño e implantación de un sistema de BI. <https://decisionesytecnologia.wordpress.com/2013/02/07/metodologia-para-el-diseno-e-implantacion-de-un-sistema-de-bi/>

Ministerio de Turismo del Ecuador. (2022). Áreas naturales del Ecuador. <https://servicios.turismo.gob.ec/areas-naturales-del-ecuador>

Ortiz, M. D., Aguilar, L. J. y Giraldo, L. M. (2016). Los desafíos del marketing en la era del big data. *E-Ciencias de la Información*, 6(1), 16-45. <https://doi.org/10.15517/eci.v6i1.19005>

Padilla, A. E., Guillen, M. y Bolancé, C. (2017). Big-data Analytics en seguros. *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 23, 1-19.

Reyes, Y. y Núñez, L. (2015). La inteligencia de negocio como apoyo a la toma de decisiones en el ámbito académico. *Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, 3(2), 63-73.

Rivera, E. R. (2019). *Sistema de Business Intelligence de apoyo al proceso de toma de decisiones en la gestión de la movilidad turística y su relación con los alojamientos P2P en la Isla de Tenerife* [Tesis de Maestría, Universidad de La Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/17569>

Rojas, M. (2015). Tipos de investigación científica: una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. *REDVET, Revista electrónica de Veterinaria*, 16(1), 1-14.

Silva, L. E. (2017). Business intelligence: un balance para su implementación. *INNOVAG*, (3), 27-36.

Tableau software. (2022). Analytics for everyone, from anywhere. <https://www.tableau.com/>

Ulloa, L., Orozco, F. E., Orozco, J. B. y Carrera, F. A. (2017). Sistema de información geográfica para la integración de información geo referenciada de entidades públicas y

privadas en la ciudad de Santo Domingo. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 4(3), 13-27. <https://doi.org/10.26423/rctu.v4i3.294>

Vargas, F. J. (2016). *Desarrollo de una solución de business intelligence para mejorar el proceso de toma de decisiones en el área de rentas de la municipalidad de Lurin* [Tesis de Pregrado, Universidad Autónoma del Perú]. <https://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/20.500.13067/141?show=full>

Villa, M. E., Erazo, J. C., Narváez, C. I. y Erazo, C. A. (2019). El Business Intelligence como estrategia de Marketing Digital aplicado en Agencias de Viaje. *Cienciamatria*, 5(1), 328-360. <https://doi.org/10.35381/cm.v5i1.270>

Contribución

Los autores participaron en la elaboración del artículo, lo leyeron y aprobaron.

Relatos ancestrales: una alternativa para la preservación de la identidad cultural oral del territorio Inga¹

Geraldyn Otavo Rodríguez²

Melissa Lizette Portilla Narváez³

Cómo citar este artículo / To reference this article
/ Para citar este artículo: Otavo-Rodríguez, G. y Portilla-Narváez, M. L. (2022). Relatos ancestrales: una alternativa para la preservación de la identidad cultural oral del territorio Inga. *Revista Criterios*, 29(2), 26-37. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art2>

Fecha de recepción: 10/11/2021

Fecha de revisión: 07/03/2022

Fecha de aprobación: 05/04/2022

Resumen

En el marco del proyecto de investigación "Fortalecimiento de la identidad cultural oral de los estudiantes del grado 8 de la Institución Educativa Agropecuaria Inga de Aponte", uno de sus capítulos estuvo orientado a identificar relatos ancestrales que se emplea en el resguardo Inga de Aponte, para la transmisión y preservación de saberes propios. Dada la importancia de los resultados que se extrajo, se escogió este como el principal propósito para la divulgación de los resultados en el presente artículo.

Considerando la importancia que representan los relatos ancestrales en la transmisión de saberes propios que se dan de generación en generación, se propuso identificar los que son empleados en el territorio Inga, a través de la revisión documental del Mandato Integral de Vida y del autorrelato que se realizó con los Mayores Sabedores encontrando que, el resguardo Inga posee sus propios relatos, los cuales han sido recopilados y registrados en este documento, tanto por los Mayores Sabedores como por los estudiantes de la institución.

Además, se encontró que los relatos ancestrales, a diferencia de los mitos, representan para la comunidad Inga, historias verdaderas que han sucedido en el resguardo, para dejar una enseñanza, predecir el futuro, actuar como correctivos sociales, transmitir y preservar los saberes propios, razón por la cual se determinó incluirlos en la propuesta de estrategias para el fortalecimiento de la identidad cultural.

Palabras clave: identidad cultural; tradición oral; relatos ancestrales.



¹Artículo resultado de investigación.

²Institución educativa Agropecuaria Inga de Aponte, Nariño, Colombia.

³Centro educativo La Isla, Nariño, Colombia.

Ancestral stories: an alternative for the preservation of the oral cultural identity of the Inga territory

Abstract

Within the framework of the research project "Strengthening the oral cultural identity of students in grade 8 of the Institución Educativa Agropecuaria Inga de Aponte", one of its chapters was aimed at identifying those ancestral stories that are used in the Inga de Aponte reservation, for the transmission and preservation of their own knowledge. Given the importance of the results that were extracted, this was chosen as the main purpose for the dissemination of the results in this article.

Considering the importance that the ancestral stories represent in the transmission of their own knowledge that is given from generation to generation, it was proposed to identify those that are used in the Inga territory, through the documentary review of the Comprehensive Mandate of Life and the self-report that was carried out with the Greatest Knowledgeable, finding that the Inga reservation has its own stories, which have been compiled and recorded in this document, both by the Greatest Knowledgeable and by the students of the institution.

In addition, it was found that the ancestral stories, unlike the myths, represent for the Inga community, true stories that have happened on the reservation, to leave teaching, predict the future, act as social correctives, transmit and preserve their own knowledge, which is why it was determined to include them in the proposal of strategies for the strengthening of cultural identity.

Keywords: cultural identity; oral tradition; ancestral stories.

Histórias ancestrais: uma alternativa para a preservação da identidade cultural oral do território Ingá

Resumo

No âmbito do projeto de pesquisa "Fortalecimento da identidade cultural oral dos alunos do 8º ano da Institución Educativa Agropecuaria Inga de Aponte", um de seus capítulos teve como objetivo, identificar histórias ancestrais que são utilizadas na reserva Inga de Aponte, para a transmissão e preservação de seu próprio conhecimento. Dada a importância dos resultados extraídos, este foi escolhido como principal objetivo para a divulgação dos resultados neste artigo.

Considerando a importância que as histórias ancestrais representam na transmissão do próprio saber que se dá de geração em geração, propôs-se



identificar aquellas que são utilizadas no território Inga, através da revisão documental do Mandato Integral da Vida e do auto-relato que foi realizado com os Maiores Sabedores, constatando que a reserva do Ingá tem suas próprias histórias, que foram compiladas e registradas neste documento, tanto pelos Maiores Conhecedores quanto pelos alunos da instituição.

Além disso, verificou-se que as histórias ancestrais, ao contrário dos mitos, representam para a comunidade Ingá, histórias verídicas que aconteceram na reserva, para deixar o ensino, prever o futuro, atuar como corretivos sociais, transmitir e preservar o próprio conhecimento, razão pela qual se decidiu incluí-los na proposta de estratégias para o fortalecimento da identidade cultural.

Palavras-chave: identidade cultural; tradição oral; histórias ancestrais.

1. Introducción

La pérdida de la identidad cultural oral de las comunidades indígenas es una problemática que tiene sus inicios en la época de la colonización, donde estas fueron esclavizadas y obligadas a dejar de lado todo aquello que los identificaba, como su lengua, creencias, costumbres y tradiciones; por ello, a través del tiempo, los pueblos indígenas han tratado de recuperar su identidad por medio de sus luchas. Sin embargo, a pesar de sus esfuerzos por el rescate de la identidad, esta problemática se mantiene y ha cobrado vigencia, por cuanto se han visto obligados a enfrentar diferentes situaciones entre las que están la presencia de grupos al margen de la ley, la siembra de cultivos ilícitos y el fenómeno de la globalización, que los han obligado a adoptar estilos de vida diferentes a los propios, generando como consecuencia, la pérdida de prácticas de tradición oral, como las mingas de pensamiento y la tulpá, situación que representa una gran amenaza para la pervivencia del pueblo indígena Inga de Aponte, uno de los pueblos que representa el patrimonio cultural que hace parte de la diversidad que existe en el país, por sus costumbres, creencias, tradiciones y forma de vida. Por lo anterior, el presente artículo de investigación tiene como objetivo, identificar relatos ancestrales que existen en el resguardo, para la transmisión y preservación de saberes propios.

Es importante dar a conocer que este propósito fue posible de conseguir, a través de un ejercicio de investigación enmarcado en un paradigma cualitativo, con un enfoque interpretativo y un diseño de investigación etnográfico. El proceso de recolección de información se realizó a través de la revisión documental al Mandato Integral de Vida (Expopaz, 2012) y el autorrelato a Mayores Sabedores del resguardo Inga de Aponte. Del análisis de información surgieron

cinco categorías que fueron agrupadas en dos categorías macro que orientaron la fase de interpretación, en la cual se tuvo en cuenta los datos encontrados, el sustento teórico y el aporte crítico de las investigadoras.

Antecedentes

A partir de la revisión de investigaciones y estudios desarrollados sobre el papel que desempeña la tradición oral como fuente de transmisión de saberes e identidad cultural, se escogió los siguientes proyectos de investigación, porque de acuerdo con el tema planteado, presentan cierta afinidad y pertinencia respecto al fortalecimiento de la identidad cultural oral, que tiene como objetivo, proponer estrategias que permitan el reconocimiento y la apropiación de relatos ancestrales que hacen parte de la identidad cultural del territorio Inga. Para empezar, González (2017) intenta:

Recuperar la tradición narrativa cultural por medio de la implementación de un curriculum cultural que tenga en cuenta relatos contextualizados, con el fin de establecer la enseñanza de la lengua materna chedungun en las comunidades Mapuche. (p. 27)

La metodología de esta investigación se realizó desde un paradigma cualitativo, porque tuvo como finalidad, realizar actividades dirigidas a la comprensión de fenómenos reales. Se enmarcó en el diseño investigativo etnográfico, puesto que pretendió comprender e interpretar de manera profunda la cosmogonía Mapuche Pehuenche para elaborar el curriculum cultural.

El interés del proyecto fue conocer cómo se transmite, adquiere, desarrolla y enseña la lengua *chedungun* a través del contacto directo con las comunidades, en su propio territorio y de acuerdo con su cosmogonía. Esta investigación resultó un referente significativo para el desarrollo del presente artículo dado

que, se ejecuta en un contexto diferencial indígena, el cual opera con un programa de educación intercultural bilingüe.

De otro lado, el trabajo de Guillén (2016) pretende rescatar algunas de las historias de Coatepec, en las cuales destaca los personajes y espacios sobrenaturales que sobreviven en la tradición oral moderna. En el desarrollo de la investigación, la autora analiza el contexto social y cultural, al igual que, se centra en el análisis de los conceptos: literatura de tradición oral, oralidad, literatura oral, literatura tradicional, literatura popular, géneros de la tradición oral, el cuento y la leyenda.

Para la recopilación de los datos que analizó, hizo un trabajo de campo y unas entrevistas abiertas, para garantizar la comodidad del informante. Finalmente, Guillén (2016) concluye que, de los 95 textos que pudo recopilar, predomina la leyenda, lo que demuestra que, "a pesar de la modernidad, ha logrado mantener su valor e importancia para la región" (p. 209). Este proyecto brinda un amplio marco conceptual sobre los temas de estudio relacionados con el presente artículo: tradición oral, literatura oral y géneros de la tradición oral.

Igualmente, Ramírez (2011) propone utilizar la producción oral del pacífico nariñense para analizarla y rescatarla con los estudiantes, con el fin de que ellos tomen conciencia y asuman un sentido de pertenencia de su cultura. La autora trabaja tres temáticas: la identidad cultural, la tradición oral y los valores sociales. En cuanto a la metodología, utilizó el trabajo de campo y talleres participativos como técnicas de recolección. Esta investigación se considera adecuada como fuente de referencia, porque proporciona experiencias significativas relacionadas con el fortalecimiento de la identidad cultural como el rescate, la recreación y el análisis de los mensajes inmersos en las diferentes formas orales del Pacífico nariñense, constituida por: "leyendas, chigualos, alabados, décimas, mitos, arrullos, currulaos, entre otros" (p. 16), como una forma para propiciar una buena convivencia en la escuela, a la vez que, asumir la condición étnica con orgullo y fortalecer la identidad cultural.

2. Metodología

La investigación que originó el presente artículo se enmarcó en un paradigma cualitativo, que se consideró pertinente para lograr el alcance del objetivo planteado, dado que, se caracteriza

por poseer un fundamento humanista para entender la realidad social la cual, dentro del presente proyecto de investigación, no es única ni medible; por el contrario, es una realidad compleja y múltiple basada en la subjetividad; es decir, en la manera como cada persona la entiende.

Con respecto a la visión de la realidad, Blasco y Pérez (2007) señalan que, "la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas" (p. 25). En este sentido, dentro de la investigación cualitativa es fundamental tener en cuenta la perspectiva de la realidad de los actores que intervienen en el desarrollo de este proyecto; es decir, los Mayores Sabedores, referente a la tradición oral, en particular a los relatos contextualizados.

Con relación al papel que representan los sujetos en la investigación, Martínez (1998) afirma que, "el paradigma cualitativo efectúa un rescate del sujeto y de su importancia" (p. 21). O sea, resalta su rol dentro de la investigación, reconociendo sus valores, actitudes, creencias y perspectivas sobre la realidad; sumado a ello, el presente proyecto se sitúa dentro del paradigma cualitativo, dado que pretende dar relevancia a la intersubjetividad de los Mayores Sabedores del resguardo indígena Inga de Aponte, con el fin de establecer cuál es la noción que ellos tienen de los relatos ancestrales, entendiendo que la intersubjetividad, de acuerdo con Martínez, "reemplaza al concepto de objetividad característico del paradigma cuantitativo" (p. 27). Por su parte, los investigadores se convierten en guías del proceso investigativo; su orientación permite a los protagonistas develar sus propias apreciaciones sobre la realidad objeto de estudio, siendo esta un fenómeno particular sobre el que se busca lograr un amplio conocimiento, basado en el uso del lenguaje.

Por último, se determina que este proyecto se encuentra dentro del paradigma cualitativo de investigación dado que, la naturaleza misma del objeto de estudio, es decir la identidad cultural oral, puede conocerse a través de la conversación que se pretende establecer con los Mayores Sabedores, para conocer, desde su subjetividad y la interiorización de sus vivencias, el pensamiento que tienen respecto al fortalecimiento de la identidad cultural oral.

Enfoque interpretativo

Weber (citado por Vasilachis, 1992) considera que el enfoque interpretativo consiste en:

Practicar una ciencia de la realidad de la vida que nos rodea y en la cual estamos inmersos, mediante la comprensión, por una parte, del contexto y significado cultural de sus distintas manifestaciones en su forma actual y, por otra, de las causas que determinaron históricamente que se haya producido así y no de otra forma. (p. 48)

Considerando la propuesta de Weber, se puede decir que el enfoque interpretativo está orientado a comprender e interpretar el objeto de estudio que, en este caso, está encaminado en adentrarse en los relatos ancestrales que se emplea en el resguardo para la transmisión y preservación de saberes propios, con el propósito de comprender cuáles podrían ser los procesos de fortalecimiento de la identidad cultural oral.

Diseño de investigación etnográfico

Martínez (1998) realiza un estudio sobre la conceptualización, fundamentos y objetivo del tipo de investigación etnográfica. Con respecto a la noción terminológica, precisa la etnografía como "la descripción del estilo de vida de un grupo de personas habituadas a vivir juntas" (p. 29). A este respecto, cabe ubicar el presente proyecto de investigación en el diseño de investigación etnográfico puesto que, la unidad de análisis se adentra en el entorno de un grupo cultural:

el tipo de investigación etnográfica se fundamenta en la idea de que las tradiciones, roles, valores y normas del contexto en el que se habita influyen en el comportamiento tanto individual como colectivo de los integrantes de un grupo étnico, que comparten una perspectiva ideológica que se manifiesta en diferentes aspectos de la vida. (Martínez, 1998, p. 30)

En este caso, se intenta comprender, para contribuir al fortalecimiento de la identidad cultural por medio de estrategias que no desconozcan el contexto diferencial de la comunidad, sino por el contrario, que sea pertinente a su identidad.

Unidad de análisis y unidad de trabajo

Por la sabiduría ancestral que representan para el territorio, para el desarrollo del proyecto se contó con la colaboración de los Mayores Sabedores del Resguardo Inga de Aponte,

ubicado en el municipio del Tablón de Gómez, situado al norte del departamento de Nariño, al sur de Colombia.

Técnicas de recolección de información

La presente investigación se enmarca dentro de un paradigma cualitativo, por lo cual se utilizó técnicas de recolección de información testimoniales y documentales. Dentro de las fuentes documentales se encuentra la revisión documental al Mandato Integral de Vida (Expopaz, 2012) y, dentro de las testimoniales, el autorrelato a Mayores sabedores.

3. Resultados

Después de identificar los relatos contextualizados del resguardo indígena Inga de Aponte a través de la técnica de autorrelato dirigido a mayores sabedores y la revisión documental al mandato integral de vida, fue posible acceder a algunos de los relatos ancestrales que aún se conserva en el territorio, de los cuales se analizó su concepto, formato y función, aspectos que aportaron a la construcción de cinco categorías que fueron agrupadas en dos categorías macro. La primera de estas, denominada Tradición Oral, se determinó a partir de la concepción que tienen los Mayores Sabedores al respecto, resaltando su importancia, función y valor como medio de fortalecimiento y recuperación de la identidad cultural oral; y la segunda, Manifestaciones Orales, la cual comprende cuatro categorías entre las que están: concepto de relatos ancestrales, relatos ancestrales, formato de relatos ancestrales y función de relatos ancestrales.

4. Discusión

Para llevar a cabo el proceso de discusión se tuvo en cuenta, en primera instancia, los hallazgos que surgieron de la revisión documental del Mandato Integral de vida (Expopaz, 2012) y del autorrelato a Mayores Sabedores, lo cual permitió evidenciar la realidad frente a los relatos ancestrales del resguardo Inga de Aponte. También, se consideró el aporte teórico de varios autores referente a la tradición oral y relatos ancestrales que sirvieron como sustento para, finalmente, realizar una interpretación que permitió identificar fortalezas y debilidades. Este mismo proceso se realizó con cada una de las categorías emergentes del proceso investigativo que se detalla a continuación.

Tradición oral

Una de las categorías macro se refiere al concepto de tradición oral que tienen los Mayores Sabedores del resguardo indígena Inga de Aponte, el cual fue posible conocer a través del autorrelato, en donde expresan: "la tradición Inga nos ha permitido pasar esa tradición oral, estos conocimientos intergeneracionalmente, a través de lo que los indígenas llaman mitos". En esta definición es posible evidenciar la importancia de la tradición oral como mecanismo de preservación y transmisión de conocimientos entre generaciones. Al respecto, Vansina (1968) expresa que "los relatos, historias, mitos y todas las manifestaciones que se comparten de forma oral, perviven mediante su transmisión de generación en generación, constituyendo la memoria colectiva de una comunidad" (p. 13).

Esta definición permite entender dos de sus funciones principales: la primera hace referencia a la manera en cómo este elemento define la identidad cultural de un pueblo, con base en los conocimientos y enseñanzas ancestrales contenidos en las manifestaciones orales; es decir, las que se puede expresar a través de diferentes formas habladas, entre las que hay cantos, cuentos, mitos, leyendas, poesías, que hacen parte de la herencia cultural y que determinan las costumbres, creencias y prácticas de un determinado grupo, mientras que la segunda función radica en permear, de los procesos de modernización a la identidad cultural de un pueblo ya que, esta permite que los conocimientos sean transmitidos de generación en generación y pervivan en el tiempo, preservando así todo aquello que los identifica y les da una identidad propia, posibilitando la conservación de sus características particulares.

Los Mayores Sabedores expresan que "la tradición oral de los Ingas viene de generación en generación"; por su parte, Ramírez (2012) afirma: "la tradición oral facilita el intercambio y la conservación de los saberes, puesto que, sustentan parte importante de la cultura milenaria de los indígenas" (p. 132). Con respecto a este proceso, es posible asumir que, a través de la práctica de la oralidad, las personas pueden manifestar sus pensamientos, creencias, emociones, experiencias y saberes, con los cuales se identifican ante los demás, definiendo su identidad cultural, lo que les permite crear interacciones con otras culturas, reconociendo siempre las particularidades y valor de la suya.

Además, es importante resaltar que, a través de la tradición oral es posible evitar que los procesos de modernización y utilización de implementos tecnológicos de comunicación transgredan la identidad cultural del resguardo indígena Inga de Aponte, porque esta promueve el desarrollo de relaciones interpersonales y permite que los conocimientos sean transmitidos por medio de cuentos, mitos, leyendas, rezos, cantos, entre otras formas literarias, dando espacio a entablar el diálogo como forma de relacionarse con el otro, promoviendo prácticas ancestrales como las mingas de pensamiento, la tulpá y las reuniones alrededor del fogón, donde es posible compartir experiencias y definir el lugar y cultura a la que pertenecen. La oralidad, al igual que la cultura, es dinámica; está en constante transformación y crecimiento y se enriquece mediante el intercambio de relatos orales que dan a conocer acontecimientos tanto del pasado como del presente, mencionando costumbres, rituales, creencias, conocimientos, tradiciones, aspectos sociales, económicos, políticos y culturales, conocimientos que han sobrevivido y que hacen parte de la memoria colectiva de los habitantes del territorio.

Sin embargo, al interior del resguardo, la práctica de la tradición oral que originalmente los ancestros hacían en lengua materna, ha sufrido modificaciones debido al desconocimiento de la lengua Inga por parte de las nuevas generaciones y, poco a poco se ha ido debilitando a consecuencia de su desuso, razón por la cual se ha convertido en una práctica poco desarrollada y a cargo solamente de quienes aún conservan la lengua nativa, como los abuelos y Mayores Sabedores del territorio. En otros casos, esta práctica se realiza en español, a pesar de que, durante la traducción, los relatos ancestrales pierden parte de su esencia y significado, lo cual influye en la pérdida de su identidad cultural:

Hay una gran cantidad de historias que en la tradición oral Inga no se escribe, pues hay varias razones; una es por protección cultural, protección de la vida, de la existencia y otra, pues hay un mandato de nuestros ancestros que eso no se debe... pues... publicar muy abiertamente, porque hay gente con otras intenciones, así que con estos conocimientos nos pueden afectar culturalmente; entonces, son mandatos que nuestros mayores han mandado en su tiempo y que nosotros hasta la época debemos respetar.

Lo anterior evidencia que los Mayores Sabedores del resguardo indígena Inga de

Aponte consideran que una de las maneras de preservación de la identidad cultural es la práctica de la tradición oral como mecanismo de transmisión de conocimientos, por encima de la escritura ya que, si dejaran de lado las tradiciones orales, se perderían muchas otras prácticas en donde se requiere la interacción de las personas, fomentando espacios de diálogo y discusión como las mingas de pensamiento y las reuniones junto a la tulpá, que son espacios favorables para la apropiación de conocimientos y aprendizajes significativos.

Es significativo mencionar que la afirmación realizada por los Mayores Sabedores en cuanto a que hay una gran cantidad de historias de la tradición oral Inga que no deben ser escritas, es debido a que el Mandato integral de vida (Expopaz, 2012) que rige el modo de vida y principios de los habitantes del territorio, establece que:

Es por medio del principio de oralidad que se mantiene viva la historia de los ancestros y del pueblo en la memoria de los taitas, niños y niñas, hombres y mujeres, para que permanezcan las propias normas y procedimientos de vida colectiva e individual.
(p. 15)

Por tal razón, los Mayores Sabedores manifiestan que los mandatos deben ser respetados; más aun, teniendo en cuenta que el Mandato integral de Vida es un documento que tiene como propósito, garantizar la pervivencia del pueblo Inga de Aponte, ya que se estableció como un mecanismo de organización institucional y de preservación de la identidad, con el fin de mitigar las consecuencias generadas por los problemas sociales que ocasionaron la pérdida de identidad cultural.

A pesar de lo anterior, el fomento de los procesos de oralidad en las instituciones indígenas se ha visto afectado por la sistematización que imponen las prácticas educativas estandarizadas, que no reconocen el valor de las comunidades indígenas y sus prácticas, al imponer la escritura como medio principal de transmisión de conocimientos, sin tener en cuenta que la oralidad constituye una parte fundamental de la cultura, buscando homogenizar los diferentes contextos sociales que cuentan con determinadas características y necesidades propias, que no es posible abarcar desde un sistema educativo generalizado.

Considerando los aportes realizados por los Mayores Sabedores frente a la tradición oral,

es posible afirmar que este mecanismo de fortalecimiento y preservación de la identidad culturales fundamentalmente debe ser implementado a través de diferentes estrategias pedagógicas, tanto al interior de la institución educativa (IE) como en la comunidad, propiciando la participación de las familias, pues ellos son los principales agentes de transmisión de estos conocimientos ancestrales.

Manifestaciones orales

Esta categoría macro se refiere a las expresiones de tipo oral que existen en el resguardo, de las cuales se recopiló algunos relatos ancestrales y se analizó su concepto, formato y función.

Concepto de relatos ancestrales. Los relatos ancestrales contienen un cúmulo de conocimientos, valores y tradiciones que pasan de una generación a otra de manera verbal y hacen parte de la memoria histórica de los pueblos indígenas; no obstante, han sido olvidados a causa de la pérdida de las prácticas culturales de tradición oral; por tal razón, es fundamental reconocer su importancia e impacto en los procesos de fortalecimiento de identidad cultural al interior de las IE, fomentando su reconocimiento, con el fin de desarrollar sentido de pertenencia por parte de los estudiantes hacia su cultura.

Al respecto, los Mayores Sabedores afirman que "los mitos son hechos de creación, relatos orientadores de caminos cuyo recorrido se configura en el sentido de la realidad y soluciones a problemas cotidianos; entonces, es una diferenciación propia que nosotros tenemos". Resaltan que, para ellos, los relatos ancestrales son narraciones de acontecimientos reales que tienen diferentes propósitos, entre los que están advertir, informar, explicar el origen de algo y enseñar; por esto, manifiestan: "para nosotros, antes de decir mitos, sería como relatos ancestrales de creación del origen". Aquí enfatizan en llamarlos 'relatos ancestrales', ya que no los consideran ficticios sino reales; por ejemplo:

Hay cuentos, hay relatos de hace 300 años que nuestros ancestros ya sabían dónde iba a estar el pueblo de Aponte, en qué espacio y que, a los 315 años más o menos, iba a desaparecer. Dicha proposición premonitrice surge de la difícil situación que los pobladores del resguardo indígena Inga de Aponte tuvieron que enfrentar a partir del año 2015 cuando, a consecuencia de una falla geológica, las familias del territorio se vieron obligadas a evacuar de manera

inmediata sus viviendas, las cuales estaban agrietadas y otras se desplomaron, situación que amenazó con desaparecer la cabecera del resguardo con 1.500 habitantes.

Este es un ejemplo del por qué consideran estas narraciones reales y aclaran: "entonces, digamos, en esta medida, no podemos decir que son relatos ficticios o narraciones, porque para nosotros son reales". Por tal razón, es esencial reconocer, como expresa Tocarema (2020):

Los conceptos de mitos y leyendas suelen ser inapropiados de cierta manera para las comunidades aborígenas, ya que esta es su historia, la historia que trasciende de generación en generación; aquí se plasma su vida, su espiritualidad, sus costumbres, sus hábitos; estas comunidades le dan un valor supremo a la palabra, a la transmisión del conocimiento; por ello, se le debe reconocer dicha importancia y respetarla. (p. 47)

Lo anterior evidencia lo fundamental que es entender y reconocer la concepción que tienen los Mayores Sabedores acerca de los relatos ancestrales, con el fin de tener claridad sobre el propósito de estas historias dentro del resguardo indígena y cómo contribuyen a la preservación de la identidad cultural oral.

Relatos ancestrales del pueblo Inga. Una vez recopilada la información del autorrelato llevado a cabo con los Mayores Sabedores, se pudo acceder a algunos de los relatos ancestrales que conservan en el territorio, como el caso del relato que cuenta la historia de origen del pueblo Inga:

Voy a centrarme en la historia de nuestro cacique Carlos Tamavioy; como hacia... 1650-1700 tomó la decisión de salir del Valle de Sibundoy; caminó todo el territorio del Putumayo para llegar aquí a Nariño y consolidar una nueva población en este territorio nariñense y dejarlo como un pueblo Inga en Aponte. Y, una forma de dejar sembrado todo ese conocimiento y toda esa sabiduría fue a través de la escritura del testamento de 1700 y que hasta hoy se constituye como un elemento de patrimonio cultural material e inmaterial del pueblo Inga a nivel de Colombia; ese va a ser un punto clave para recordarnos constantemente de dónde venimos, quiénes somos y para dónde vamos.

Otro de los relatos ancestrales del cual se pudo tener conocimiento a través de una Mayora Sabedora del resguardo es el de la vieja:

Una de las principales historias de la cultura Inga que me contaba en San Francisco un Mayor, que había una señora que se emborrachaba mucho y no le importaba la hora de caminar; se iba a la hora que ella quería, a veces a media noche, algunas veces más de madrugada, se emborrachaba y se iba no más.

Entonces, decía ese Mayor que no solo a los hombres era que le aparecía la vieja; una señora contaba que se le había aparecido a una amiga; ella estaba emborrachándose, tomando chicha y luego se fue y que le decían: «No se vaya, quédese». Ella se había ido no más; había cogido camino y que se iba pa' la casa; entonces, cuando en el camino, según ella, se había encontrado con una señora; la señora era de la cueva y dizque le alumbraba con una vela y «vamos pa' mi casa», le había dicho la señora, a la que iba borracha. Entonces, según ella, era una amiga; entonces, que la amiga seguía con la luz de una velita y ella empezó a caminar con ella y seguramente, como dicen, que lo lleva en el aire; no se lo lleva caminando, sino por el aire, cuando ya ha de haber pensado la vieja dejarla en un monte, haber ido bajando; entonces, ella en lo que estaba como privada, sentía como si hubiera estado bajando por esas gradas y que sintió mucha bajada, entonces se había cogido con la mano en una mata de café: me voy a prender, ha de haber pensado y entonces no era café, era una mata de cujaco que tiene hartísimas espinas.

Cuando se había espinado las manos, entonces que invocó a Dios; cuando invocó a Dios, dice que se apagó la vela; la amiga desapareció y ella quedó caída, ahí, en el monte; que no había salida y allí le había tocado de amanecer en una guaicaga, como quien dice, se la llevó de aquí como allá abajo a la quebrada; entonces, que no había camino, sino solamente monte con espinas y todo alrededor; entonces que ella, al otro día, echaba grito y nadie le escuchaba; por fin, tanto gritar, como a las 10 de la mañana se habían dado cuenta; iban a sacarla y no había camino por donde se había metido, pero cuando ella cerraba los ojos durmiéndose, dizque aparecía la señora o así en figura fea y le decía que no debía de andar, que ya tenía que quitarse esa costumbre de emborracharse y de andar de noche; que la próxima vez ya no la iba a dejar por ahí, sino que se la iba a llevar, pues, a la muerte.

Otro Sabedor de la comunidad relató en qué consiste el relato ancestral del duende:

Hay historias del duende que, para algunos, el duende es como un fantasma, un malo, pero que, para nosotros los Ingas, pues no; ese es un cuidador de la naturaleza, es el que protege, cuida las fuentes de agua; es el que también permite potenciar habilidades a nosotros; por ejemplo, si uno quiere ser un buen cantante, él es el que potencializa las habilidades; si quiere ser un buen guitarrista, entonces ahí es que... un poco, cómo le digo... mirarlo como un buen amigo y él da habilidades.

Después de realizar la revisión documental del Mandato Integral de vida, se encuentran documentados los siguientes cuentos y mitos: *Tentación del demonio, Cementerio del páramo, El coco, El socha hombre, El ladrón convertido en burro, Historia del camino de Aponte a Sibundoy*.

Formato de los relatos ancestrales. Los relatos ancestrales están registrados en el Mandato integral de Vida; los mitos y cuentos están escritos en lengua castellana y en lengua Inga. Es fundamental analizar la estructura en la cual se presentan estos relatos ancestrales, en tanto demuestran la intención que tienen las autoridades por implementar la lengua Inga a través de los relatos ancestrales y así, fortalecer la identidad cultural. Ramírez (2012) considera que:

Por medio del conocimiento de la lengua se puede acceder al conocimiento de una cultura para identificar sus sentimientos, sus modos de pensar, sus creencias, su arte, su política, sus costumbres, su religión, su contexto geográfico, su tradición, su cosmovisión, sus valores. (p. 130)

Otro de los aspectos que se puede apreciar en cuanto al registro de los relatos ancestrales en el Mandato Integral de Vida es la representación gráfica que se visualiza al final de la escritura de cada relato, realizada por estudiantes de la institución. Esto muestra la participación que ha tenido la IE por medio de ellos, quienes contribuyeron en el rescate y compilación de los relatos que hacen parte de la identidad del territorio. González y Araya (citados por Norambuena y Mancilla, 2005) consideran que:

Las estrategias didácticas que se empleen como medio para el logro de los objetivos serán determinantes en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los alumnos; por lo tanto, resulta conveniente que en ello los alumnos sean los protagonistas conscientes de sus aprendizajes. Reconociendo las características de la identidad cultural de

su ciudad puedan interiorizar, sin perder el sentido de pertenencia y arraigo. (p. 227)

En este sentido, cabe reconocer la apropiada estrategia que han tenido las autoridades en involucrar a estudiantes en el importante proceso de fortalecimiento de la identidad cultural a través de la recopilación y documentación de los relatos ancestrales en el documento magno del territorio; de esta forma, estos se pueden sentir más identificados con su cultura, logrando una mayor apropiación de la misma. De igual forma ocurre con las personas de la comunidad que han participado en la narración de los relatos, quienes serán reconocidos por el gran aporte realizado en el proceso de conservación de los relatos ancestrales; dentro del Mandato Integral de Vida están escritos algunos mitos y cuentos relatados por personas de la comunidad.

Función de los relatos ancestrales. Se parte por retomar un aporte expresado directamente por los Mayores Sabedores, quienes dan a conocer:

Para nosotros, los Ingas, no lo tomamos como mitos, porque la diferenciación del mito es un poco como narraciones de hechos ficticios, irreales; así lo toman en el español, pero para nosotros... diríamos, explican el origen de la vida, el estado del mundo y el devenir de la existencia.

En este punto, Eliade (1962) afirma que: "la distinción hecha por los indígenas entre «historias verdaderas» e «historias falsas» es significativa. Las dos categorías de narraciones presentan «historias»; es decir, relatan una serie de acontecimientos que tuvieron lugar en un pasado lejano y fabuloso" (p. 7). Como lo explica el autor, si bien las comunidades indígenas tienen claridad sobre las historias que pueden ser definidas como reales o ficticias, para las personas ajenas al territorio, los relatos cuentan historias traídas de la fantasía, ya que esa es la concepción que se tiene desde la mitología clásica que se ha impartido en los establecimientos educativos.

Después de efectuar el análisis de la información recogida en el autorrelato de algunos Mayores Sabedores del territorio, se encontró que algunos narran el origen del pueblo Inga; principalmente, cómo fue la llegada de los Ingas al territorio colombiano, de lo que se sabe, según el Plan Salvaguarda del Pueblo Inga (Ministerio del Interior, 2013):

[...] Llegaron al territorio colombiano a consecuencia de rivalidades internas en el imperio Inca, por lo que, algunos de sus miembros tomaron diferentes rumbos alrededor del continente americano; uno de

estos adquirió el nombre de Ingas y se dirigió al norte, conquistando el departamento de Nariño; posteriormente, en el año de 1621 se establecieron los resguardos de Aponte y Sibundoy y hacia el año 1650, Carlos Tamabioy, haciendo uso del derecho ancestral y colonial, lidera el rescate del pueblo ancestral, dejando un testamento en el que firma como herencia para el pueblo Inga, territorios en el Alto Putumayo, Cauca, Aponte y sus alrededores. (p. 23)

Por tener esta característica especial, estos relatos han sido denominados 'Historias de origen':

Va a ser fundamental, en este sentido, recordar nosotros como Ingas, de dónde venimos y, cuando hablamos, de dónde venimos; traemos a la mente la historia de la relación del pueblo Inga con la gran nación Inca y cómo llegaron al territorio colombiano; entonces ahí recordamos mucho la historia de nuestros antepasados, los Mictimacuna, que salen desde la gran nación Inca hacia el territorio colombiano.

Con relación a lo anterior, Walter Ong (citado por Álvarez, 2011) considera que "las culturas orales, a través de los relatos reactualizan el pasado en hechos del presente" (p. 35); es decir, los relatos ancestrales que narran las historias de origen cumplen la función de dar a conocer a las nuevas generaciones quién fue el cacique Carlos Tamabioy, que llegó al territorio a consolidar una nueva población en el departamento de Nariño. De igual forma, recuerda a todas las familias de la comunidad, el legado de este fundador, lo que hace que aún después de varios años que ocurrió este acontecimiento, se mantenga su mandato vivo en el presente. Esto se evidencia en el reconocimiento que tienen los líderes de la comunidad sobre la función de los relatos: la de transmitir el mensaje de volver a la raíz, volver al territorio para vivir culturalmente, porque de lo contrario,

En nuestro pueblo Inga puede llegar a desaparecer en menos de 20 años si continúa, así como va. La historia que conozco del resguardo indígena Inga es la llegada aquí del cacique, que dicen que ha sido en el 1700; que nosotros formamos parte de allí; de lo que vino el cacique Carlos Tamabioy con 25 familias.

Otra de las funciones que tienen los relatos ancestrales, de acuerdo con los Mayores Sabedores del resguardo es, pronosticar situaciones del futuro:

Hay relatos relacionados, como dicen aquí, con el devenir del mundo; o sea, hay relatos que a nosotros nos muestran el panorama del futuro; sabiendo estos relatos, uno puede, a través de sermones, rituales en sitios sagrados como éste, uno puede prevenir algunos problemas colectivos que se vienen; uno de los ejemplos que yo podría hablar es cuando nuestros Mayores, a través de estos relatos nos han explicado lo que ocurrió en Aponte; los mayores sabedores ya sabían que Aponte se iba a acabar totalmente y eso no es mentira, no son ficticios, ustedes mismos lo pueden apreciar.

Creo que en estos relatos también nos explicaban que la pérdida iba a ser humana; por eso le digo que hay ceremonias, rituales y que a través de eso se ha podido armonizar y que ahora creo que lo que se ha perdido fue la parte material; ustedes han mirado que Aponte, en un 70 % fue destruido; creo que va por el ciento por ciento.

Hay relatos, por ahí me comentaban igualmente, de lo que estamos viviendo ahora del COVID-19; creo que los Mayores Sabedores hace muchos años atrás también ya nos habían prevenido del devenir de esta enfermedad; hoy lo estamos viviendo y hay explicaciones que dicen que el origen de esto no era de los pueblos indígenas, que era que iba a hacer de gente de muy lejos; ustedes saben que eso viene de Europa más que todo.

Como se puede observar, hay varios relatos ancestrales a los que se les alude información referente al futuro; al respecto, Ong (1987) sugiere que los relatos "pueden considerarse como homeostáticos; esto significa que viven en un presente que se mantiene a sí mismo en equilibrio" (p. 33); en otras palabras, la noción de circularidad temporal que propone Ong, permite comprender cómo los relatos desempeñan un medio para la preservación de los conocimientos ancestrales, en el sentido que, a través de estas historias se puede acceder a saberes con historias que acontecieron en el pasado, pero que direccionan el presente y el futuro.

Otra función que se les atribuye a los relatos ancestrales es la de servir como correctivo social, dado que advierte, a través de ejemplos, lo que pudiera suceder a las personas, en el evento de que actúen incorrectamente, dejando una enseñanza, como es el caso del relato ancestral de la vieja, que narra la historia que le sucedió a una habitante del territorio a quien le gustaba tomar hasta emborracharse, pero que un día fue arrastrada por la vieja:

Hay otras funciones de estas historias; por ejemplo, ser correctivo social; digamos, por ejemplo, el cuentico de la vieja es una historia para evitar que se anden de noche o que sea muy enamorado, muy rebuscador; entonces, si hay personas que cogen ese vicio de tener más de dos, más de tres, toda la manada, entonces la vieja es la que corrige, lo castiga, lo lleva a un bosque sin salida, lo lleva a chorreras, lo lleva a peñas grandes y, creo que también hace soñar, si uno continua con ese pecado.

De acuerdo con Ong (1987), "a través de los relatos se narra historias de acción humana para guardar, organizar y comunicar lo que saben" (p. 31); es decir, por medio de los relatos ancestrales se puede establecer una organización social, delimitando el accionar de las personas que habitan en el territorio, considerando lo expuesto por Eliade (1962) en cuanto a los mitos; en este caso particular, los relatos ancestrales "representan un papel importante para las comunidades indígenas, ya que estos fundamentan y justifican el accionar de las personas" (p. 5).

Por último, se encuentra la función que tienen los relatos ancestrales en el proceso de enseñanza y transmisión de los saberes ancestrales a los niños y jóvenes del resguardo: enseñar, transmitirle a la gente joven, a los niños, por ejemplo, que la siembra tiene relación con la luna; en qué tiempo se debe sembrar, en qué tiempo se debe cosechar y cada uno de eso tiene su falla, a veces porque no se obedece a las fases de la luna, se siembra nomás o se cosecha nomás y la semilla se daña. Acerca de esta función, Álvarez (2011) manifiesta que:

Los relatos de la tradición oral de los pueblos indígenas conforman su memoria colectiva. Por ello, no son concebidos por estas culturas como recuerdos de ancianos, sino como la antigua palabra o la palabra de los ancestros; se los concibe como la autoridad máxima en el establecimiento del orden social y la transmisión de valores y enseñanzas. (p. 31)

En este sentido, los relatos ancestrales del resguardo Inga de Aponte representan un medio de transmisión de los saberes que constituyen la identidad cultural del territorio; su función se enmarca en los lugares sagrados, en los caminos ancestrales, en los diferentes espacios de socialización; por ejemplo, las mingas de trabajo que desarrollan a través de las comunidades:

Los espacios espirituales son un complemento a eso y siempre la tradición oral va a ir muy

amarrada, muy unida, muy ligada a los principios andinos, a los mandatos que están establecidos por nuestro cacique Carlos Tamavioy y a lo que hoy nuestros abuelos en lengua materna aún no dicen.

La Comisión Nacional de Trabajo y Concertación de la Educación para los Pueblos Indígenas (CONTCEPI, 2013) considera que los relatos:

Explican el origen, el estado del mundo y el devenir de la existencia. Relatan los hechos de creación, que son los que transmiten la intensidad necesaria para configurar los seres naturales, incluyendo a cada pueblo y cultura, trascienden en tiempos y espacios comunes, imprimiendo su presencia en la organización social y el comportamiento del ser. Los relatos míticos son orientadores y formadores de caminos, por cuyos recorridos se configura el sentido de la realidad y soluciones a problemas cotidianos. (p. 28)

5. Conclusiones

Los relatos ancestrales que se identificó en el resguardo Inga de Aponte para la transmisión y preservación de saberes propios permitieron conocer la concepción que tienen los Mayores Sabedores acerca de la tradición oral como medio de fortalecimiento y recuperación de la identidad cultural; asimismo, se logró recopilar algunos relatos ancestrales, destacando su significado y función.

De acuerdo con los Mayores Sabedores, la tradición oral representa un mecanismo de preservación y trasmisión de conocimientos entre generaciones ya que, a través de ella se puede compartir manifestaciones orales como los relatos ancestrales que hacen parte de la herencia cultural que determinan las costumbres y creencias de un determinado grupo.

Algunos de los relatos ancestrales que existen en el resguardo Inga de Aponte son: *La Tentación del demonio*, *El Cementerio del páramo*, *El coco*, *El socha hombre*, *El ladrón convertido en burro*, *Historia del camino de Aponte a Sibundoy*, *La Vieja*, *El Duende* y, *La Historia de la llegada del cacique Carlos Tamavioy al Resguardo de Aponte*, todos ellos registrados en el Mandato Integral de Vida (Expopaz, 2012), tanto en lengua materna como en español, acompañados de una representación gráfica construida por estudiantes de la IE.

Respecto a los relatos ancestrales, se pudo establecer la diferenciación que hacen los Mayores Sabedores sobre los mitos y los

relatos ancestrales; para ellos, los mitos narran historias ficticias, a diferencia de los relatos ancestrales, que cuentan historias que han acontecido en el territorio.

De igual forma, se pudo conocer que los relatos ancestrales tienen diferentes funciones, como los que narran las historias de origen, que cumplen la función de dar a conocer a las nuevas generaciones quién fue el cacique Carlos Tamabioy, quien llegó al territorio a consolidar una nueva población en el departamento de Nariño. Otra de las funciones es pronosticar situaciones del futuro; también sirven como correctivo social, dado que advierten, a través de los mismos, lo que pudiera suceder a las personas que actúen inadecuadamente, dejando una enseñanza. Por último, se encuentra la función en el proceso de enseñanza y transmisión de los saberes ancestrales a los niños y jóvenes del resguardo.

6. Conflicto de intereses

El autor del artículo declara no tener ningún tipo de conflicto de intereses del trabajo presentado.

Referencias

- Álvarez, G. (2011). *Los relatos de tradición oral y la problemática de su descontextualización y re-significación en contexto escolar* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de La Plata]. <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.746/te.746.pdf>
- Blasco, J. E. y Pérez, J. A. (2007). Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes. <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12270/1/blasco.pdf>
- Comisión Nacional de Trabajo y Concertación de la Educación para los Pueblos Indígenas (CONTCEPI). (2013). Perfil del sistema educativo indígena propio, S.E.I.P. <https://issuu.com/educacionintercultural/docs/seip>
- Eliade, M. (1962). *Mito y Realidad* (L. Gil, Trad.; 2.ª ed.). Editorial Labor S. A.
- Expopaz. (2012). Mandato Integral de Vida para la Pervivencia del Pueblo Inga de Aponte. <https://losingaporelcambo.wordpress.com/2012/05/30/mandato-integral-de-vida-para-la-pervivencia-del-pueblo-inga-de-aponte/>
- González, M. R. (2017). *Curriculum cultural mapuche pehuenche de tradición oral* [Tesis Doctoral, Universidad de Granada]. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/47626?show=full>
- Guillén, A. (2016). *Personajes y espacios sobrenaturales en la tradición oral de Coatepec, Veracruz* [Tesis de Pregrado, Colegio de San Luis]. <https://biblio.colsan.edu.mx/tesis/GuillenOrtizAdriana.pdf>
- Martínez, M. (1998). *La investigación cualitativa etnográfica en educación. Manual teórico-práctico* (3.ª ed.). Editorial Trillas.
- Ministerio del Interior. (2013). Plan Salvaguarda del Pueblo Inga. https://pruebaw.mininterior.gov.co/sites/default/files/p.s_inga.pdf
- Norambuena, P. y Mancilla, V. (2005). La identidad cultural como fuente de aprendizaje significativo. *Geoenseñanza*, 10(2), 219-234.
- Ong, J. W. (1987). *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra* (Trad. Angélica Scherp) (2.ª ed.). Fondo de Cultura Económica México.
- Ramírez, N. P. (2012). La importancia de la tradición oral: el grupo Coyaima - Colombia. *Guillermo de Ockham*, 10(2), 129-143.
- Ramírez, S. (2011). *Fortalecimiento de la identidad cultural y los valores sociales por medio de la tradición oral del pacífico nariñense en la Institución Educativa Nuestra Señora de Fátima de Tumaco* [Tesis de Maestría, Universidad de Nariño]. <http://sired.udenar.edu.co/2786/>
- Tocarema, M. F. (2020). *Tradición ancestral indígena desde los mitos y leyendas: importancia de la oralidad y escritura como herramienta de fortalecimiento de la identidad cultural en la educación para la primera infancia* [Tesis de Pregrado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/11577>
- Vansina, J. (1968). *La Tradición Oral* (2.ª ed.). Editorial Labor.
- Vasilachis, I. (1992). *Métodos cualitativos I. Los problemas teórico-epistemológicos*. Centro Editor de América Latina.

Contribución

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo, lo leyeron y aprobaron.

Elementos de la planeación prospectiva que favorecen la gestión de la ciencia, tecnología e innovación en universidades públicas¹

Uris Vladimir Collantes Daza²

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo:

Collantes-Daza, U. V. (2022). Elementos de la planeación prospectiva que favorecen la gestión de la ciencia, tecnología e innovación en universidades públicas. *Revista Criterios*, 29(2), 38-56. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art3>

Fecha de recepción: 01/12/2021

Fecha de revisión: 15/02/2022

Fecha de aprobación: 28/03/2022

Resumen

El desarrollo de la presente investigación está encaminada a generar lineamientos estratégicos que permitan fortalecer la planeación prospectiva como herramienta para la gestión de la ciencia, tecnología e innovación en universidades públicas, apoyados en los aportes teóricos de autores expertos en el tema objeto de la investigación. Para tal finalidad, se empleó la investigación de tipo explicativa, utilizando un diseño no experimental, transaccional, de campo, recolectando la información a través de una encuesta que fue sometida al análisis de confiabilidad por medio del Coeficiente Alpha de Cronbach, obteniendo un resultado de 0,96, que permitió interpretar como muy alto para su aplicación, el grado de confiabilidad del instrumento.

Los resultados arrojados por la investigación confirman que la aplicación de la planeación prospectiva en universidades públicas incide favorablemente en la gestión, siendo sus principales características la utilización de mecanismos idóneos que promueven de cierto modo el intercambio de ideas, la unificación de criterios, la resolución de conflictos, el compartir visiones como equipos de investigación y el favorecimiento de la gestión. Se concluye que, en las instituciones universitarias se fomenta la producción de conocimiento científico, asequible a la comunidad, buscando fomentar iniciativas de investigaciones y producción de conocimiento científico que redunde en bienestar social, a través del desarrollo de proyectos de investigaciones científicas dentro de las universidades autónomas de los departamentos de la Guajira y el Cesar, que fortalezcan la planeación prospectiva en universidades públicas.

Palabras clave: planeación prospectiva; métodos prospectivos; enfoques prospectivos; ciencia; tecnología e innovación; propiedad intelectual.



¹Artículo resultado de investigación.

²Magister en Informática Educativa; Ingeniero Pesquero. Docente de aula Institución Educativa Isabel María Cuesta González, Riohacha, La Guajira, Colombia. Correo: urisvlad@hotmail.com

Elements of prospective planning that favor the management of science, technology, and innovation in public universities

Abstract

The development of this research is aimed at generating strategic guidelines that allow strengthening prospective planning as a tool for the management of science, technology, and innovation in public universities, supported by the theoretical contributions of expert authors on the subject. For this purpose, explanatory research was used, using a non-experimental, transactional, field design, collecting the information through a survey, which was subjected to reliability analysis through Cronbach's Alpha Coefficient, obtaining a result of 0.96, interpreting the degree of reliability of the instrument as very high for its application. The results of the research confirm that the application of prospective planning in public universities has a favorable effect on management; its main characteristics are the use of suitable mechanisms that promote in a certain way the exchange of ideas, the unification of criteria, the resolution of conflicts, sharing visions as research teams and favoring management. It is concluded that, in university institutions, the production of scientific knowledge, affordable to the community, is encouraged, seeking to promote research initiatives and the production of scientific knowledge that results in social welfare, through the development of scientific research projects within the autonomous universities of the departments of La Guajira and Cesar, to strengthen prospective planning in public universities.

Keywords: prospective planning; prospective methods; prospective approaches; science; technology and innovation; intellectual property.

Elementos do planejamento prospectivo que favorecem a gestão da ciência, tecnologia e inovação nas universidades públicas

Resumo

O objetivo desta pesquisa é gerar diretrizes estratégicas que permitam fortalecer o planejamento prospectivo como ferramenta para a gestão da ciência, tecnologia e inovação em universidades públicas, apoiado nas contribuições teóricas de autores especialistas no assunto. Para isso, utilizou-se pesquisa explicativa, com um desenho de campo não experimental, transacional, coletando as informações por meio de uma pesquisa que foi submetida à análise de confiabilidade por meio do Coeficiente Alfa de Cronbach, obtendo um resultado de 0,96, interpretando o grau de confiabilidade do instrumento, alto para sua aplicação.

Os resultados da pesquisa confirmam que a aplicação do planejamento prospectivo em universidades públicas tem efeito favorável na gestão; suas principais características são a utilização de mecanismos adequados que promovam de certa forma a troca de ideias, a unificação de critérios, a resolução de conflitos, o compartilhamento de visões como equipes de pesquisa e o favorecimento da gestão.



Conclui-se que, nas instituições universitárias, é incentivada a produção de conhecimento científico acessível à comunidade, buscando promover iniciativas de pesquisa e a produção de conhecimento científico que resulte em bem-estar social, por meio do desenvolvimento de projetos de pesquisa científica no âmbito das universidades autônomas dos departamentos de La Guajira e Cesar, para fortalecer o planejamento prospectivo nas universidades públicas.

Palavras-chave: planejamento prospectivo; métodos prospectivos; abordagens prospectivas; ciência; tecnologia e inovação; propriedade intelectual.

1. Introducción

Los estudios de planeación prospectiva son herramientas que permiten visualizar los posibles escenarios futuros, analizando todas las variables que podrían cambiar las condiciones de un objeto de estudio, lo que permite establecer estrategias oportunas para dar respuesta a los posibles cambios que se prevé van a ocurrir o incidir en el futuro, estableciendo un futuro donde se logre los objetivos propuestos.

Los modelos prospectivos han sido empleados desde los años 50, ofreciendo técnicas y/o metodologías que permiten tener una visión holística direccionada a los campos pertenecientes a la ciencia, tecnología e innovación (CTeI) como un todo que, para el caso de la educación superior, deben estar enfocados en “garantizar el papel de la universidad en la sociedad, determinado por la misión, visión, objetivos e instrumentos de gestión, donde se prevea posibles escenarios y permita implementar estrategias dinámicas, flexibles y ordenadas” (Gómez, 2010, p. 2).

La CTeI, de acuerdo con Hernández et al. (2017),

es la descripción del sistema de trabajo a través de las ocupaciones inherentes a cada subsistema (ética de la investigación, planeación, programas y proyectos, potencial y superación científica, producción científica, propiedad intelectual, factores de integración y gestión de la calidad). (p. 1)

...así como también, el análisis observacional de las relaciones existentes entre los subsistemas que poseen el apoyo de una matriz de interrelación, la caracterización de los procesos ya identificados y la representación preliminar del mapa de procesos técnicos de ciencia e innovación tecnológica.

Por su parte, Becerra (2015) considera que la CTeI están relacionadas con otras actividades que se basan en la investigación y el desarrollo

experimental (I+D), aunque reiteradamente esas otras actividades están estrechamente atadas a los flujos de información y términos de funcionamiento, ejercicio institucional y personal. Para esta autora, I+D alcanzan a comprender el trabajo de una manera creativa, llevado a cabo en una forma sistemática, para acrecentar el volumen de conocimiento mismo, incluyendo todo ese saber del hombre, la cultura, la sociedad y su manejo, para crear nuevas aplicaciones.

En América Latina y el Caribe, Medina y Ortégón (2006) realizaron un estudio científico referente a la planeación prospectiva, con la intención de “encarar el futuro” (p. 14) mediante la reestructuración de esquemas, formas de pensar y actuar diferente, destacando las técnicas transformadoras en el marco de una perspectiva holística, global o completa de largo término, a través de la integración basada en niveles estratégicos, programáticos y operativos, con un carácter emprendedor, dinámico, sinérgico, que busca la aceptación institucional, en el cual la perspectiva deseada de la visión proyectada a largo plazo logra consolidar la eficacia hacia los espacios subnacionales, principalmente a todos los niveles intermedios a través de programas, planes o hasta proyectos prioritarios de alto impacto.

Con relación a Colombia, el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias, 2016), efectuó estudios prospectivos y tecnológicos, documentados en su propio repositorio, los cuales orientan a los investigadores hacia un estudio de la situación, tendencias y factores de la innovación tecnológica, información recopilada en un proceso que constituye trabajos científicos completos y estructurados, para conocer el estado de su actividad científica. Para ello, se adecua un escenario donde la sociedad necesita consolidar su capital creativo, definido como los activos combinados que permiten y estimulan a sus personas, grupos, organizaciones, empresas,

instituciones, universidades y territorios, a ser creativos, transformadores e innovadores. Una vez estipulado este escenario, puede ser recomendable establecer políticas que llevarán a ese futuro.

Bajo este entendimiento y con base en los estudios mencionados, se logra observar los aportes que podría brindar un estudio prospectivo, ya que permite ayudar a comprender cuáles son las potencialidades que pueden modelar el futuro dentro de un plazo concluyente, pues, una vez identificadas esas fuerzas de cambio, se puede efectuar diagnósticos por posibles escenarios y así, ejecutar una sucesión de planes de acción que faciliten considerablemente la toma de decisiones y la articulación de los sistemas de CTeI.

Durante un estudio prospectivo se puede identificar y controlar cambios que pudieran surgir en las universidades públicas. De allí, la exigencia del Estado para que adecúen sus estructuras a planes nacionales constituidos por Colciencias, logrando así nuevas tendencias tecnológicas, elementos innovadores, nuevas exigencias sociales o controles de gastos y esfuerzos innecesarios causados por cambios bruscos en la planificación, mediante nuevas características de planeación, además de unos buenos criterios de medición de gestión que potencialicen la propiedad intelectual de toda la región.

En el país, aproximadamente a mediados del año 2016, se efectúa el actual Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, direccionado firmemente para incrementar el desarrollo del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) con la intención de seguir con la línea establecida y determinada por sus antecesores. Este plan no fue diseñado como un documento encaminado únicamente para Colciencias y, tampoco se limita a dar una serie de lineamientos a la entidad para lograr influir en los actores que laboran en determinada área de TIC dentro de este Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

En este sentido, las universidades públicas de los departamentos de la Guajira y el Cesar, cuentan con un Plan Prospectivo de Desarrollo Ciencia, Tecnología e Innovación que, apoyado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), conforma la plataforma estratégica y prospectiva, necesariamente llamada a convertirse en el foco de iluminación para las acciones del presente, con fines de llegar al contexto deseado. Es importante

aclarar la falta de una visión prospectiva de la planeación de la GCTI enfocada a proporcionar herramientas a la gerencia y que esté en concordancia con la realidad institucional de estas universidades, no pudiéndose describir debido a su complejidad, desde una visión sistemática de la organización, concebida como una red neuronal de relaciones frecuentemente gerenciada con la convicción de un futuro no determinista, sino probabilístico y estocástico, altamente dependiente de la voluntad de sus actores como líderes y motores de estas regiones, surgiendo la necesidad determinar la incidencia de la planeación prospectiva en la gestión de la CTeI, a través de la aplicación de un estudio explicativo que, para su desarrollo, se presenta como limitante, la realización de una investigación donde se puede evidenciar la ausencia de una planeación prospectiva para gestionar la CTeI en estos departamentos, de los distintos estudios eficaces realizados por investigadores de las universidades públicas.

Por lo anterior, se considera como un aporte de la presente investigación, proponer lineamientos estratégicos para fortalecer la planeación prospectiva como herramienta de gestión de la CTeI en universidades públicas, con la finalidad de determinar su posición estratégica con relación a la planificación del futuro y, una vez identificadas las necesidades propias de ese contexto, se propone una metodología que está adaptada a los procesos más comunes y necesidades propias de las universidades públicas autónomas de los departamentos mencionados.

2. Metodología

La presente investigación busca comprobar o negar la hipótesis de esta, consintiente en que la planeación prospectiva favorece la gestión de la CTeI dentro de las universidades públicas, bajo los parámetros de la investigación explicativa.

Las investigaciones explicativas son consideradas más estructuradas que los demás tipos de estudios, debido a que su propósito está en la exploración, la descripción y la correlación, lo que proporciona un sentido de entendimiento del fenómeno a que hacen referencia. (Hernández et al., 2014, p. 145)

De igual manera, la investigación explicativa pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudia, dirigidos a responder por fenómenos físicos o sociales. "Su principal interés es explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables" (Hernández et al., 2014, p. 95). No obstante, a través de este tipo de investigación, es importante acotar que se requiere una combinación de métodos (analítico y sintético), en conjunto con la metodología deductiva y/o inductiva, tratando siempre de dar respuesta al fundamento del objeto que se investiga.

En palabras de Baltazar et al. (2011), "los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas como de los efectos, mediante la prueba de hipótesis" (párr. 2). Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos. Este tipo de investigación intenta dar a conocer un aspecto del contexto real, explicando paso a paso la significatividad intrínseca de una teoría referencial, a la vista de generalizaciones, publicaciones o leyes que dan recuento fiel de todos los hechos o fenómenos que se producen en el contexto investigativo.

Sin embargo, el método explicativo es siempre una deducción teórica que contiene afirmaciones que explican detalladamente los hechos particulares. Desde una perspectiva estructural, se debe reconocer cuatro elementos que se ostenta en toda investigación: el sujeto, objeto, medio y fin. Principalmente, cuando se habla del elemento sujeto, se está hablando del desarrollo de la actividad, el investigador; por objeto, se entiende lo que se indaga; esto es, la temática; por medio, lo que se necesita para llevar a cabo el estudio; es decir, el conjunto de métodos y técnicas apropiadas para la actividad; y, por último, el elemento denominado fin, no es más que lo que se quiere perseguir, los propósitos de la actividad u objetivos de indagación que residen en la resolución de una problemática ya detectada.

Sobre este contexto, es legítimo destacar que el presente estudio establece preguntas que permiten esclarecer, desde un enfoque metodológico, la situación actual de la planeación prospectiva para la GCTI en universidades públicas, desde una perspectiva donde se podrá evaluar cómo será su evolución, su implementación y si concurrirá en una solución.

En cuanto al tipo de diseño, la investigación se determina como no experimental, transaccional,

de campo, por cuanto su propósito principal es indagar la problemática dentro del marco de la educación. El diseño se caracteriza como no experimental; se asume desde la idea de no manipulación de las variables 'Planeación prospectiva' y 'Gestión de la ciencia, tecnología e investigación', evaluadas como fueron observadas, sin intervenir directamente sobre ellas.

Hernández et al. (2014) afirman que "el diseño transeccional tiene como objeto, indagar en un único momento, dada la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población" (p. 154). La presente investigación se situó como de diseño no experimental-transeccional, fundamentando en que sus datos fueron recolectados en un tiempo único, en un solo momento, para así explicar las variables y analizar su incidencia o interrelación en un momento dado. Por su parte, Tamayo y Tamayo (2004), define el estudio de campo, como aquel que recoge los datos directamente de la realidad, a los cuales denomina 'primarios'; "su valor radica en que permite cerciorarse de las verdaderas condiciones en las cuales se ha obtenido los datos; por lo tanto, facilita su revisión o modificación, en caso de dudas" (p. 42).

Arias (2012) opina que "el diseño de investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos" (p. 31), sin manipular o controlar variable alguna; es decir, se obtiene la información, pero no se altera las condiciones existentes; de allí su carácter de investigación no experimental. En este sentido, en el presente estudio se recoge datos en las universidades públicas autónomas de la Guajira y el Cesar, en un único momento de intervención (mayo-julio 2020), garantizando la obtención de datos fiables a través de los sujetos propiamente involucrados con la situación presentada, siendo uno de sus objetivos, explicar las variables en estudio (planeación prospectiva y GCTI). De esta manera, la investigación plantea realizar el análisis de la planeación prospectiva para la GCTI en universidades públicas, para la generación de lineamientos teóricos que coadyuven a dar respuestas a las debilidades encontradas en los hallazgos obtenidos.

El plan de investigación exigió que se consiguiera información de tipo primaria y secundaria; esta última consiste en registros escritos que proceden de un contacto con la práctica. Según Sabino (2007), "son aquellos que han

sido recogidos e, incluso, procesados por otros investigadores” (p. 52). La información ya existente proporciona un punto de partida para la investigación como, por ejemplo, los antecedentes estructurados en el momento teórico.

Con este tipo de estudio se determina si el problema se puede resolver totalmente sin necesidad de recurrir a información costosa; además, ofrece ventaja de bajo costo y disponibilidad inmediata.

En este sentido, es el tipo original que se alcanza para el objetivo específico que trata en proponer lineamientos estratégicos para fortalecer la planeación prospectiva como herramienta de GCTI. La mayor parte de los proyectos de investigación requieren recopilar alguna información primaria; el procedimiento normal consiste en encuestar a varias personas, individualmente o en grupo, basándose en los resultados, desarrollar una forma de encuesta e instrumentos más formal y llevarla a efecto en el campo.

La finalidad de este instrumento es obtener ordenada y sistemáticamente la información de la población investigada sobre las variables objeto de la investigación. Según Hernández et al. (2014), “el cuestionario tal vez sea el instrumento más utilizado para organizar los datos; consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (p. 217); debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis.

Asimismo, expone un cuestionario de selección múltiple, donde se operacionaliza las variables, con la formulación escrita de preguntas afirmativas que fueron respondidas por los sujetos de la encuesta y que permitieron estudiar el hecho propuesto en la investigación. El referido cuestionario está estructurado por 42 ítems, bajo una escala tipo Likert frecuencial con cinco alternativas de respuestas: Siempre (S), Casi Siempre (CS), Algunas Veces (AV), Casi Nunca (CN), Nunca (N), que brindaron los resultados de análisis deseados.

El cuestionario diseñado para la recolección de la información fue validado por diez expertos del área de la ciencia de la educación, gestión educativa y educación superior, a través de un instrumento de validación, quienes aportaron sugerencias sobre la relación y pertinencia de los indicadores con los ítems, así como de ambigüedades en las preguntas, permitiendo redactar una versión definitiva del instrumento al aplicar la prueba de confiabilidad en

cuestionarios tipo Likert, considerando la fórmula que a continuación se presenta:

Rango	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

$$r_t = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum V_t}{\sum V_t} \right]$$

...donde:

r_{tt} : Coeficiente de Cronbach

K: Número de ítem

v_k : Valor absoluto

v_t : Valor absoluto

Fuente: Sierra (2003).

El grado de confiabilidad exigido y reflejado varía en función del tipo de estudio; para tal efecto, se aplicó una prueba piloto a un número de diez docentes investigadores con características comunes pertenecientes a universidades privadas de la misma región. Una vez aplicada la fórmula, se obtuvo un valor de r_{tt} :0,96 indicando el grado de confiabilidad del instrumento, como muy alta para su aplicación.

Referente a la población objeto de estudio, Arias (2012) manifiesta que esta “está considerada como el conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación” (p. 81). Al respecto, Tamayo y Tamayo (2004) expresa que:

la población o universo del estudio define la totalidad de unidades de sujetos (población) que integran dicho fenómeno y que deben cuantificarse para un determinado estudio, integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina población, por construir la totalidad del fenómeno adscrito a un estudio o investigación. (p. 35)

La población fue seleccionada bajo criterio del autor, donde se identifica las áreas de trabajo: las universidades públicas autónomas de la Guajira y el Cesar, donde se elige a los vicerrectores de investigación y extensión,

jefes de división de investigación y extensión, coordinadores de centros de investigación y líderes de grupos de investigación categorizados y reconocidos por Colciencias, por cuanto son responsabilizados desde los niveles ministeriales como garantes de la planeación prospectiva y la GCTI de los procesos que en ellas se lleva a cabo.

Tabla 1

Distribución de los sujetos informantes

N°	Sujetos	Universidad Popular del Cesar	Universidad de la Guajira	Total
1	Vicerrector de Investigación y Extensión	1	1	2
2	Jefe de División de Investigación y Extensión	1	1	2
3	Coordinador de Centros de Investigación	1	1	2
4	Grupos de investigación	39	28	67
Total Sujetos		42	31	73

Fuente: elaboración propia (2019)

En el caso específico del presente estudio, se determina que la población, por ser finita y accesible es considerada la misma como muestra censal, ya que no pasa de las mil personas. "De allí se deriva el término censo poblacional, puesto que se levanta información de todas las personas involucradas en el problema de estudio" (Sabino, 2007, p. 71), existiendo una población de 73 sujetos informantes (dos vicerrectores de investigación y extensión, dos jefes de división de investigación y extensión, dos coordinadores de centros de investigación, 67 líderes de grupos de investigación categorizados y reconocidos por Colciencias). En tal sentido, Tamayo y Tamayo (2004), lo define como "el recuento de todos los elementos de la población" (p. 35).

En lo referente al análisis, se definió las técnicas lógicas (inducción, deducción, análisis -síntesis), o estadísticas (descriptiva o inferenciales), que fueron empleadas para descifrar lo que revelan los datos recolectados.

Tanto la variable 'Planeación prospectiva' como 'Gestión de la Ciencia y la Tecnología' son consideradas variables ordinales, razón por la cual fueron transformadas en variables de intervalo, obtenidas en el caso de las dimensiones, de la media de los valores asignados a cada indicador. Así, se tabuló los datos aplicando un programa estadístico para tal fin (SPSS, versión 20 y Excel) calculando el ANOVA de un factor para cada una de las dimensiones, tablas de frecuencias con las sumatorias de los resultados de cada variable según sus categorías, Chi-Cuadrado para comprobar la hipótesis y el Coeficiente Rho de Spearman para determinar el nivel de influencia entre variables. Para la interpretación de los datos se procedió a elaborar dos baremos, a fin de ubicar los resultados obtenidos y analizarlos, con el propósito de darles sentido explicativo; se estableció un baremo de conversión de las alternativas de respuestas en categorías.

Tabla 2

Baremo de Interpretación de los Datos - Dimensiones

Ponderación en Escala	Alternativa de respuestas	Categoría	Valor
1,00 ↔ 1,80	Nunca (N)	Muy deficiente	1
1,81 ↔ 2,60	Casi nunca (CN)	Deficiente	2
2,61 ↔ 3,40	Algunas veces (AV)	Medianamente eficiente	3
3,41 ↔ 4,20	Casi siempre (CS)	Eficiente	4
4,21 ↔ 5,00	Siempre (S)	Muy eficiente	5

Fuente: elaboración propia (2019)

Se muestra además el baremo de interpretación de los datos según la escala relacionada con la suma de los valores de cada una de las variables; ahora la escala sería distinta, pues se tendría que construir una escala para cada variable; estas fueron transformadas de ordinal a intervalo a través de la adición, teniendo en cuenta el valor mínimo y máximo, dividiendo entre las cinco alternativas para obtener el tamaño de cada intervalo.

Tabla 3

Baremo de interpretación de los datos - Variables

Escala Planeación Prospectiva	Escala Gestión de la Ciencia, Tecnología e Innovación	Alternativa de respuesta	Categoría	Valor
24 ---- 39,2	18 ---- 32,4	Nunca (N)	Muy Deficiente (MD)	1
39,3 --- 54,2	32,5 --- 46,8	Casi nunca (CN)	Deficiente (D)	2
54,3 --- 69,6	46,9 --- 61,2	Algunas veces (AV)	Medianamente Eficiente (MedE)	3
69,7 --- 84,8	61,3 --- 75,6	Casi siempre (CS)	Eficiente (E)	4
84,9 --- 100	75,7 --- 90	Siempre (S)	Muy Eficiente (ME)	5

Fuente: elaboración propia (2020)

Para llevar a cabo la investigación, se desarrolló, de manera planificada, una serie de pasos secuenciales que ayudaron a cumplir los objetivos planteados:

1. Recopilación de la documentación y revisión teórica que define la problemática existente, para iniciar el proyecto de investigación, el cual incluyó el planteamiento del problema y su línea de investigación, tipo de estudio general aplicado, así como las preguntas y objetivos, el alcance y las limitaciones, establecimiento del estado del arte, marco teórico y conceptual, para luego ser aprobados por el comité académico.
2. Visitas a bibliotecas y centros de información para revisar la bibliografía existente en el área, con la finalidad de obtener los antecedentes de la investigación.
3. Elaboración del marco metodológico, que incluyó el tipo y diseño de la investigación, la determinación del tamaño de la población, identificación de la técnica de recolección de datos e instrumento a diseñar.
4. Construcción del instrumento preliminar de las variables de estudio; verificación de la validez del contenido por parte de diez expertos en el área, quienes realizaron las correcciones pertinentes.
5. Conformación del cuestionario final para su aplicación a los informantes reconocidos.
6. Ejecución de la prueba piloto, aplicada a los informantes en un número de diez

expertos; luego se calculó la confiabilidad por el método de consistencia (Alpha Cronbach).

7. Aplicación de los instrumentos a todos los informantes del estudio: 73 individuos, para su posterior análisis.
8. Recaudo de los instrumentos; se realizó la codificación de los resultados y se tabuló los datos producto de la aplicación de la versión final del cuestionario, así como la aplicación del tratamiento estadístico necesario para la interpretación de los resultados de dicha aplicación.
9. Elaboración de la discusión e interpretación de los resultados, con aportes propios a la investigación y consecución de los objetivos propuestos de acuerdo con la problemática planteada.
10. Producción del objetivo de construcción propositivo, así como las conclusiones y recomendaciones del estudio.

3. Resultados y discusión

Los resultados evidenciaron el comportamiento de las variables 'Planeación Prospectiva' y 'Gestión de la Ciencia, Tecnología e Innovación', partiendo de la aplicación del instrumento de recolección de datos en las universidades autónomas de la Guajira y el Cesar, teniendo como unidades informantes, a los vicerrectores de investigación y extensión, jefes de división de investigación y extensión, coordinadores de centros de investigación y líderes de grupos de investigación categorizados y reconocidos por Colciencias, seleccionados mediante censo poblacional.

Para dar cumplimiento al objetivo de proponer lineamientos estratégicos para fortalecer la planeación prospectiva como herramienta de GCTI en universidades públicas, el procesamiento de los datos fue realizado a través de estadística descriptiva e inferencial, considerando la sumatoria de los totales de cada variable, según sus dimensiones e indicadores, a fin de transformarlos a intervalos; para tal efecto, en primer término, se aplicó tablas de frecuencias para cada variable, además de la prueba no paramétrica Chi-cuadrado, para comprobar la hipótesis y la correlación Rho de Spearman y, determinar si la planeación estratégica influía directamente en la gestión.

Posteriormente, se calculó el ANOVA de un factor para cada una de las dimensiones, tablas de frecuencias con las sumatorias de los resultados de cada variable según sus categorías, Chi-Cuadrado para comprobar la hipótesis y, el Coeficiente Rho de Spearman para determinar el nivel de influencia entre variables.

Partiendo del posicionamiento y los subconjuntos establecidos, así como de las diferencias significativas de cada variable, dimensión e indicadores en las cuales se revela las medias altas en contraste con las más bajas, se configuró tablas para la presentación de los resultados, lo cual facilitó observar el comportamiento de las variables, dimensiones e indicadores en referencia con las respuestas de las unidades informantes de los reactivos del contexto.

Los resultados son presentados sistemáticamente en función de los objetivos específicos, a través de inferencias como producto de los hallazgos evidenciados los cuales, a su vez, permiten generar lineamientos estratégicos para fortalecer la planeación prospectiva como herramienta de GCTI en universidades públicas, así como las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Análisis y discusión de los resultados

Para dar respuesta al primer objetivo específico, consistente en identificar cuáles son los enfoques modulares de la planeación prospectiva aplicados en las universidades públicas, para la dimensión 'Enfoque Modular', luego de la aplicación de la ANOVA en la variable 'Planeación Prospectiva' se observa que, la significancia obtenida por los indicadores de esta dimensión es de 0,557, siendo mayor que 0,05 ($0,557 > 0,05$; la cota referencial), lo que permite inferir que no existen diferencias altamente significativas entre los indicadores comparados, evidenciando que todos tienen el mismo grado de presencia dentro de esta dimensión.

Tabla 4

Nivel de Significancia

Dimensión: Enfoque Modular

ANOVA

ANOVA

PUNTAJE					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	1,379	2	,689	,586	,557
Dentro de grupos	253,945	216	1,176		
Total	255,324	218			

Fuente: elaboración propia (2020)

Adicionalmente, se aplicó el test HSD (*Honestly-significant-difference*) de Tukey, a fin de comparar pruebas de múltiples rangos, evidenciando las diferencias entre los indicadores de la dimensión 'Enfoque Modular' de la variable 'Planeación Prospectiva', destacando igualmente la homocedasticidad de las varianzas entre los indicadores.

Tabla 5

HSD (Honestly-significant-difference) de Tukey

Dimensión: Enfoque Modular

PUNTAJE

HSD Tukey^a

FACTOR	N	Subconjunto para alfa = 0.05
		1
Anticipación	73	3,73
Apropiación	73	3,79
Acción	73	3,92
Sig.		,535

Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Utiliza el tamaño de la muestra de la media armónica = 73,000.

Fuente: elaboración propia (2020)

En la Tabla 5 se expone los resultados de la comparación entre factores, donde la prueba HSD ubica un único subconjunto para alfa = 0,05, basado en la similitud de comportamiento entre sus medias, correspondiendo el primero de ellos al indicador 'Anticipación', que obtuvo la calificación más baja con una $X = 3,73$ puntos, seguido del indicador 'Apropiación', cuya media fue $X = 3,79$ puntos, el cual concentró también el indicador 'Acción', con una ponderación de $X = 3,92$ que se colocó con la puntuación más alta.

En la Tabla 5 se observa que no existen diferencias significativas entre los factores, reflejando que, en las respuestas emitidas por las unidades informantes, se origina el posicionamiento de los indicadores. Mediante el tratamiento estadístico se revela el orden de importancia que estos tienen para la población encuestada, indicativo que evidencia que, en los 'enfoques modulares' la 'acción' es el primer factor considerado como parte del enfoque modular para la planeación prospectiva en universidades públicas.

En cuanto al segundo objetivo específico, relacionado con describir las características de la planeación prospectiva en universidades públicas, para la dimensión 'Características', después de la aplicación de la prueba estadística ANOVA, se revela la significancia alcanzada por los indicadores de esta dimensión, la cual obtuvo un nivel de significancia de 0,506, siendo este valor, mayor que 0,05 ($0,506 > 0,05$; nivel de significancia referencial), por lo que se considera que no hay diferencias significativas entre los indicadores comparados; con ello se señala que todos tienen el mismo grado de presencia dentro de esta dimensión:

Tabla 6

Nivel de Significancia

Dimensión: Características

ANOVA

ANOVA

PUNTAJE					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	4,318	4	1,079	,831	,506
Dentro de grupos	467,726	360	1,299		
Total	472,044	364			

Fuente: elaboración propia (2020)

Adicionalmente se aplicó el test HSD (Honestly-significant-difference) de Tukey a fin de comparar pruebas de múltiples rangos, en los cuales se evidencian las diferencias entre los indicadores de la dimensión "Características" de la variable "Planeación Prospectiva", destacando igualmente la homocedasticidad de las varianzas entre los indicadores. (Ver tabla 4).

Tabla 7

HSD (Honestly-significant-difference) de Tukey

Dimensión: Características

PUNTAJE

HSD Tukey^a

FACTOR	N	Subconjunto para alfa = 0.05
		1
Participación Activa	73	3,56
Proceso Productivo	73	3,59
Creatividad	73	3,75
Holística	73	3,78
Pluralismo	73	3,84
Sig.		,594

Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Utiliza el tamaño de la muestra de la media armónica = 73,000.

Fuente: elaboración propia (2020)

En la Tabla 7 se muestra los resultados comparativos entre factores, donde la prueba HSD de Tukey ubica un subconjunto para alfa = 0,05, basado en la similitud de comportamiento entre sus medias, correspondiendo el primero de ellos al indicador 'Participación Activa', que obtuvo la calificación más baja con una $X = 3,56$ puntos, seguido del indicador 'Proceso Productivo', cuya media fue $X = 3,59$ puntos; posteriormente, el indicador 'Creatividad', con un promedio de $X =$

3,75, mientras que el indicador 'Holística', cuya media fue $X = 3,78$ puntos y, 'Pluralismo'. con una ponderación de $X = 3,84$, se colocó con la puntuación más alta.

Los resultados de los indicadores de la dimensión 'Característica' permiten inferir que no hay diferencias significativas entre los factores, reflejadas en las respuestas emitidas por las unidades informantes, quienes resaltan la importancia que estos tienen para la población encuestada, indicativo de que, en las características de la planeación prospectiva, el 'Pluralismo' es el primer factor, considerado

como parte de la planeación prospectiva en universidades públicas, seguido de 'Holística', los cuales se ubican en la categoría de interpretación según baremo, como eficiente.

El estudio de la variable 'Planeación Prospectiva', se desarrolló sobre la base de los dos objetivos específicos que definen cada una de las dimensiones correspondientes; los resultados generales que a continuación se presenta en la Tabla 8, exponen el comportamiento asumido por los sujetos en torno al fenómeno investigado. Se tuvo que emplear la sumatoria de los resultados de la variable, a fin de someter a evaluación estadística las frecuencias por sus

totales.

Tabla 8

Frecuencia valoración de la variable 'Planeación Prospectiva'

Categorías	Fa	Fr
Muy eficiente (ME)	48	65,75%
Eficiente (E)	11	15,07%
Medianamente eficiente (MedE)	8	10,96%
Deficiente (D)	3	4,11%
Muy deficiente (MD)	3	4,11%
Total	73	100%

Fuente: elaboración propia (2020)

La Tabla 8 permite evidenciar los resultados de las frecuencias absolutas y relativas según las categorías presentadas en el baremo para la variable 'Planeación prospectiva'. De esto se interpreta que esta se ubica en un 65,75 % en la categoría 'Muy eficiente' y, en un 15,07 % en la categoría 'Eficiente' por lo cual, dentro de estas universidades públicas de los departamentos de la Guajira y el Cesar, la planeación prospectiva se encuentra desarrollada muy eficientemente, como estrategia competitiva para su fortalecimiento, como habilidad relevante para diseñar eficazmente un posicionarse educativo.

En virtud de los resultados de la variable se infiere que, casi siempre las universidades autónomas cuentan con líderes que establecen escenarios actuales desde una visión plural que les permite proyectar situaciones futuras; incluso, conciben la planeación prospectiva desde la tendencia que permite entender la realidad desde el punto de vista de las múltiples interacciones. Los líderes investigativos transmiten de manera eficiente a su equipo de investigación disciplina científica, para la producción de conocimiento científico

que posibilite abordar escenarios futuros, contemplando los procesos de transformación (conocimiento aplicado), teniendo en cuenta la proyección prospectiva planeada con anterioridad.

Para dar cumplimiento al tercer objetivo específico, que consistía en determinar los criterios de medición de GCTI en universidades públicas, para la dimensión 'Criterios de Medición' se aplicó la ANOVA a la variable mencionada, obteniendo que la significancia de los indicadores de esta dimensión se ubican en el rango de significancia de 0,059, siendo este valor, mayor que 0,05 ($0,059 > 0,05$; cota referencial), lo cual permite inferir que no existen diferencias significativas entre los indicadores comparados, evidenciando que todos tienen el mismo grado de presencia dentro de esta dimensión (Ver Tabla 9):

Tabla 9

Nivel de Significancia

Dimensión: Criterios de Medición

ANOVA

ANOVA

PUNTAJE					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	5,654	3	1,885	2,503	,059
Dentro de grupos	216,849	288	,753		
Total	222,503	291			

Fuente: elaboración propia (2020)

Adicionalmente, se aplicó el test HSD de Tukey, a fin de comparar pruebas de múltiples rangos en los cuales se evidencia las diferencias entre los indicadores de la dimensión 'Criterios de Medición' de la variable 'Gestión de la Ciencia, Tecnología e Innovación', destacando igualmente la homocedasticidad de las varianzas entre los indicadores (Ver Tabla 10).

Tabla 10

HSD (Honestly-significant-difference) de Tukey

Dimensión: Criterios de Medición

PUNTAJE

HSD Tukey^a

FACTOR	N	Subconjunto para alfa = 0.05
		1
Colaboración	73	3,22
Visibilidad	73	3,33
Impacto	73	3,53
Producción Científica	73	3,55
Sig.		,103

Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Utiliza el tamaño de la muestra de la media armónica = 73,000.

Fuente: elaboración propia (2020)

En la Tabla 10 se aprecia los resultados de la comparación entre factores, donde la prueba HSD de Tukey ubica un subconjunto para alfa = 0,05, basado en la similitud de comportamiento entre sus medias, correspondiendo el primero de ellos al indicador 'Colaboración', que obtuvo la calificación más baja con una $X = 3,22$ puntos, seguido por el indicador 'Visibilidad', que obtuvo una puntuación de $X = 3,33$, mientras

que el indicador 'Impacto' logró una puntuación de $X = 3,53$ y, el indicador 'Producción Científica', un promedio de $X = 3,55$, siendo la mayor puntuación, concentrándose los cuatro indicadores en un único subconjunto.

En virtud de ello, los indicadores 'Colaboración' y 'Visibilidad', se ubican en la categoría de análisis según baremo de interpretación de los datos, en la categoría medianamente eficiente, lo cual permite deducir que, algunas veces, se recibe incentivos académicos por su colaboración en la GCTI, demostrando también que, en ocasiones, los profesores publican en revistas académico-científicas, como uno de los principales canales de propagación de los resultados de estudios investigativos.

Para dar cumplimiento al cuarto objetivo específico, detallar la propiedad intelectual de la GCTI en universidades públicas, la dimensión 'Propiedad Intelectual' de la variable 'Gestión de la Ciencia, Tecnología e Innovación' se desarrolló sobre la base de los dos indicadores que la definen. Los resultados generales que a continuación se presenta exponen el comportamiento asumido por los sujetos en torno al fenómeno investigado. Se tuvo que emplear la técnica estadística T Student para muestras independientes, en aras de someter a evaluación estadística las medias alcanzadas por los indicadores 'Propiedad Industrial' y 'Derechos de Autor' (Ver Tabla 11).

Tabla 11

Nivel de Significancia

Dimensión: Propiedad Intelectual

ANOVA

Estadísticas de grupo

FACTOR		N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
PUNTAJE	Propiedad industrial	73	3,22	,854	,100
	Derecho de autor	73	3,62	,907	,106

Fuente: elaboración propia (2020)

En la Tabla 11 se expone los resultados de la comparación entre factores, donde la prueba T de student refiere para el indicador 'Propiedad Industrial', un valor de $X = 3,22$ y, para 'Derechos de Autor', $X = 3,62$. De esto se interpreta que, el primer indicador se ubica en la categoría medianamente eficiente, mientras que el segundo y último indicador, en la categoría eficiente, por lo cual dentro de estas universidades públicas de los departamentos de la Guajira y Cesar, algunas veces se efectúa capacitaciones de innovación orientadas a la generación de propiedad industrial en beneficios de la GCTI, pero casi siempre se desarrolla creaciones técnicas que han sido producidas en proyectos de investigaciones científicas gestionados en la universidad.

El estudio de la variable GCTI se desarrolló sobre la base de los dos objetivos específicos que definen cada una de las dimensiones correspondientes a la misma. Los resultados generales, en seguida, exponen el comportamiento asumido por los sujetos en torno al fenómeno investigado. Se tuvo que emplear la técnica estadística tablas de frecuencias, a fin de someter a evaluación estadística la sumatoria de los resultados de la variable según las categorías establecidas.

Tabla 12

Nivel de Significancia

Variable: Gestión de la Ciencia, Tecnología e Innovación

Categorías	Fa	Fr
Muy eficiente (ME)	3	4,11 %
Eficiente (E)	37	50,68 %
Medianamente eficiente (ME)	24	32,88 %
Deficiente (D)	7	9,59 %
Muy deficiente (MD)	2	2,74 %
Total	73	100 %

Fuente: elaboración propia (2020)

En la Tabla 12 se expone los resultados de las frecuencias absolutas y relativas, según las categorías presentadas en el baremo para la variable GCTI. De esto se interpreta que la variable con un 50,68 % se ubica en la categoría 'Eficiente', seguida de un 32,88 % en la categoría 'Medianamente Eficiente', por lo cual, dentro de estas universidades, algunas veces se difunde los resultados derivados de actividades científicas en revistas académicas, para fortalecer el impacto en materia investigativa. No obstante, por su parte casi siempre se emprende proyectos de investigación orientados a producir innovaciones que representan propiedad industrial para la universidad, desarrollando creaciones técnicas producidas en proyectos de investigaciones científicas gestionados en la institución.



Resultados de la prueba de hipótesis y correlación

Una vez finalizada la aplicación de la estadística inferencial a las variables, con sus correspondientes dimensiones, es conveniente dar respuesta a la interrogante central de la investigación: ¿De qué manera la planeación prospectiva favorece la gestión de la Ciencia, Tecnología e Innovación en universidades públicas? En este sentido, se aplicó la prueba de Regresión Lineal Simple para determinar la bondad de ajuste (R^2) entre las variables; esto permitió predecir el valor de una variable a partir de una o más variables, denominadas a veces 'variable dependiente' (y) 'variable de respuesta' y, a la variable independiente (x) 'variable de predicción'. Una vez aplicada la técnica se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla 13

ANOVA

Prueba de Hipótesis

ANOVA^a

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	7942,416	1	7942,416	325,276	,000 ^b
Residuo	1733,638	71	24,417		
Total	9676,055	72			

a. Variable dependiente: GESTION_CTI

b. Predictores: (Constante), PLANEACIÓN_P

Fuente: elaboración propia (2020)

Siendo la variable dependiente (Y) la GCTI y, la variable independiente (X) la planeación prospectiva, se asume según resultado (Sig. 0,000) la aceptación de la hipótesis del investigador, en la cual se corrobora que existe intervención de X sobre Y; es decir, que la planeación prospectiva interviene en la GCTI en universidades públicas.

Tabla 14

Regresión lineal

Bondad de Ajuste

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,906 ^a	,821	,818	4,941

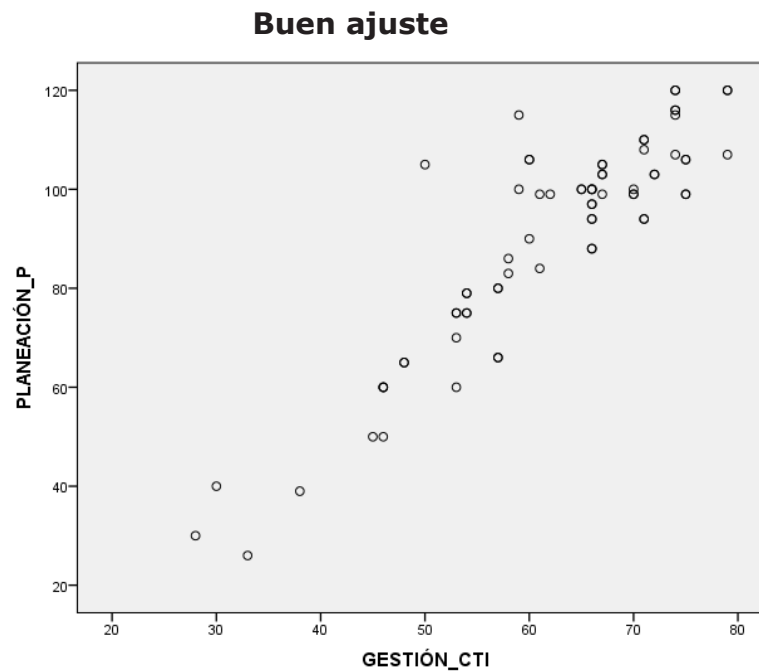
a. Predictores: (Constante), PLANEACIÓN_P

Fuente: elaboración propia (2020)

En efecto, la Tabla 14 muestra una bondad de ajuste de $R^2 = 0.821$. El resultado expuesto indica que la planeación prospectiva interviene muy altamente sobre la GCTI en universidades públicas; esto es, mientras más alto sea el nivel de planeación prospectiva mostrado por las universidades públicas, mayor eficiencia existirá en la GCTI; en otras palabras, la planeación prospectiva impulsa en un 82,1 % la GCTI.

Figura 1

Modelo lineal



Fuente: elaboración propia (2020)

En consecuencia, se considera un modelo con buen ajuste entre las variables, por lo cual se propone generar lineamientos estratégicos para fortalecer la planeación prospectiva como herramienta de GCTI en universidades públicas. La Figura 1 muestra el vínculo directo entre el valor de β y el tipo de relación existente entre las dos variables estudiadas.

Discusión de los resultados

Para comprobar la hipótesis planteada se empleó una encuesta como instrumento de recolección de datos, aportando información valiosa que permitió entender el comportamiento de cada indicador en su dimensión y variable. Al realizar la prueba de Regresión Lineal Simple para determinar la bondad de ajuste (R^2) entre las variables objeto del estudio, actuando como variable independiente la planeación prospectiva y la GCTI como variable dependiente, el resultado obtenido permite afirmar que la hipótesis planteada en la investigación es aceptada, por la alta incidencia de la planeación prospectiva en la GCTI. No obstante, tomando como referencia la homogeneidad con tendencia positiva y otra intermedia de las dimensiones estudiadas que pertenecen a la variable GCTI, se colige que estos hallazgos tienen coincidencias, al confrontarlos con el antecedente de Stable-Rodríguez (2016), quien concluyó que la integración de las principales corrientes en

el estudio del aprendizaje organizacional, proporciona herramientas técnicas para el desarrollo de la capacidad de aprendizaje, así como la evaluación del desempeño de la organización a partir de indicadores propuestos.

Asimismo, estos hallazgos que corresponden a la segunda variable -GCTI- en cierta manera difieren de lo expresado por Becerra (2015), al indicar que la CTeI está relacionada con otras actividades que se basan en I+D. Todo esto invita a las universidades públicas a la realización de estudios sociales que germinen en varias líneas de investigación, entre las que se encuentra la concerniente con la percepción pública y sus nociones valorativas sobre cada una de estas dos categorías: Ciencia y Tecnología.

De otro lado, es conveniente manifestar la complejidad de realizar un estudio donde se puede evidenciar la ausencia de una planeación prospectiva para gestionar la CTeI de los departamentos de la Guajira y el Cesar de los distintos estudios eficaces realizados por investigadores de las universidades públicas. En este sentido, es importante aclarar que el estudio se realizó considerando la carencia que existe en los insumos a nivel nacional, regional e institucional, que pueden estar orientados a articular las actividades de investigación científica y desarrollo, con objetivos económicos y sociales idóneos para esos ámbitos, tales

como, adquisición de licencias y suscripciones a bases de datos y apropiación de tecnologías actualizadas de vanguardia.

La investigación aborda la influencia de la planeación prospectiva en la GCTI en las universidades públicas de la Guajira y Cesar. Para determinar cómo ocurre este proceso en otras universidades, se hace necesario el análisis de estas variables, para poder efectuar una comparación y el fortalecimiento de la planeación prospectiva en universidades, de suerte que se vea reflejado en una mejor gestión, acorde a los requerimientos de Colciencias, como entidad encargada de generar las políticas en este campo.

El aporte realizado, a la luz de un estudio teórico y los resultados obtenidos, está en la

identificación de los indicadores que los líderes de los grupos investigadores de las universidades públicas objeto de estudio consideran con mayor relevancia en el desarrollo de la actividad investigativa, teniendo en cuenta que en cada dimensión, dichos indicadores no presentan diferencias significativas, resultados que revelan la necesidad de proponer lineamientos estratégicos, con la finalidad de fortalecer aquellos con menor valoración, buscando robustecer los elementos de la planeación prospectiva tendiente a mejorar los resultados de GCTI en las universidades públicas del Cesar y la Guajira, recopilado en el diagrama que contempla, desde una visión de conjunto, los lineamientos de la presente investigación.

Figura 2

Diagrama Estratégico Integrador



Fuente: elaboración propia (2020)

En virtud de lo anterior, se presenta cuatro lineamientos estratégicos, compuesto cada uno, por acciones para el fortalecimiento de la planeación prospectiva como herramienta de GCTI en universidades públicas, esquematizadas en la Figura 1 y explicitadas en los cuadros posteriores, detallando acción, propósito, tarea y responsable de la ejecución y evaluación sistemática de la estrategia.

Cabe destacar que, dichas acciones están orientadas a cuatro lineamientos estratégicos medulares que responden a las dimensiones

del estudio: anticipación (apropiación), participación activa (cohesión), colaboración (avances de impacto) y, propiedad industrial (productores de conocimiento), las cuales a su vez están integradas por acciones estratégicas, para un total de doce operaciones que redundan en el fortalecimiento de la planeación prospectiva como herramienta de GCTI desarrollada por los líderes objeto de estudio, obviamente, previos resultados de la investigación, por su intervención significativa mostrada en los resultados de la regresión lineal.

Con relación a las implicaciones de los resultados en las recomendaciones de la problemática abordada, donde se encontró fortalezas y debilidades, estas últimas con la finalidad de ser fortalecidas, surge la necesidad de que sean tratadas en futuras investigaciones, para lo cual se sugiere algunos temas a tener en cuenta:

- ¿Cuáles son las características de los líderes investigativos que permitan el fortalecimiento de la planeación prospectiva?
- ¿Qué tendencias de la planeación prospectiva son permisivas para el entendimiento de interacciones múltiples?
- ¿Cómo deben estar integrados los equipos multidisciplinarios de trabajo, como estrategia de construcción científica dentro de las universidades?
- ¿Cuáles son los roles que debe desempeñar el líder en las investigaciones en planeación prospectiva?
- ¿Cuáles son las características de la planeación prospectiva que conducen a la realización de una excelente gestión?
- ¿Qué acciones se debe realizar desde las universidades públicas para la generación de investigaciones que produzcan innovación?

4. Conclusiones

Producto de los resultados obtenidos en la investigación, se concluye que la hipótesis de la investigación es aceptada, lo que permite inferir que los enfoques modulares y las características de la planeación prospectiva contribuyen a realizar una mejor GCTI en universidades públicas, contribuyendo a dar un uso eficiente de los recursos.

En lo que respecta a los objetivos formulados, después de haber cumplido con todas las etapas de la investigación, el estudio realizado permitió el alcance de los objetivos propuestos; por ello, con base en los antecedentes de la investigación, los aspectos teóricos que soportan el mismo y, en función de los resultados obtenidos, se concluye lo siguiente:

En cuanto al objetivo específico, al identificar los enfoques modulares de la planeación prospectiva en universidades públicas, los resultados evidencian que, en las universidades

autónomas de los departamentos de la Guajira y el Cesar, están presentes en la planeación prospectiva de manera eficiente, evidenciándose únicamente debilidades en los líderes de investigación al observar, casi siempre y de forma sistemática, el aumento de las capacidades intelectuales de su equipo de trabajo, como técnica para planificar acciones basadas en necesidades reales. Además, utilizan casi siempre herramientas evolutivas como apoyo en el desarrollo estratégico de la GCTI, pudiendo llegar a un nivel de eficiencia ideal. Es de destacar que, en esta investigación, el indicador 'Anticipación' se ubicó en el rango de baja presencia, en comparación con el resto de los indicadores.

En cuanto al segundo objetivo específico, al describir las características de la planeación prospectiva en universidades públicas, se corroboró su presencia en las instituciones, representados sus aportes en general, de manera eficiente. En particular, los resultados constituyen un grado de debilidad, pues casi siempre los líderes promueven la generación de investigaciones desde un enfoque innovador que permite renunciar a anarquismos epistemológicos. De igual manera, es de notar que asumen la reinversión como una filosofía que permite de forma eficiente mantener a la CTeI en permanente transformación y de manera creativa.

Igualmente, de manera eficiente reconocen la diversidad de habilidades que poseen los miembros de su grupo de investigación, como estrategia para complementar las debilidades de otro, e incluso, al brindar oportunidades prospectivas teniendo presente que debe estar preparado(a) a comprensiones multidisciplinarias para lograr los propósitos trazados con una mayor eficiencia.

Para el tercer objetivo específico, al determinar los criterios de medición de GCTI en universidades públicas, en atención a los resultados, se establece que los criterios de medición están en el rango de más baja presencia, bajo la categoría 'Medianamente eficiente'. Así mismo, los resultados demuestran que la dimensión 'Colaboración' se ubicó en el rango de más baja presencia en los criterios de medición de GCTI en universidades.

Conviene acotar, con base en los resultados obtenidos, que las universidades objeto de estudio deben mejorar considerablemente los incentivos académicos destinados a los profesores por su colaboración en la GCTI, como también, los profesionales deben elevar

las publicaciones de estudios investigativos en revistas académico-científicas, como principal canal de propagación de los resultados de estudios investigativos.

Por otro lado, los líderes producen nuevos conocimientos a partir de procesos científicos consecuentes de actividades de desarrollo, pero deben optimar la aplicación de conocimientos científicos en los procesos de investigación tecnológica desarrollados en la universidad para la generación de innovaciones e incluso, perfeccionar las capacidades ideales para apalancar los estándares básicos de competencias científicas requeridas por las universidades.

Respecto al cuarto objetivo específico, detallar la propiedad intelectual de la GCTI en universidades públicas, los resultados orientan a que la propiedad intelectual asiste positivamente a la GCTI, posicionándose bajo la categoría 'Eficiente'. Es conveniente acotar que, en esta investigación, el indicador 'Propiedad industrial' se ubicó en el rango más bajo, en comparación con el indicador 'Derechos de autor', bajo una presencia medianamente eficiente.

Sin embargo, los hallazgos demuestran que se debe corregir la verificación de capacidades innovadoras orientadas a la generación de propiedad industrial a favor de la GCTI. Además, mejorar el desarrollo de creaciones técnicas procedentes en proyectos de investigaciones científicas gestionados en las universidades objeto de estudio.

El quinto y último objetivo específico consistió en generar lineamientos estratégicos para fortalecer la planeación prospectiva como herramienta de GCTI en universidades públicas, objetivo alcanzado con la formulación de un conjunto de lineamientos para superar algunas debilidades y amenazas, así como, potenciar el desarrollo del proceso de planeación prospectiva para la GCTI en universidades públicas autónomas de los departamentos de la Guajira y el Cesar, en Colombia.

5. Agradecimientos

A las universidades públicas del Cesar y la Guajira.

6. Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflicto de intereses.

Referencias

- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica (6.^a ed.). Editorial Episteme.
- Baltazar, L., Coronado, N., Escobar, K. y López, C. (2011, 25 de mayo). Investigación explicativa. Entra si quieres, sal si puedes. <https://entrasiquieressalsipuedes.blogspot.com/2011/05/investigacion-explicativa.html>
- Becerra, Y. M. (2015). Sistema general de regalías: nuevos recursos para la ciencia, tecnología e innovación en Colombia. Revista CEA, 1(1), 75-91. <https://doi.org/10.22430/24223182.65>.
- Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias). (2016). Recurso de información científica y tecnológica. <http://repositorio.colciencias.gov.co/handle/11146/740?show=full>
- Gómez, S. (2010). La planificación prospectiva: una oportunidad para las IES. Universidad de La Habana. Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior.
- Hernández, A., Garay, M. I., Sherwood, L., Rodríguez, M. M., Castañeda, Y. y Rosales, L. (2017). Gestión por procesos en la ciencia e innovación tecnológica en Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Revista Archivo Médico de Camagüey, 21(6), 717-728.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.^a ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Medina, J. y Ortigón, E. (2006). Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y El Caribe. CEPAL.
- Sabino, C. (2007). El proceso de investigación. Editorial Panamericana.
- Sierra, R. (2003). Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios (14.^a ed.). Editorial Thomson
- Stable-Rodríguez, Y. (2016). Aprendizaje organizacional en organizaciones de ciencia tecnología e innovación. Ingeniería Industrial, 37(1), 78-90.
- Tamayo y Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica* (4.^a ed.). Limusa Noriega Editores.

Contribución

Diseño de la investigación, Análisis de datos (B.B); metodología (C.C); revisión del manuscrito (D.D). El autor lo leyó y aprobó.

La lectura y escritura emergente en niños y niñas a través del cuento¹

Martha Lucía Larraniaga López²

Jessica Andrea Bejarano Chamorro³

Cómo citar este artículo / To reference this article /

Para citar este artículo: Larraniaga-López, M. L. y Bejarano-Chamorro, J. A. (2022). La lectura y escritura emergente en niños y niñas a través del cuento. *Revista Criterios*, 29(2), 57-75. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art4>

Fecha de recepción: 01/12/2021

Fecha de revisión: 22/03/2022

Fecha de aprobación: 29/05/2022

Resumen

El artículo, resultado de investigación, se realizó bajo el sustento académico del análisis de las habilidades y conocimientos de lectura y escritura emergentes en los niños y niñas de 5 y 6 años, a través de la lectura infantil. La razón por la cual se desarrolló la investigación fue porque, a pesar de existir orientaciones pedagógicas ministeriales acerca del proceso del desarrollo de competencias comunicativas en el grado de transición, los Derechos Básicos de Aprendizaje del grado de transición y orientaciones para promover la lectura y la escritura emergentes en el grado de transición, donde claramente se establece los distintos logros que caracterizan un desarrollo óptimo de la alfabetización temprana y los indicadores de aprendizaje que permiten evaluar el grado en el que deben ser alcanzados por los niños, se sigue teniendo obstáculos en la institución, por parte de los maestros, para conseguir que el niño y la niña lleguen a estas metas; uno, porque ven inalcanzable este logro por la edad del niño, razón por la cual la presente investigación traza las fronteras y llega a la conclusión de que los niños y niñas sí están preparados para las construcciones fonéticas, gramaticales y sociolingüísticas para la lectura.

Palabras clave: lectura emergente; escritura emergente; habilidades; conocimiento; cuentos.

Emergent reading and writing in children through the story

Abstract



The article, a result of research, was carried out under the academic support of the analysis of emerging reading and writing skills and knowledge in children

¹Artículo resultado de investigación. Hace parte de la investigación titulada: La lectura de cuentos infantiles como estrategia didáctica para promover habilidades y conocimientos de lectura y escritura emergente en los niños y niñas de 5 a 6 años, desarrollada en el año 2021.

²Licenciada en preescolar; Magíster en Pedagogía.

³Licenciada en Filosofía y Ciencias Religiosas; Magister en Pedagogía; Estudiante de doctorado de la Universidad del Valle. Correo: jbejarano@umariana.edu.co

aged 5 and 6, through children's reading. The research was developed because, despite the existence of ministerial pedagogical guidelines about the process of developing communication skills in the transition grade, the Basic Learning Rights of the transition grade and guidelines to promote emerging reading and writing in the grade of transition, that clearly establish the different achievements that characterize an optimal development of early literacy and learning indicators that allow evaluating the degree to which they should be achieved by children, there are still obstacles in the institution, on the part of teachers, to get the boy and girl to reach these goals because they see this achievement as unattainable due to the age of the child, which is why this research draws the borders and concludes that boys and girls are prepared to phonetic, grammatical and sociolinguistic constructions for reading.

Keywords: emerging reading; emerging writing; knowledge; skills; stories.

Leitura e escrita emergente em meninos e meninas através da história

Resumo

O artigo, resultado de pesquisa, foi realizado sob o respaldo acadêmico da análise de habilidades e conhecimentos emergentes de leitura e escrita em crianças de 5 e 6 anos, por meio da leitura infantil. A pesquisa foi desenvolvida porque, apesar da existência de orientações pedagógicas ministeriais sobre o processo de desenvolvimento de habilidades de comunicação na série de transição, os Direitos Básicos de Aprendizagem da série de transição e as diretrizes para promover a leitura e a escrita emergentes na série de transição, que estabelecem claramente o diferentes conquistas que caracterizam um ótimo desenvolvimento da alfabetização precoce e indicadores de aprendizagem que permitem avaliar o grau em que devem ser alcançados pelas crianças, ainda existem obstáculos na instituição, por parte dos professores, para que o menino e a menina alcancem esses objetivos, porque vêem essa conquista como inatingível devido à idade da criança, razão pela qual esta pesquisa traça as fronteiras e conclui que meninos e meninas estão preparados para construções fonéticas, gramaticais e sociolinguísticas para a leitura.

Palavras-chave: leitura emergente; escrita emergente; habilidades; conhecimento; histórias.

1. Introducción

El inicio del aprendizaje de la lectura y escritura fue considerado, hasta unas pocas décadas atrás, como un objetivo de la enseñanza escolar formal y, sus dificultades, como un problema que no tenía antecedentes en los años previos del desarrollo infantil. Solo a partir de los 90 se ha aceptado que, muchos de los procesos más importantes para el desarrollo de la alfabetización formal tienen lugar antes de que el niño entre a la básica primaria. Investigadores como Badian (1998),

Goodman (1992), Braslavsky (s.f.), Whitehurst y Lonigan (1998) así lo demuestran y, acuñan este proceso bajo el nombre de 'alfabetización emergente', teniendo como fundamentos centrales que, la lectoescritura tiene el potencial de desarrollarse en momentos previos a la instrucción formal 0 – 6 años; que existe un conjunto de conocimientos y habilidades como la conciencia fonológica, nombre de las letras, velocidad de nominación, vocabulario, memoria verbal de trabajo, conciencia de lo impreso, entre otras, que tienen el potencial de convertirse en verdaderos predictores de

los distintos niveles de desarrollo que alcanzan la lectura y escritura durante los años de educación formal y que, estas habilidades son desarrolladas merced a la interacción del niño con el ambiente sociocultural que lo rodea.

Estos antecedentes investigativos plantean la necesidad de abordar efectivamente este proceso y, garantizar un contexto de oportunidades para el desarrollo de habilidades y conocimientos de lectura y escritura desde los primeros años de la educación inicial, especialmente en los niños y niñas de menores recursos, como los que asisten a la mayoría de las instituciones públicas a nivel de preescolar. Por esta razón y con este propósito en mente, se realizó la investigación *La lectura de cuentos infantiles como estrategia didáctica para promover habilidades y conocimientos de lectura y escritura emergente en los niños y niñas del grado de transición* de la Institución Educativa Municipal (IEM) San José de Bethlemitas de la ciudad de Pasto.

Así, desde estos postulados, se trabajó con la siguiente pregunta problema: ¿Qué habilidades y conocimientos de lectura y escritura emergen en los niños de 5 a 6 años del grado transición, al utilizar como estrategia didáctica la lectura de cuentos infantiles? El objetivo general se definió en determinar las habilidades y conocimientos de lectura y escritura emergente en estos niños y niñas, utilizando como estrategia didáctica, la lectura de cuentos, desde donde se hará la descripción de los resultados a partir del siguiente objetivo específico: identificar las habilidades y conocimientos de lectura emergente en los niños y niñas a través del taller 'Leo a través de mi maestro', con acciones de anticipar y elaborar el discurso en la expresión de las ideas sobre el cuento. Por último, la investigación contó con una metodología cualitativa con enfoque hermenéutico y tipo de investigación estudio de caso colectivo.

Alrededor del presente artículo se seguirá los resultados encontrados a partir de una red de autores que fueron las voces fundamentales para el análisis del problema y triangulación de los resultados encontrados; por ello, Badian (1998), Goodman (1992), Braslavsky (s.f.), Whitehurst y Lonigan (1998) vislumbran el acontecimiento de la alfabetización emergente, porque han suministrado unas premisas más puntuales y valiosas sobre lo que sucede en el proceso de adquisición de la lecto-escritura a temprana edad y que, por lo tanto, se contempla en la fundamentación

de la propuesta de enseñanza para grado preescolar y para el grado inicial de primaria. La primera, porque es la que culmina la etapa precedente; por ende, es la llamada a realizar la preparación adecuada del niño, para que esa transición ocurra de la forma más natural y menos traumática posible; y la segunda, por ser la que recibe en sus manos a los niños y niñas que tendrán que adaptarse a un nuevo modo de vida, nuevas exigencias y formas de actuación donde, fundamentalmente, tendrán que profundizar y desarrollar nuevas habilidades que les permitan, en el tiempo considerable y necesario, según las características individuales y grupales, culminar con éxito este proceso.

Fundamentación teórica

Según la teoría de Teal y Sulzby (1989), el término 'lectura y escritura emergente' es un término relativamente nuevo, utilizado para conceptualizar la lectura temprana y el desarrollo de la escritura. En consecuencia, el desarrollo de la alfabetización no se inicia al entrar en la escuela, sino que comienza a temprana edad y continúa su curso por la vida. Estos autores introducen el término **emergente** y lo utilizan en su teoría por varias razones:

1. El término connota desarrollo; es decir, que algo está en proceso de llegar a ser; o sea que, en esta teoría, el término implica que a los niños y niñas se los mire como si estuviesen en el proceso de convertirse en lecto-escritores
2. Emergente indica también, que hay algo nuevo que emerge en el niño y que no había estado allí antes; es decir, que el cimiento de la lectoescritura proviene desde dentro del niño y como resultado de la estimulación ambiental
3. Consecuente con lo anterior, el término implica que hay una discontinuidad entre algo que no existía y algo que luego aparece, lo que significa que se enfatiza en el hecho de que, durante el desarrollo, el niño aprende, cambia, refina sus motivos y estrategias, para crear nuevos elementos. En este sentido, la teoría muestra fundamentarse en las teorías de Piaget, cuando indica que el aprendizaje se construye en procesos de asimilación acomodación
4. Emergente también indica que el crecimiento que se observa en los niños y niñas ocurre sin necesidad de recurrir a la enseñanza formal;

esto es, que el desarrollo de la lectoescritura resulta del uso de estos procesos que el niño hace en los contextos diarios de la casa y la comunidad

5. El término también permite vislumbrar una visión del proceso de lecto-escritura, como algo que se mira hacia futuro.

Si bien el aprendizaje en general y el aprendizaje de la lecto-escritura en particular no son un proceso que ocurre con regularidad y a un mismo ritmo de continuidad (al parecer el niño demuestra tener periodos de crecimiento intensos y periodos donde parece estar consolidando sus conocimientos), los niños y niñas están siempre aprendiendo a leer y a escribir en forma continua y dirigiéndose hacia el momento en el cual sean considerados como lecto-escritores convencionales; es decir, que sepan leer y escribir en forma similar a como lo hace el adulto.

El Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2014), teniendo en cuenta una postura intrapsicológica fundamentada en las teorías de varios autores, explica que la lectura y escritura emergente se da cuando "los niños y las niñas comienzan a probar cómo escribir y lo hacen a su manera; y de allí la importancia de proponer experiencias en las que puedan experimentar con sus propias hipótesis sobre la escritura" (p. 23). Esta premisa epistemológicamente es constructivista, tomada de Ferreiro y Teberosky (1991), que orienta a comprender este proceso como una competencia cognitiva en la que se pone en juego habilidades mentales que son desarrolladas desde la infancia temprana y que los niños y niñas utilizan como recurso para comprender el mundo letrado, representarlo y operar con él.

De ahí que, "en el amplio abanico de actividades o situaciones de la vida diaria, el niño interroga circunstancias, infiere eventos, supone hechos, hace hipótesis sobre el funcionamiento de las cosas, expresa sus pensamientos o deseos, abstrae regularidades, interpreta situaciones" (MEN, 2009a, p. 23) a partir de la observación de las prácticas culturales al respecto; por tanto, para el proceso de contratación de hipótesis se requiere enfrentarlo a actividades tanto de producción como de interpretación de textos escritos y, para dar cuenta del proceso lector y escritor, se necesita observar los desempeños, entendiendo estos como, "las secuencias de acción o comportamientos que los niños ejecutan para lograr un fin" (p. 23).

Fundamentos pedagógicos y didácticos de los cuentos

Pardial y Sáenz-López (2014) establecen que, el objetivo fundamental de las acciones pedagógicas basadas en el uso de cuentos no es otro que el dominio de micro habilidades y capacidades lingüísticas y cognitivas, como: 1) Habilidades para organizar sucesos y acontecimientos en torno a un hilo conductor o tema central. La construcción de este micro significado trasciende el contenido propio y específico de cada oración y permite construir un relato coherente (coherencia); 2) Capacidad para secuenciar eventos en el tiempo; 3) Habilidad para fijar e implantar relaciones de causalidad entre los eventos del relato (manejo de relaciones causa efecto); 4) Habilidades lingüísticas propiamente dichas: sintaxis y variedad léxica especialmente asociada a los verbos; 5) Capacidad de expresión del alumno, en la medida en que este podrá usar el nuevo vocabulario adquirido para comunicarse con su entorno y para su comprensión.

Borda (2000) y Fernández (2015) establecen que, la estimulación anticipada y prematura de estas capacidades por medio del cuento, es un propulsor positivo y seguro del éxito escolar en un futuro; de ahí que, la utilización del cuento no debe limitarse a la mera lectura. En realidad, podríamos decir que hay que representar el cuento de manera que el alumno no sea un simple oyente, sino que se sienta dentro de la historia relatada. Asimismo, es recomendable exagerar las expresiones faciales, utilizar correctamente la voz para enfatizar frases que generan intriga, sorpresa, para diferenciar cada uno de los personajes.

La comprensión de un texto no es posible, si una determinada proporción de elementos léxicos es desconocida. En ese sentido, es fundamental que, al principio, los cuentos vayan acompañados de algún tipo de soporte visual (láminas, diapositivas, dibujos). Según Borda (2000),

Con ello se pretende evitar que el niño se aburra y pierda el interés, al tiempo que se facilita la adquisición de nuevo vocabulario, dado que es más fácil asociar significativo y significado. Posteriormente, a medida que la proporción de conocimiento de elementos léxicos aumenta, se reduce paulatinamente el soporte visual, hasta el momento en que éste ya no es necesario. (p. 111)

De esta forma, los maestros a través del recurso metodológico del cuento, fomentan y crean el



inicio hacia la lectura; así pues, esto deriva en objetivos ocultos como aprender palabras, atender a los intereses de los alumnos, divertir y crear un mundo mágico por medio del cuento, captar la atención, conocer sentimientos, etc., al igual que, la adquisición de un nuevo léxico proporciona seguridad, desencadenando en ellos la capacidad de creación de una situación, para el uso y desarrollo del lenguaje, como puede ser el diálogo con sus iguales o con los adultos.

2. Metodología

La investigación que se llevó a cabo se inscribió en el paradigma cualitativo dado que, de acuerdo con Bonilla-Castro y Rodríguez (2005), buscó acercarse a una situación social que, en este caso, es el proceso de alfabetización inicial de los niños y niñas en una institución pública, de manera global; por lo tanto, el investigador observó al grupo poblacional de niños y niñas en su contexto social de aprendizaje que es el aula, describió sus acciones y comportamientos emergentes de lectura y escritura, con su correspondiente análisis e interpretación, para así llegar a comprender y explicar el proceso dando una respuesta sistemática a la problemática planteada. Así, desde la postura de este paradigma, se involucra un estudio direccionado al fenómeno de forma holística y emergente desde estas posiciones; el enfoque que se le dio a la investigación es hermenéutico, porque tuvo como finalidad, un acercamiento a la realidad escolar de los niños y niñas para, desde una óptica de análisis y reflexión del investigador y soportada en fuentes bibliográficas con las que ha construido el marco teórico, realizar la descripción, interpretación y comprensión de las acciones y comportamientos observados durante el contacto y sus intervenciones. Marroquín et al. (2021) aducen,

Los modelos de investigación cualitativa se caracterizan por aproximarse a la realidad desde la perspectiva de los sujetos involucrados en ella; se orientan al proceso y los resultados no pueden ser generalizados, sino que se busca una comprensión profunda de los mismos. Dentro de estos modelos están: el interaccionismo simbólico, la etnografía, la fenomenología y la teoría fundada. (p. 59)

La investigación se realizó haciendo uso del estudio de caso colectivo, ya que abarca, según

Solé (2001), un tema específico que, en este caso es la lectura y escritura emergente en niños y niñas de 5 a 6 años de edad, de grado de transición. Se tuvo en cuenta la teoría existente a este respecto y se procedió a la producción de nuevos conocimientos a través del registro y la descripción de las actitudes y comportamientos lecto-escritores que emergieron al enfrentar a los niños y niñas a sesiones sistemáticas de lectura compartida de cuentos, de lo cual se logró descubrir nuevos aportes relacionados con el proceso de la alfabetización inicial que se estructura como una propuesta institucional para todos los grados de transición.

Para Marroquín et al. (2021):

El método inductivo es un proceso en que, a partir del estudio de casos particulares, se obtiene conclusiones o leyes universales que explican o relacionan los fenómenos estudiados. Por su parte, el método deductivo consiste en obtener conclusiones particulares a partir de una ley universal. (p. 55)

Unidad de análisis. La población seleccionada para el proyecto de investigación fueron los niños y niñas del grado de Transición 2, matriculados en la IEM San José de Bethlemitas de la ciudad de Pasto para el año lectivo 2021 en la jornada de la tarde.

Unidad de trabajo. Estuvo conformada por cinco niños y niñas de cinco años de edad, de los 25 que se encuentran matriculados al grado de transición para el año lectivo 2021, a los cuales se les hizo el seguimiento para el estudio de caso, codificándolos con letras y números E1; E2, E3, E4, E5.

Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Para recolectar la información se solicitó la respectiva autorización y aprobación por parte de la rectora de la IEM; igualmente, el respectivo consentimiento por escrito de los padres de familia de cada uno de los niños y niñas, observando y registrando las habilidades y conocimientos emergentes de lectura y escritura antes, durante y después de las sesiones de la lectura compartida de cuentos que se realizó durante cuatro meses, dos días a la semana, con una duración de una hora y media, con talleres programados.

Técnica: la observación. Esta técnica permitió al investigador, obtener información a partir de la vivencia con el grupo de niños y niñas que investigó, participando con ellos

en la lectura de los cuentos, a medida que tomaba notas de campo pormenorizadas de las habilidades y conocimientos manifiestos con relación a la lectura y la escritura y registraba lo más pronto como fuera posible. Estas notas fueron revisadas periódicamente, con el fin de completarlas y, también, para reorientar la observación y por qué no decirlo, la investigación.

Con la observación se pretende dar respuesta a las preguntas orientadoras de la investigación:

- ¿Cuáles son las habilidades y conocimientos emergentes de escritura en los niños?
- ¿Qué saberes han construido acerca de la escritura?
- ¿Qué reglas han construido frente al texto escrito?
- ¿De qué modo los niños están escribiendo?
- ¿Qué grafías están utilizando como sistema de signos?
- ¿Qué comportamientos lectores demuestran los niños?
- ¿Cómo los niños hacen explícito su pensamiento o creencias y gustos en una conversación relacionada con el cuento que se les ha leído?
- ¿Cómo los niños descubren la funcionalidad de la escritura en los cuentos, para poder inferir, informar, explicar o argumentar?

3. Análisis e Interpretación de los Resultados

Para esto se tuvo en cuenta las producciones lingüísticas y escriturales que surgieron en los niños y niñas cuando realizaron los talleres 'Leo a través de mi maestro' y 'Escribo como yo pienso'. Para indagar las habilidades de escritura se trabajó la presentación de la silueta del texto que, de acuerdo con De Bono (2004), consiste en ver: ver su carátula, las imágenes, el título, el autor, cómo se escribe, descubrir regularidades que siguen los códigos para formar palabras, descubrir palabras y su significado dentro del texto, signos, etc. Para indagar las habilidades de la lectura se trabajó la comunicación efectiva, interrogando el texto a través de preguntas para anticipar (durante la lectura) y elaborar un discurso para informar, explicar o argumentar lo dicho con relación al cuento que se leyó (después de la lectura).

Cada actividad fue registrada de forma descriptiva en el diario de campo, constituyéndose en una vía privilegiada para determinar qué marcas escritas producen los niños y niñas, las intenciones, qué comentarios y qué modificaciones iban introduciendo durante la escritura misma; y, con relación a la lectura, su discurso, gestos, explicaciones, argumentos, que tenían directa relación con el problema y los objetivos planteados en la investigación.

Primer momento

Objetivo 1: Identificar las habilidades y conocimientos de lectura en los niños y niñas

Categoría 1. La anticipación fue trabajada durante la lectura del cuento *Caperucita Roja*, para determinar cómo los estudiantes, a través de sus verbalizaciones, hacían predicciones sobre lo que podría suceder o, los efectos y consecuencias de las acciones realizadas por los personajes en el cuento.

Durante el desarrollo de la lectura se observó que, en los estudiantes, estaba presente la habilidad de hacer predicciones muy puntuales de las acciones que realizaba el personaje, que podían coincidir o no con la historia, como se muestra en la Tabla 1, marcados con el descriptor A; este descriptor se deduce al analizar y caracterizar las verbalizaciones, comentarios y gestos de los estudiantes.

Tabla 1

Registro de anticipaciones de los estudiantes. Momento inicial

Actividad	Categoría	Descriptores	E1	E2	E3	E4	E5
Leo a través de mi maestro	Anticipación	A El niño predice las posibles acciones que realizan los personajes, que pueden coincidir o no con el cuento.	X	X	X	X	X
		B El niño predice los efectos o posibles consecuencias que las acciones del personaje tendrán sobre el otro.					
		C El niño predice cómo se sentirán los personajes frente a situaciones de la historia.					
		D El niño considera las intenciones que pueden motivar a un personaje a emprender una serie de acciones.					

Las anteriores son evidencias que dan muestra de la caracterización de los estudiantes en el descriptor A; las encontramos en las respuestas dadas a preguntas tales como: ¿Qué recomendaciones crees que le dará la mamá a Caperucita? El estudiante **E1** caracterizado en A, respondió: «no salgas a jugar»; el estudiante **E3** caracterizado en A expresó: «que vaya rápido»; o, con la pregunta ¿Qué creen que el lobo le preguntará a Caperucita? el estudiante **E4** caracterizado en A, respondió: «hola linda, ¿te puedo comer?» Y **E2** caracterizado en A dijo: «hola, ¿cómo estás, caperucita?»

Igualmente, se puede observar las predicciones puntuales realizadas por los estudiantes en la pregunta ¿Creen que Caperucita aceptará jugar con el lobo? El estudiante **E3** caracterizado en A respondió: «pienso que sí y le van a ganar»; **E4** caracterizado en A dijo: «Yo creo que sí, porque se la van a comer»; y, ante la pregunta: ¿Qué crees que sentirá Caperucita al llegar y descubrir que no es su abuelita la que está en la cama?, el estudiante **E3** caracterizado en A sostuvo: «terror, porque ¡qué susto!» Y en la pregunta: ¿Con qué intención crees que el leñador abrirá la barriga al lobo y la llenará de piedras? **E4**, caracterizado en A, respondió de manera puntual «Para poder sacar a la abuelita, porque estaba barrigón».

Las anteriores anticipaciones realizadas por los estudiantes constituyeron un indicador que da muestra de que los niños y niñas predicen, vinculando sus conocimientos previos y, al

predecir, muestran capacidad para comprender y valorar la historia; estos dos elementos son fundamentales y permiten, desde un principio, desarrollar habilidades y conocimientos para formarse como buenos lectores; al respecto, Parodi et al. (2010) expresan:

Las anticipaciones aportan información valiosa para comprender el texto y, desarrollan la capacidad valorativa de lo que se lee. No obstante, se debe tener presente que no están estrictamente determinadas por la información textual y se presentan como altamente influidas por los conocimientos previos de los lectores, sus creencias y valores. (p. 199)

Se puede establecer que, después de anticipar, los estudiantes mostraron la capacidad de hacer una construcción significativa a partir del sentido que le habían otorgado a lo propuesto en la historia, pues mientras iban pensando y acordándose, iban organizando sus ideas y sus saberes previos para, así, dar cuenta de lo que pasaría más adelante en la siguiente parte, lo que les implicó nuevamente configurar, reorganizar y reconstruir su información inicial, en un todo con sentido.

Asimismo, se puede establecer que los cinco estudiantes caracterizados en A, después de este ejercicio de interrogar el texto y anticipar, habían entendiendo mucho mejor la historia del cuento y, al entenderla mejor, surgió en ellos un comportamiento propio del buen lector, como

es el interés sostenido y motivado de volver a la lectura del texto, lo cual se evidencia en las expresiones y comportamientos de los niños y niñas, que fueron tomadas del diario de campo:

- **E1:** «uy, qué cuento tan chévere; ¿me lo presta?»
- **E2:** «présteme profe, yo lo leo»
- **E3:** «pofe, leamos ota vez»
- **E4:** «présteme el cuento para leérselo a mi hermanito»
- **E5,** al día siguiente, toma el cuento, se sienta, abre el libro en la primera página y pasa las hojas de una en una, imita leer y reconstruye nuevamente la historia del inicio al final, con más fragmentos textuales y observando las imágenes.

El interés sostenido y motivado hacia la lectura se constituye en un comportamiento emergente, que surge en los niños y niñas al explorar su comprensión con un nivel alto de demanda cognitiva de predicciones y comentarios con relación al cuento, permitiendo de esta manera lograr un enlace o una relación más profunda entre el texto y el niño lector. Explorar la comprensión lectora en esta población permitirá prevenir problemas relacionados con la lectura en etapas posteriores y, promoverá buenos y habituales lectores, pues estos años

pueden influir de manera notable en la posterior relación que los sujetos tengan con los textos.

Categoría 2. Elaboración de un discurso.

En esta actividad se procedió a conversar con los niños y niñas sobre el cuento narrado y, determinar cuánta información habían obtenido del texto, al tener que comunicar, explicar y/o argumentar lo que decían, para determinar si lo hacían desde los referentes textuales, desde sus conocimientos previos o, desde su saber cultural. Igualmente, se interrogó el texto con una serie de preguntas preparadas por el investigador; sus verbalizaciones, gestos, comentarios, fueron registrados en el diario de campo y luego analizados y caracterizados teniendo en cuenta los descriptores que se planteó para esta categoría.

En este sentido, se observó que los estudiantes **E1, E2, E3**, se ubican en el descriptor A: los niños y niñas inicialmente informan sus ideas de manera condensada, a través de pocas palabras; y, para lograr su interpretación correcta, se ayudan de gestos y acciones. En el descriptor B se ubicó a los estudiantes **E4, E5**: el niño usó su discurso para dar cuenta de lo que pasaba en el cuento, retomando fragmentos de la información icónica y/o textual de la historia (Ver Tabla 2).

Tabla 2

Registro. Categoría: Elaboración de un discurso. Momento inicial

Actividad	Categoría	Descriptores	E1	E2	E3	E4	E5
Leo a través de mi maestro	Elaboración del discurso en la expresión de las ideas sobre el texto	A El niño usó un discurso para informar de manera condensada y abreviada sobre un aspecto muy puntual del cuento y/o utilizando gestos y monosílabos	X	X	X		
		B El niño usó un discurso para dar cuenta de lo que pasa en el cuento, retomando fragmentos de la información icónica y/o textual de la historia			X	X	X
		C El niño usó un discurso para explicar sus propias ideas, proponiendo algunas razones en las que ellas se apoyan y, para hacerlo, retoma lo que sabe por su experiencia y situaciones particulares de la historia					
		D El niño usó un discurso para argumentar sus ideas, contrastando distintas posiciones y sustentando una o varias de las que ha expuesto. Con este fin, retoma aspectos globales del cuento, enriqueciéndolos con sus conocimientos derivados de su saber cultural y su experiencia.					

En el descriptor A se evidencia una muestra representativa de la caracterización de los estudiantes, en respuestas a preguntas como: En el cuento dice que Caperucita se encontró con el lobo feroz, entonces ¿qué clase de animal será el lobo? y **E1**, caracterizado en A, respondió con pocas

palabras y gestos: «El lobo... grrrrr... te come y, y es miedo»; **E2**, caracterizado en A explicó con pocas palabras acompañadas de gestos: «El lobo es un animal salvaje, porque (hace un gesto con la boca y ruge) sí come». Ante la pregunta: ¿Por qué crees que Caperucita se encontró con el lobo?, **E3**, caracterizado en A, con pocas palabras y gestos dijo: «Por distraída y cogió por allá (señala con el dedo al lado izquierdo) y el lobo (señala con el dedo al lado derecho) cogió por allá».

El descriptor B estuvo presente en **E3** cuando se le preguntó: ¿Por qué creen que el lobo llegó de primero a la casa de la abuela?, y trató de explicar con pocas palabras, gestos e imágenes: «porque el lobo es rapidísimo, corrió y corrió y corrió como una liebre (haciendo movimiento corporal con su cuerpo) y llegó (señala la casa en el cuento), pon - pon (hace el gesto de tocar la puerta sobre la casa en el cuento); abuelita, soy yo, Caperucita». Se observa lo mismo en **E4**, caracterizado en B quien, tomando fragmentos del cuento, explicó «Porque el lobo le dijo 'juguemos', hicieron una apuesta y entonces el lobo... corrióoooo, el lobo corrióoo, de primero porque engañó a Caperucita diciéndole ¿adónde vas, Caperucita?, vete por allá (señala con el dedo el camino largo en el cuento) y yo correré por acá (señalando el camino corto en el cuento)».

Otra evidencia de la presencia en el descriptor B se observó en **E5**, en sus explicaciones frente a la pregunta: ¿Qué crees que aprendió Caperucita con todo lo que le sucedió? «A ser obediente, porque como no le hizo caso y se fue por aquí (señala la imagen del camino en el texto) donde vivía el lobo y no cogió este camino (señala la imagen del camino vigilado en el texto) que lo cuida el..., como es que se llama, uy, se me olvidó el... (toma el texto y señala el leñador)».

Desde estos desempeños registrados en la vía de la elaboración del discurso se puede concluir que, los niños y niñas comprendieron el texto y fueron capaces de informar y poder comunicar lo leído, de manera puntual, con algunas palabras tomadas del texto, acompañadas y completadas con gestos o señalando imágenes. Esta forma de informar y comunicar acerca de lo que se leyó, da muestra de que los estudiantes, aparte de la palabra, están utilizando dos niveles de representación simbólica para la reconstrucción del significado del texto escrito: los gestos y las imágenes.

Con relación a los gestos, Vygotsky (1998) dice que son la muestra de la escritura en el aire;

es decir, que los gestos se muestran como una versión primitiva de los signos escritos que, para este caso, el niño utilizó porque los 'leyó' en el texto y, por lo tanto, quedaron grabados en él; en este sentido, los gestos rempazan las palabras escritas y se constituyen en un referente textual primitivo para informar sobre el texto.

Con relación a las imágenes, se dedujo que los estudiantes encontraron una relación directa entre las imágenes y el texto escrito del cuento y que, en ellas están representadas las acciones, eventos, emociones de los personajes del cuento, escritas con códigos gráficos convencionales (letras) en la parte inferior; por eso, las imágenes también son leídas. En este punto, Bejarano y Mafla (2019) manifiestan:

En la toma de decisiones del maestro frente a la aplicación de estrategias, debe contemplarse la visión del aprender a aprender del estudiante, donde se puede constatar cuál es el sentido del educar y formar, en qué consiste la práctica pedagógica y reflexionar sobre dicha práctica para poder entonces llegar a hacer un cambio social en la pedagogía. (p. 112)

Otra conclusión importante es, que esta habilidad de informar y poder comunicar el texto con palabras, gestos e imágenes, dio muestra del proceso de transición de los niños y niñas, de una lectura icónica a una convencional y que, por lo tanto, requieren movilizar interrogando el texto, para que así informen sobre su significado, utilizando cada vez formas lingüísticas de expresión y puedan elaborar un discurso con más variedad léxica; que enfatizan la relevancia de lo comunicado y la solidez de los argumentos con respecto a un texto que fue leído, como argumenta el MEN (2009b):

Los niños, al usar el discurso, van dominando paulatinamente las propiedades del lenguaje; así, reconocen que el discurso está acompañado de intenciones y diferencian entre lo dicho y lo que se quiere decir, operación necesaria para comprender la ironía, el chiste y el engaño. (p. 13)

De esta forma, podrán organizar sus ideas y lograrán expresarlas, deducir, explicar, justificar, argumentar y persuadir, oralmente.

En el ejercicio, en la medida en que se siguió leyendo e interrogando los textos, los estudiantes desarrollaron la habilidad cognitiva de organizar las ideas para lograr expresarlas

y desarrollar la conciencia léxica, al hacer uso y apropiarse de las distintas expresiones que están presentes en el texto; así, por ejemplo, se logró hablar de un mismo personaje: el lobo, como un animal salvaje, feroz, carnívoro, amigable, zalamero, astuto, mentiroso, veloz, que se disfraza, términos que están presentes en diferentes momentos de la historia.

En este aspecto, del desarrollo de la conciencia léxica que se potencia a través de la lectura, Mabel Condemarin (2001), educadora chilena ganadora del Premio Nacional de Ciencias de la Educación en 2003, quien se preocupó por que los niños y las niñas más pobres y con trastornos de aprendizaje aprendieran a leer y escribir comprensiva y correctamente, plantea que, el uso del lenguaje tiene una estrecha relación con el desarrollo del pensamiento en los niños y niñas; una de sus frases preferidas para argumentar esta hipótesis, en las distintas socializaciones que ella hacía de su propuesta

fue: "Si voy al bosque y digo «qué lindo, tantos árboles», no es lo mismo que decir: «qué lindo, los canelones, los avellanos, los ciprés y los robles»" (p. 36).

Esta autora estaba convencida de que la falta de vocabulario en una persona no arruina exclusivamente el habla, sino que, igualmente, empobrece el pensamiento; y que, solo la lectura contribuye a aumentar un bagaje cultural léxico.

Finalmente, se puede concluir con bastante certeza que, los estudiantes accedieron a la significación y al sentido que portaba el texto-cuento *Caperucita Roja*, antes de dominar el sistema notacional alfabético en el que está escrito; es decir, que comprendieron lo que dice el texto y esta comprensión la lograron porque en ellos están presentes las siguientes habilidades lectoras, como se muestra en la Figura 1.

Figura 1

Primer objetivo. Habilidades y conocimientos emergentes de lectura. Primer momento



Segundo Objetivo: Reconocer los conocimientos y habilidades emergentes de escritura

Para esto se trabajó la producción textual a través del taller 'Escribo como yo pienso', con relación al cuento que se leyó; se indagó qué desempeños del discurso escrito, su mecánica y el uso de las grafías estuvieron presentes en los estudiantes y qué conocimientos sobre la forma particular - silueta - del cuento habían descubierto. Para indagar sobre este objetivo se planteó dos categorías: Unidades notacionales y Reglas del orden textual.

Categoría 1. Unidades notacionales. Se les pidió a los niños recordar, de alguna manera, escribiendo el nombre de los personajes y lo que sucedía en una imagen, con una escena del cuento *Caperucita Roja*, para determinar en qué medida los signos escritos realizados se convertían en signos útiles para la recordación de la información. El resultado de esta situación permitió caracterizar la escritura de los estudiantes en los descriptores A, como se muestra en la Tabla 3: el niño escribe uno o varias líneas, combinando distintos tipos de grafías, dibujos, pseudolettras, números y algunas letras.

Tabla 3

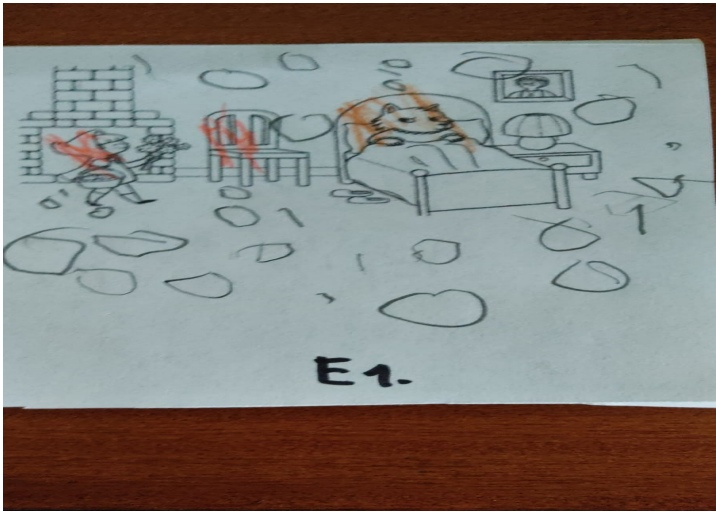
Registro. Categoría 1. Unidades notacionales, cuento. Momento inicial

Actividad	Categoría	Descriptores	E1	E2	E3	E4	E5
Escribo como yo pienso	Unidades notacionales	A El niño escribe indiscriminadamente por toda la hoja, con una o varias líneas, combinando distintos tipos de grafías (dibujos, letras pseudoletras, números letras), hablando mientras ejecuta esta acción	X			X	X
		B El niño escribe uno o más renglones de izquierda a derecha, usando letras que combina de diferente manera, sin agruparlas			X		
		C El niño escribe uno o más renglones con letras que se combinan y se agrupan sin o, con cierto valor sonoro convencional		X			
		D El niño escribe varios renglones de manera convencional, aunque omite o agrega letras en algunas palabras.					

El descriptor A se puede evidenciar en las verbalizaciones, los gestos y la producción escrita realizada por los estudiantes, así: **E1** (Ver Figura 2) expresa: «profe, yo no sé escribir; solo sé hacer bolitas y palitos», y efectúa estos trazos indiscriminadamente por toda la hoja, mientras habla al tiempo que escribe; igualmente, cuando estableció relaciones espaciales con los personajes y escribió el nombre a cada personaje, con sus pseudoletras al lado de Caperucita y encima del lobo.

Figura 2

Producción escrita E1, cuento Caperucita Roja. Primer momento



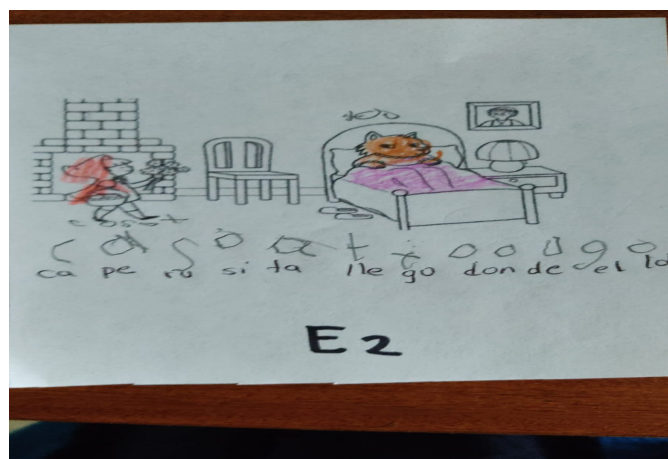
De esto se deduce que, en **E1** han emergido habilidades escriturales, pues sabe que se escribe con códigos convencionales que tienen unas reglas, que son muy diferentes a dibujar o a hacer bolitas y palitos; sabe que las palabras habladas se representan a través de signos escritos a los que se ha llamado 'letras', e imita comportamientos de escritura que, de alguna manera, lo relacionan con el mundo de la escritura y, en general, con el uso del texto que se leyó. Orozco (2004) sostiene que "los niños que dicen «No se escribir», saben que el sistema de notación es convencional, que tiene unas reglas que exige una organización y unas formas que él no conoce, pero desea conocer" (p. 34).

E2, caracterizado en C (Ver Figura 3) escribe una línea utilizando diferentes grafías y hace corresponder una grafía sin valor sonoro convencional, por sílaba pronunciada; sabe que se escribe de izquierda a derecha; mientras escribe, habla lo que observa en la escena. Ante estos saberes, se puede decir que **E2** sabe que las palabras habladas pueden ser representadas de forma escrita y utilizó algunas letras convencionales para escribir lo que vio en la imagen, confirmándose así su habilidad para escribir y su intención de comunicar, aunque todavía no haya accedido a un conocimiento convencional de la escritura. Respecto a esta habilidad presente en los niños, Ferreiro (1982, citada por Ferreiro y Teberosky, 1991) manifiesta:

El problema que los niños se plantean es, comprender aquello que la escritura sustituye; el niño trata de establecer las distinciones entre dibujo y escritura y, paralelamente, entre imagen y texto; ambos son sustitutos materiales de lo evocado, pero el dibujo y la escritura no se confunden. (p. 333)

Figura 3

Producción escrita E2, cuento Caperucita Roja. Primer momento



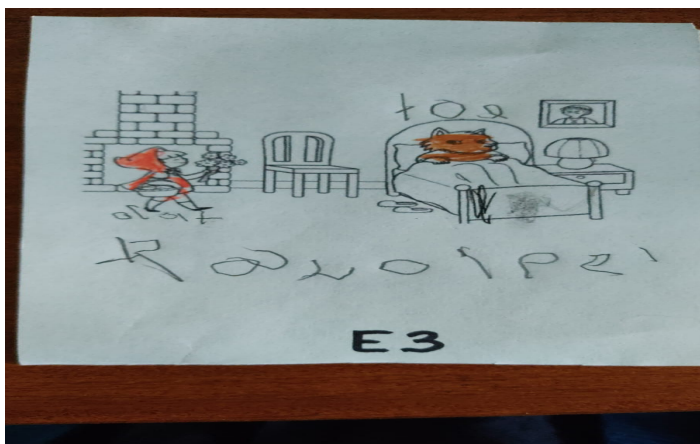
Con esta distinción, dicen Ferreiro y Teberosky (1991),

Los niños reconocen muy rápidamente dos características básicas de cualquier sistema de escritura: que las formas son arbitrarias (porque las letras no reproducen la forma de los objetos) y que están ordenadas de modo lineal (a diferencia del dibujo). Por lo tanto, la linealidad y la arbitrariedad son dos habilidades necesarias que emergen en los niños tempranamente, para poder comprender el sistema convencional de escritura. (p. 136)

E3, caracterizado en B, (Ver Figura 4) escribió una línea utilizando diferentes grafías e instauró una correspondencia de una grafía sin valor sonoro convencional con una palabra; empezó a escribir por la izquierda y terminó en la derecha; hablaba mientras escribía lo que observaba en la imagen. Llama la atención que, cuando terminó de escribir, releyó señalando con su lápiz los trazos que acababa de realizar, como si hubiera puesto ciertos marcadores para reconocerlos, de lo cual se dedujo que **E3** sabe o es consciente que hay un sistema escrito para consignar un mensaje, que puede leerse para que este permanezca y dure en el tiempo; esto es, ha entendido la naturaleza intrínseca de la escritura.

Figura 4

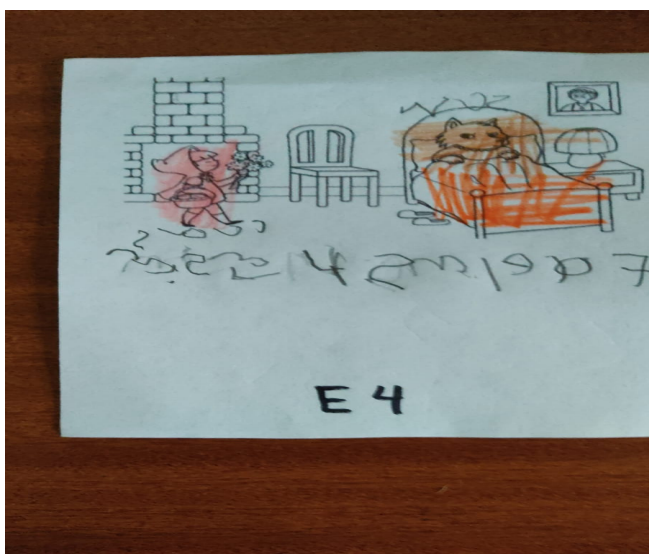
Producción escrita E3, cuento Caperucita Roja - Primer momento



E4 caracterizado en A, (Ver Figura 5) escribió en línea recta, pero en dirección contraria a la convencional; hablaba mientras escribía y utilizaba una secuencia de números y grafías distintas; a cada una de las grafías le otorgaba un significado e hizo corresponder con una grafía cada palabra hablada. Lo importante de este comportamiento en **E4** es que mostró su intención de comunicar, así todavía no estableciera la diferencia entre números y letras, pero él sabía que ambos eran símbolos para representar lo que se leyó y lo que se hablaba.

Figura 5

Producción escrita E4, cuento Caperucita Roja. Primer momento

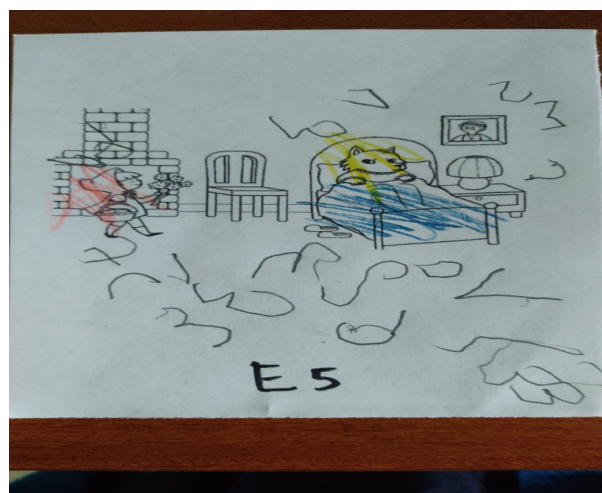


E5, caracterizado en A, (Ver Figura 6) escribió indiscriminadamente por toda la hoja, utilizando pseudoletras distintas; mientras

hablaba, imitaba escribir; volteaba la hoja buscando llenar todos los espacios en blanco con ellas. En este comportamiento del niño, se puede deducir que ha construido la hipótesis de cantidad con variedad frente a la escritura y, al parecer, sabe que, para escribir todo aquello que está representado en la imagen del cuento, requiere una gran cantidad de letras y estas deben ser variadas.

Figura 6

Producción escrita E5, cuento Caperucita Roja - Primer momento



Después de haber analizado esta actividad inicial para establecer qué habilidades y conocimientos de escritura están presentes en los estudiantes, se puede concluir que han construido un buen número de saberes, como producto de las experiencias adquiridas en la casa, en el jardín, o centro de desarrollo en los que estuvieron en años anteriores, en la calle, la televisión, etc.). Como se sabe hay textos escritos por doquier; por lo tanto, los niños tienen ideas sobre la naturaleza de la escritura y su mecánica, como se observó en el grupo focal; por esta razón, muestran habilidad para coger el lápiz, tienen en cuenta la posición de la hoja a la hora de escribir, diferencian dibujos de escritura, escriben en dirección de izquierda a derecha, hablan en voz alta para hacer corresponder lo oral con lo escrito (conciencia de la escritura y de lo que ella representa); saben que, al escribir, se requiere utilizar variedad de letras. Estas habilidades tienen el potencial de comportarse como verdaderos predictores de la escritura para el año escolar siguiente.

A la par, se puede concluir que estos hallazgos presentes en los cinco estudiantes del grado transición, permitieron demostrar la premisa planteada por Ferreiro (2006):

Antes de la escolaridad, los niños tienen saberes sobre el sistema de escritura y no se corresponden con los saberes convencionales de los letrados; son saberes producto de sus hipótesis y representaciones construidas a partir de sus observaciones e interacciones. (p. 34).

De ahí que, estas habilidades y conocimientos presentes fueron enriquecidos con operaciones lógicas que los llevaron a buscar relaciones entre la escritura y lo que ella representa, relación que se fue construyendo a partir de la observación de los textos y de su configuración semántica; es decir, interrogando los textos, que fue lo que se pretendió con las intervenciones.

Categoría 2. Reglas del orden textual.

Para indagar sobre esta categoría se realizó la actividad 'Interrogando la silueta del texto', para lo cual se hizo preguntas sobre la carátula: ¿Dónde está el título del cuento?, ¿Dónde encontramos al autor?, ¿Para quién lo escribió?, ¿Cuántas palabras tiene el título?, ¿Dónde estará la palabra roja? Respecto a la estructura del cuento, se preguntó: ¿Cómo era el inicio del cuento? Díctemelo; ¿Dónde inicio a escribirlo?, ¿dónde continuó?, ¿Cuál fue el problema en el cuento?, ¿Cómo termina el cuento?, ¿Dónde crees que están las palabras ojos y orejas en este párrafo del cuento? Y,

para indagar sobre el sentido de una palabra en el contexto del texto, se preguntó: ¿Qué crees que significan las palabras 'lobo zalamero'?

Este repertorio de preguntas para indagar sobre las reglas del orden textual se estructuró desde los planteamientos de Jolibert (1999), quien plantea que, aprender a leer y escribir, es aprender a enfrentar/interrogar textos completos desde el inicio; es decir, desde la educación parvularia, desde un inicio, aprender a identificar su forma, su silueta característica, su lógica interna funcional, cronológica, narrativa, su inicio y cierre específico. Lo mismo dice en cuanto a que, desde el inicio de la educación preescolar se debe proporcionar a los niños la posibilidad de producir textos completos. Una de las propuestas de este autor es, que la maestra desempeñe el papel de secretaria, permitiendo que el niño le dicte y que, en vez de hacerlo automáticamente, le pregunte: ¿Dónde lo escribo en la página?, ¿A qué lado de la margen?, ¿Con qué letra empiezo, con mayúscula o minúscula?, ¿Dónde paso después de que se acaba el renglón?, ¿Puedo colocar un punto final?, etc.

Una vez se llevó a cabo la actividad, se registró los datos obtenidos en el diario de campo y se procedió a analizar y caracterizar las verbalizaciones dadas por los niños, con los descriptores planteados, encontrando que tienen algunos conocimientos sobre las reglas del orden textual o la forma del texto tipo cuento, como se observa en los descriptores A, B y D (Ver Tabla 4).

Tabla 4

Registro. Categoría 2. Reglas de orden textual. Momento inicial

Actividad	Categoría	Descriptores	E1	E2	E3	E4	E5
Escribo como yo pienso	Reglas de orden textual: "Interrogando la silueta del texto"	A El niño reconoce la carátula del cuento e identifica título, autor, palabras, su posición y algunas letras que la conforman	X	X	X	X	X
		B El niño, en una silueta del cuento, descifra palabras por el reconocimiento de algún fonema inicial o final		X	X	X	X
		C El niño, en la silueta del cuento, reconoce el significado de las palabras dentro del texto					
		D El niño recuerda secuencialmente el cuento, teniendo en cuenta estructura, título, inicio, nudo y desenlace, utilizando palabras referentes textuales.				X	X

Una evidencia de la presencia del descriptor A se da al interrogar sobre la carátula del cuento; los estudiantes ubicaron el título con mucha facilidad, con la expresión «Aquí está, con letras rojas»; desconocían dónde encontrar al autor, tal vez porque este para textual no ha sido trabajado antes; creen que cada letra representa una palabra, lo cual se puede observar cuando el estudiante **E1**, ante la pregunta ¿cuántas palabras tiene el título? expresó: «el título tiene muchas palabras, y lo recorrió contando una a una las letras»; cuando se les preguntó a los estudiantes ¿Dónde crees que está escrita la palabra 'roja'? **E2**, **E3**, **E4** dijeron «aquí», señalando la última palabra; y, el estudiante **E5** señaló la palabra escrita y dijo «aquí está la /r/, de ratón».

Se observa también que, los estudiantes conocen el nombre de algunas letras, sobre todo las vocales, que fueron señaladas en el título; este conocimiento se observó cuando, al trabajar un fragmento del cuento, se interrogó: ¿Dónde estarán escritas las palabras 'ojos' y 'orejas'?; el estudiante **E2** respondió: «aquí (señalando la palabra boca) porque aquí está la letra /o/»; de igual manera, el estudiante **E3**, señalándola con el dedo en el texto, dijo: «Nooo, allí no dice ojos» y, pasando su dedo de arriba abajo del texto dijo: «aquí -señalando la palabra 'orejas'- porque comienza con la /o/»; y el estudiante **E3** le respondió: «nooo, allí no dice ojos, porque o- -jos (dando dos golpes con sus palmas) tiene dos y o-re-jas (dando tres golpes con sus palmas) tiene tres», haciendo de esta manera una división silábica de la palabra, que hace parte de la conciencia fonológica necesaria para aprender a escribir. Jolibert (1999), frente a esta actividad donde se interroga sobre el reconocimiento de las formas de las palabras en los textos, expresa:

Delimitar los diversos modos de reconocimiento de palabras: las palabras ya conocidas, ya 'fotografiadas' globalmente o ya analizadas; las palabras nuevas que se pueden 'adivinar' gracias a la conjunción de su contexto y de la identificación de letras o sílabas que las componen; las palabras nuevas que es capaz de descifrar en el texto, le permiten al niño construir la silueta del texto y sus huellas lingüísticas. (p. 13)

Asimismo, se encontró que los estudiantes **E1**, **E2**, **E3**, hacen una reconstrucción muy abreviada del inicio y el final del cuento, con un discurso condensado, retomando palabras muy puntuales del cuento y sin orden cronológico, que acompañan con gestos y monosílabos, que

no dan cuenta de la apropiación de la estructura léxica de cómo son presentadas estas partes en el texto cuento.

Los estudiantes **E4** y **E5** caracterizados en D, proporcionaron la información necesaria para dar cuenta del orden cronológico del cuento, reconstruyendo algunos apartes del inicio, el problema y el final; esto se evidenció cuando se les interrogó sobre cómo iniciaba el cuento, y el estudiante **E4**, poniendo sus manos alrededor de la boca, gritó: «¡Caperucitai icaperucitai ven hijita, quiero que me hagas un favor» y **E5** dijo: «noo, así no empieza: un día, caperucita estaba jugando, entonces la mamá la llamó icaperucitai icaperucitai ven ...». El uso de las palabras de inicio 'Un día...' en el estudiante **E5**, da muestra del uso de una expresión que se utiliza frecuentemente para estructurar el inicio del texto cuento: "un día...", pero que, en la medida en que se enfrente e interroge los cuentos, utilizará otras expresiones como: "erese una vez...", "hace mucho tiempo, había una vez..." (expresiones de Charles Perrault) que permiten al lector situarse en el espacio/tiempo y, de esta manera, poder adentrarse en el universo de ficción.

Cuando se interrogó acerca del problema al que se había enfrentado el personaje en el cuento, el estudiante **E4** caracterizado en D, explicó «Caperucita es una niña muy, pero muy desobediente; entonces, ese día cogió por el camino que no estaba vigilado y de repente se le apareció el lobo». El estudiante **E5** caracterizado en D, dijo: «Caperucita, por desobedecer y coger por donde no debía, se encontró con el lobo que devoró a su abuelita»; esto significa que, en la estructura de sus enunciados mostró un saber implícito frente a la estructura interna del texto cuento, donde comúnmente los personajes, después de haber emprendido una serie de acciones, deben afrontar las consecuencias. En sus expresiones se observa expresiones como: «de pronto», «de repente», «pero un día». Cabe aclarar que estas son utilizadas en el nudo, para dar cuenta de lo que le sucede al personaje.

Cuando se interroga sobre el final de cuento con la pregunta «y, ¿cómo termina el cuento?» el estudiante **E1** caracterizado en A respondió: «le metieron piedras al lobo». **E2**, caracterizado en A: «el leñador le abrió la barriga y le metió piedras al lobo»; **E3**, caracterizado en B: «el leñador sacó a la abuelita que estaba en la barriga del lobo y entonces fueron felices»; **E4**: «vino el leñador, entonces, cogió su cuchillo bien filudo y le abrió la barriga»; **E5**,

caracterizado en D: «cuando el lobo quedó dormido y calladito, calladito el leñador le llenó piedras para que nunca jamás vuelva a molestar a Caperucita y a la abuelita». Cabe aclarar que las expresiones “y entonces”, “fueron felices”, “nunca jamás”, son expresiones de cierre presentes en este tipo de texto cuento.

Estas verbalizaciones dan cuenta que los estudiantes **E1, E2, E3, E4 y E5**, en el desenlace final, hacen una reconstrucción final del cuento, con un solo protagonista: el lobo, quien, por sus actos de querer devorar a la abuelita y a Caperucita, recibe su castigo y, en este caso, ya no seguirá siendo el mismo, mas no reconstruyen el final donde el otro personaje –Caperucita-, quien después de haber sufrido el nudo, se transforma y aprende la lección. En este sentido, el cuento dice: “La abuelita y caperucita agradecieron al leñador por salvarlas del malvado lobo y todos comieron ese día galletitas con leche. Ese día Caperucita roja aprendió una importante lección: «nunca debes hablar con extraños»” (Anónimo, 2022, párr. 29).

Frente a los resultados, no se observa desempeños con respecto al descriptor C que dice que, el niño en una silueta del texto, reconoce el significado de algunas palabras y, qué se indagó con la pregunta: ¿Qué crees que significa la palabra ‘zalamero’? En el cuento dice: “... y el lobo zalamero se acercó a caperucita, diciéndole -¡Qué linda y qué buena niña eres!”. Los estudiantes respondieron: «que se la va a comer»; «que hagan una competencia, que juguemos». Y dos niños dijeron que no sabían. En vista de lo anterior, es importante resaltar que, a través de la lectura de los textos, se puede desarrollar la conciencia semántica en los niños; es decir, trabajar el significado de las palabras aisladas, pero también el significado de las palabras en una oración en contexto, como la que se les presento a los niños.

4. Discusión

El análisis de la información en los tres momentos muestra, en los cinco casos, la presencia de muchas habilidades y conocimientos ligados con la lectura y la escritura, producto de su interacción con el contexto social de donde provienen los estudiantes y de las situaciones escolares en términos de interacción texto, contexto, lector, trabajadas en esta investigación, con dos situaciones didácticas: ‘Leo a través del maestro’ y ‘Escribo como yo pienso’ y no en términos de enseñanza

(como se venía trabajando tradicionalmente), lo cual demostró que mucho antes de entrar a la escolaridad formal, los niños y las niñas son capaces de leer, comprender y producir el lenguaje escrito. El ser humano comienza a leer textos desde el vientre de su madre; ese aprendizaje se potencia después del nacimiento (Medina, citado por Sosa, 2019) gracias a la realidad sociocultural e histórica del sujeto lector, de sus esquemas cognitivos, de sus experiencias previas y de sus propósitos como individuo que lee.

Los niños y las niñas leyeron a través del maestro y, en cada caso analizado, se identificó desempeños que estuvieron relacionados con conocimientos y habilidades de lectura y escritura y, en general, con el uso de los libros, como: la forma de cogerlos, de pasar las páginas, de seguir los textos en la dirección de izquierda derecha, de arriba hacia abajo, de hacer como si leyeran en voz alta, observando imágenes.

Así mismo, mostraron la capacidad de hacer una construcción propia del sentido del texto, de pensarlo en términos de predicciones o comentarios, de explicarlo desde sus saberes previos, de apropiarse de conceptos y fragmentos de la información icónica y/o textual (palabras, frases, signos), de leer entre líneas y sacar lo implícito del texto cuento (interpretar) y, lo más importante, mostrar interés y motivación por leer, lo que ratifica que los estudiantes saben leer y comprenden lo que constituye un acto de lectura y de escritura.

Estos conocimientos y habilidades de lectura y escritura identificados en cada caso, dan muestra de lo sustentado por Goodman (1992), cuando expresa que todos los niños y niñas tienen algún conocimiento sobre la alfabetización como forma cultural y, tienen actitudes y creencias acerca de ella como resultado del desarrollo de sus conceptos. Conocen las funciones que cumple el lenguaje escrito y saben cómo participar en su uso; saben qué es leer y en qué tipos de materiales puede presentarse la lectura; saben quién lee; dónde leen las personas; para qué usan la lectura personas diferentes; quién puede y no puede leer. Los niños y las niñas saben qué es escribir y qué tipos de formas adopta la escritura; saben quién escribe; con qué escribe y para qué usa la escritura.

Conviene reconocer que los niños y las niñas llegan a la escuela con muchos conocimientos y habilidades relacionadas con la lectura y la escritura, algo que muchos docentes aún hoy en

día no quieren admitir, y los tratan como pizarras en blanco, generando en ellos un retroceso, organizando sus clases como si ellos y ellas desconocieran absolutamente todo al respecto, que fue la problemática que se evidenció en la institución sujeto de estudio. Además, muchos libros de lectura iniciales, carpetas de trabajo y actividades de aprestamiento para la lectura destinada para los más pequeños, pasan por alto esas experiencias que ellos y ellas traen desde la casa o desde sus vivencias, antes de la escuela.

Los niños y las niñas leen en el preescolar a través del maestro y, esta lectura no suele ser considerada como verdadera lectura del niño; por lo general, los docentes de preescolar y los de primer grado, consideran que el alumno está leyendo solo cuando lo hace por sí mismo (Kaufman, 1994). Este paradigma con los resultados obtenidos en la investigación se refuta pues, se demuestra que los niños y las niñas, al incursionar en un texto a través del otro, que presta su voz entrañable para guiar la travesía, hicieron que leyeran e interpretaran el texto, anticipando significados posibles en función de la coordinación de datos del texto con datos del contexto. Cuando leen a través del maestro, no solo se vinculan con el lenguaje escrito, sino que también comienzan a explorar el sistema de escritura, integrado por letras, espacios, signos que son combinados de diferente manera, para representar el lenguaje (Molinari, 2003).

Los resultados de esta investigación dan muestra de las habilidades y conocimientos de los niños y niñas frente a la escritura (unidades del lenguaje, letras, fonemas, morfemas) y las reglas del orden textual (estructura, palabras de inicio, nudo y desanclase, sentido y significado de palabras), y que fueron examinados cuando ellos escribieron de manera individual o a través de un escriba (maestro). Los estudiantes produjeron textos escritos de manera legítima y con sentido, utilizando los signos gráficos en articulación con sus esquemas de pensamiento y contextualizado; por esta razón, la producción textual se llamó 'Como tú piensas que se escribe' y 'Escribo a través del maestro'. Los niños y las niñas planificaron un texto determinado, dictando al maestro y luego, a partir de la lectura de este, procedieron a efectuar revisiones y correcciones. Con estas acciones, se concentraron en tomar decisiones vinculadas con el lenguaje escrito (género, coherencia, cohesión), con aspectos discursivos vinculados con el propósito y con el destinatario.

En cada producción textual hecha por los estudiantes no solo se reconoció las marcas escritas que en cada caso produjeron, sino que se incluyó todo el proceso de construcción: las intenciones, los comentarios, los gestos, las modificaciones introducidas durante la escritura misma y la interpretación que el autor (cada niño) hizo, una vez terminada su construcción, distinguiendo en cada caso analizado, el nivel de desarrollo conceptual en el que cada uno se encontraba frente a la escritura y que fueron interpretados y explicados de acuerdo con los estudios de Ferreiro (1986, citada por Ferreiro y Teberosky, 1991).

En este sentido, cabe resaltar que, en el trascurso de esta investigación, escribir no significó copiar, sino producir sentido por medio de los signos gráficos, los cuales al ser analizados dieron muestra de los esquemas de pensamiento desarrollados por los niños y niñas frente a la escritura y que los ubicaba en un nivel del desarrollo. De acuerdo con Ferreiro y Teberosky (1991), es necesario reconocer para potenciar y no confundirlos con un método, pues las etapas en el proceso de construcción no pueden ser 'enseñadas', sino más bien, la función del docente consiste en mediar y propiciar actividades que favorezcan la movilización, el avance de los aprendientes de un nivel al siguiente, en el marco de una estrategia pedagógica significativa, respetando los 'tiempos' de cada niño. Esto implica, que no es posible homogenizar y que no se puede esperar que todos los niños y niñas lean y escriban convencionalmente al mismo tiempo. Es necesario respetar los ritmos de cada aprendiente en un clima de gozo y de valoración de la diversidad. Al conocer el nivel de desarrollo de cada niño, se puede controlar el proceso de aprendizaje y, de esta manera, decidir cuándo es tiempo de empezar a aprender, qué es lo 'legible', qué es lo 'enseñable' y, cuál es el orden correcto para presentar los estímulos (Goodman, 1992).

En este mismo orden de ideas, Kaufman (2007) y Braslavsky (s.f.) afirman que, conocer y tomar en serio las consecuencias del desarrollo psicogenético de la escritura, significa colocar a los niños y niñas con sus esquemas de asimilación, en el centro del proceso de aprendizaje y, tomar en cuenta que ellos aprenden en situaciones sociales, no en aislamiento. Significa aceptar que todos en la clase son capaces de leer y escribir, cada uno según su propio nivel; implica también, entender, en términos de desarrollo evolutivo,

las respuestas a preguntas aparentemente extrañas y actuar de acuerdo con los problemas con los que ellos se enfrentan en momentos cruciales de su desarrollo.

5. Conclusiones

En el transcurso de la investigación, leer significó acercar a los estudiantes al mundo de las infinitas posibilidades que tienen los cuentos para promover su curiosidad y desarrollar vínculos afectivos, utilizando como estrategia didáctica 'leer a través del maestro'; de ahí que, saber leer no fue decodificar, declamar o deletrear; saber leer implicó interactuar con el texto para anticipar, sintetizar, sustituir, adivinar las intenciones del texto, de su autor y, por supuesto, abandonar la absurda creencia de que las distintas expresiones utilizadas en el cuento para hablar de un mismo personaje, tienen la misma significación. En este sentido, cuando el maestro leyó a los estudiantes en voz alta, ellos no solo estaban escuchando; estaban participando activamente en la construcción del significado del texto que escuchaban, al tiempo que se ponían en contacto con el lenguaje escrito que incluía las características generales de los cuentos y desarrollaban habilidades emergentes de lectura.

Así, para el primer momento cuando el niño leyó cuentos a través del maestro, y teniendo en cuenta el primer objetivo, se identificó habilidades emergentes de lectura que contribuyeron a la comprensión, cuando anticiparon y expresaron sus ideas basándose en los supuestos sobre lo que ellos pensaban que decía el texto, observando que lo hacían de manera puntual, con palabras aisladas que acompañaron y completaron con gestos e indicando las imágenes. Los gestos utilizados por los estudiantes en el momento de lectura inicial fueron el remplazo de las palabras escritas y leídas, que quedaron grabadas en ellos, constituyéndose en un referente primitivo de expresión y comprensión; las imágenes por ellos señaladas en el texto fueron el elemento sustituto de la escritura, que representaba las acciones, deseos, motivaciones y emociones de los personajes que leyeron en el texto (cuento) y que fueron interpretadas por la mayoría de ellos desde sus propios conocimientos y experiencias previas.

El interés sostenido y motivado del grupo de estudiantes de volver a la lectura del texto (cuento) una y otra vez, se constituyó en un comportamiento lector emergente que surgió en cada caso, observado cuando ellos, de forma autónoma tomaban el cuento y lo

sostenían correctamente, abrían el cuento en la primera página, imitaban que lo leían en voz alta, narrando secuencialmente la historia; también surgió el interés de llevar el cuento a casa, para leerlo a sus hermanos y familiares. El interés y la motivación por leer nuevamente los cuentos surgió después de haber reconstruido significativamente aquellos que fueron interrogados y conversados, logrando así, la comprensión a partir de la interacción entre el texto, el contexto y el lector, ya que el significado del texto construido, a diferencia del modelo tradicional, no está únicamente en el texto, como tampoco en el contexto ni en el lector, sino en la interacción de los tres factores, que son los que, juntos, determinan la comprensión.

En el segundo momento, después de haber transcurrido un mes de la lectura de cuentos a través del maestro, se identificó la habilidad de establecer consecuencias anticipadas sobre las acciones de los personajes (causa – efecto), que ayudó a construir un sentido particular que se confronta con el del texto y así, establecer un nexo con el sentido propuesto por el autor, que surge como producto de la coordinación inteligente de los datos del texto con datos del contexto por parte del estudiante. Igualmente, se identificó la habilidad de elaborar y organizar sus ideas para predecir acciones o sucesos de una forma más elaborada, haciendo uso de palabras y frases tomadas del texto (cuento); también se hizo evidente, la capacidad de leer entre líneas y descubrir detalles que no estaban presentes en la historia (cuento); empezaban a inferir y explicar, logrando una comprensión textual un poco más objetiva y relacionada con el texto.

6. Conflicto de intereses

El autor del artículo declara no tener ningún tipo de conflicto de intereses del trabajo presentado.

Referencias

- Anónimo. (2022). Cuentos clásicos. Caperucita Roja. <https://cuentos-infantiles-muy-cortos.blogspot.com/2019/07/caperucita-roja.html?m=1>
- Badian, N. (1998). Predicting reading ability over the long term: The changing roles of letter naming, phonological awareness, and orthographic processing. *Annals of Dyslexia*, (45), 9-96. <https://doi.org/10.1007/BF02648213>

- Bejarano, J. A. y Mafla, L. C. (2019). Filosofía para niños: el programa que despierta la creatividad y el pensamiento crítico. *Revista UNIMAR*, 37(2), 107-131. <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/37-2-art7>
- Bonilla-Castro, E. y Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos: la investigación en Ciencias Sociales* (3.ª ed.). Universidad de Los Andes y Grupo Editorial Norma.
- Borda, M. I. (2000). Estrategias de comprensión lectora en los talleres de lectura de los cuentos infantiles. *Lenguaje y Textos*, (15), 51-60.
- Braslavsky, B. (s.f.). Las nuevas perspectivas de la alfabetización temprana. http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a21n4/21_04_Braslavsky.pdf
- Condemarin, M. (2001). *Jugar y leer: guía para padres y animadores de lectura*. Editorial Del Nuevo Extremo S. A.
- De Bono, E. (2004). *El pensamiento creativo. El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*. Editorial Paidós.
- Fernández, G. (2015). *Las emociones a través de los cuentos* [Tesis de Pregrado, Universidad Católica San Antonio]. <https://docplayer.es/17375173-Las-emociones-a-traves-de-los-cuentos.html>
- Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1991). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Editorial Siglo XXI.
- Ferreiro, E. (2006). La escritura antes de la letra. *CPU-e Revista de Investigación Educativa*, (3), 1-52. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i3.136>
- Jolibert, J. (1999). *Formar niños productores de textos*. Ediciones Hachette.
- Goodman, Y. (1992). *Los niños construyen su lectoescritura*. Librería Anticuaria Jerez.
- Kaufman, A. M. (1994). Escribir en la escuela: qué, cómo y para quién. *Lectura y Vida*, 15(3), 1-18.
- Kaufman, A. M. (Coord.). (2007). *Leer y escribir: el día a día en las aulas*. Aique Grupo Editor.
- Marroquín, M., Bejarano, J. y Montenegro, A. (2021). *Investigación para la práctica pedagógica*. Editorial UNIMAR.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2009a). *Instrumento diagnóstico de competencias básicas en transición*. Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2009b). Elementos conceptuales. Aprender y Jugar, Instrumento Diagnóstico de Competencias Básicas en Transición. Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2014). Documento N° 20: el sentido de la educación inicial. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/men/Publicaciones/Documentos/341810:Documento-N-20-El-sentido-de-la-educacion-inicial>
- Molinari, J. M. (2003). Psicología clínica en la posmodernidad: perspectivas desde el construccionismo social. *Psykhé*, 12(1), 3-15.
- Orozco, B. C. (2004). *El niño lector y escritor. ¿Lee el niño preescolar?* Universidad del Valle.
- Pardial, R. y Sáenz-López, P. (2014). Los cuentos populares/tradicionales en educación infantil. Una propuesta a través del juego. *E-motion, Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (2), 32-47. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i2.2375>
- Parodi, G., Peronard, M. e Ibáñez, R. (2010). *Saber leer*. Santillana, Ediciones Generales, S. L.
- Solé, I. (2001). ¿Lectura en educación infantil? Sí, gracias. En Bofarull, M. T., *Comprensión lectora. El uso de la lengua como procedimiento* (pp. 69-78). Editorial Laboratorio Educativo Graó.
- Sosa, R. J. (2019). A leer se aprende leyendo. La mediación de la lectura en la formación de lectores críticos de Rod Medina. *Gaceta de Pedagogía*, (38), 255-259.
- Teal, W.H., & Sulzby, E. (1989). Emergent literacy: new perspectives. En D.S. Strickland & L.M. Morrow (Eds.), *Emerging literacy: Young children learn to read and write* (pp. 1-15). International Reading Association.
- Vygotsky, L. S. (1998). *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas* (Trad. María Margarita Rotger). Ediciones Librerías Fausto.
- Whitehurst, G. J. & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *SRCD, Child Development*, 69(3), 848-872. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb0647.x>

Contribución

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo, lo leyeron y aprobaron.

Incidencia de la interculturalidad y los juegos recreativos tradicionales en la convivencia escolar¹

Agustín Mendoza Fuentes²

Mayra Alejandra Gañán Ríos³

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Mendoza-Fuentes, A. y Gañán-Ríos, M. A. (2022). Incidencia de la interculturalidad y los juegos recreativos tradicionales en la convivencia escolar. *Revista Criterios*, 29(2), 76-88. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art5>

Fecha de recepción: 24/01/2022

Fecha de revisión: 02/05/2022

Fecha de aprobación: 22/06/2022

Resumen

El presente artículo hace énfasis en la interculturalidad y el juego recreativo tradicional, como incidentes en el fortalecimiento de la convivencia escolar. El artículo se basa en la investigación realizada en el municipio de Arboletes, Antioquia, dirigida a los estudiantes de cuarto grado de básica primaria de la Institución Educativa José Manuel Restrepo, sede San Isidro; tiene como principal objetivo, fortalecer el valor de la convivencia por medio del juego recreativo tradicional, como herramienta didáctica. Es un estudio de tipo cualitativo de alcance exploratorio, descriptivo y correlacional, en tanto se establece la relación entre juegos tradicionales con la convivencia intercultural y/o la interculturalidad. La estrategia diseñada e implementada implica juegos tradicionales que tienden hacia la convivencia intercultural, que busca la disminución y prevención de los problemas que se puede generar en el aula intercultural.

Palabras clave: educación intercultural; juego educativo; convivencia pacífica.



¹Artículo resultado de la investigación titulada: Interculturalidad y juegos recreativos tradicionales; su incidencia en el fortalecimiento del valor de la convivencia en el grado cuarto de la Institución Educativa José Manuel Restrepo, sede San Isidro, desarrollada desde septiembre de 2020 hasta diciembre de 2021 en el municipio de Arboletes, Antioquia, Colombia

²Especialista en lúdica y recreación; Licenciado en educación con énfasis en ciencias sociales. Docente Institución Educativa José Manuel Restrepo sede San Isidro, Arboletes, Antioquia. Correo: agustínmendoza1970@gmail.com [ORCID](#)

³Administrador Ambiental. Docente Institución Educativa Nuestra Señora del Rosario, Belén de Umbría, Risaralda. Correo: malejandraganan@gmail.com - magananri@ibero.edu.co [ORCID](#)

Incidence of interculturality and traditional recreational games in school coexistence

Abstract

This article emphasizes interculturality and the traditional recreational game as incidents in strengthening school coexistence. It is based on research carried out in the municipality of Arboletes, Antioquia, Colombia, aimed at the fourth-grade of elementary school students of the Educational Institution José Manuel Restrepo, San Isidro campus; its main objective is to strengthen the value of coexistence using the traditional recreational game as a didactic tool. The research is a qualitative study with an exploratory, descriptive and correlational scope as long as the relationship between traditional games with intercultural coexistence and/or interculturality is established. The designed and implemented strategy involves traditional games that tend towards intercultural coexistence that seeks to reduce and prevent problems that can be generated in the intercultural classroom.

Keywords: intercultural education; educational game; peaceful coexistence.

Incidência da interculturalidade e os jogos lúdicos tradicionais na convivência escolar

Resumo

Este artigo destaca a interculturalidade e o jogo lúdico tradicional como incidentes no fortalecimento da convivência escolar. Baseia-se em uma pesquisa realizada no município de Arboletes, Antioquia, Colômbia, dirigida aos alunos da quarta série do ensino fundamental da Instituição Educacional José Manuel Restrepo, campus San Isidro; seu principal objetivo é fortalecer o valor da convivência utilizando o tradicional jogo lúdico como ferramenta didática. A pesquisa é um estudo qualitativo com escopo exploratório, descritivo e correlacional desde que se estabeleça a relação entre os jogos tradicionais com a convivência intercultural e/ou interculturalidade. A estratégia desenhada e implementada envolve jogos tradicionais que tendem à convivência intercultural que busca reduzir e prevenir problemas que podem ser gerados na sala de aula intercultural.

Palavras-chave: educação intercultural; jogo educativo; convivência pacífica.



1. Introducción

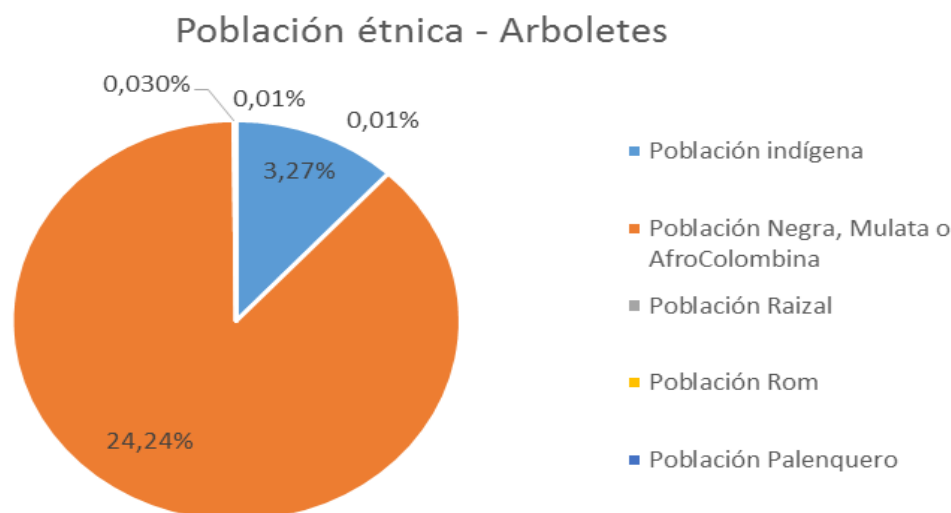
La interculturalidad tiene que ver con prácticas y modos de vida de las personas que se ponen en interacción, "en el entendido de que el campo no está fuera de nosotros, sino que estamos involucrados en él, y éste es el espacio -o transitabilidad- que se va creando mediante el diálogo y la comunicación entre culturas" (Barabas, 2014, p. 14). De esta manera, la interculturalidad se refiere a la convivencia de varias culturas cuya relación está basada en el respeto y la igualdad, las cuales, más que coexistir, tienen interacciones y generan un enriquecimiento mutuo y, como mediación, el diálogo, la reciprocidad y la interdependencia, factores que hacen posible proyectarse hacia

la igualdad, en un territorio socioculturalmente diverso.

En Colombia, en los municipios menores a 100.000 habitantes, las instituciones educativas (IE) presentan situaciones que dificultan el diálogo y la comunicación entre razas, credos e ideologías, que ocasionan situaciones de desigualdad socioeconómica de los poblados y dejan como consecuencia, deserción y analfabetismo. Uno de estos territorios es el municipio de Arboletes, el cual posee una población de 30.510 habitantes (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, 2020), de los cuales 8071 corresponden a población étnica (Figura 1).

Figura 1

Población étnica en el municipio de Arboletes (Antioquia)



Fuente: DANE (2020)

Desde lo educativo, en el municipio se ha identificado como desequilibrio, el acceso no oportuno a la educación superior, que propicia desigualdad de oportunidades para sus pobladores. Se identifica ocho centros poblados de altos niveles de centralidad funcional con relación a los demás; es decir, en estos centros existen servicios de salud, educativos y otros con los cuales no cuentan los demás, y por lo cual sus habitantes deben hacer grandes desplazamientos. Los planes de desarrollo en la actualidad buscan fortalecer los centros poblados, así como la red de infraestructura vial.

Con esta información se pretende evidenciar la desigualdad entre centros poblados que

cuentan con IE y los que no las tienen, lo que aumenta la cifra de analfabetismo y deserción escolar. El proceso de urbanización y, por tanto, de globalidad, están generando más inequidad que calidad de vida. Para Arboletes, la tasa de deserción escolar es de 3,36 por encima del promedio nacional que es de 3,03; la cobertura educativa neta del municipio está en 70,28 % por debajo de la departamental que es del 84,57; la tasa de analfabetismo es del 13,1 %, siendo mayor en el área rural, que es del 15,9 %, en comparación con la del área urbana que es del 8,6 %; la calidad educativa del municipio evidenciada en las Pruebas Saber tiene un desempeño medio, con promedios

por debajo del departamento y de la nación (Alcaldía de Apartadó, 2020). Algunas de las causas de estas problemáticas son: cambio de domicilio de las familias, insuficientes ingresos económicos que obligan a los jóvenes a trabajar, dificultades en el transporte escolar, distancias geográficas entre viviendas e IE, escasez de programas flexibles y educación para adultos en zona rural, falta de cualificación docente y directiva, dotación escolar insuficiente, necesidad de desarrollar competencias socioemocionales, infraestructura física de escenarios pedagógicos y deportivos, falta de apoyo a juegos competitivos, recreativos y culturales del magisterio, falta de conectividad, entre otras (Alcaldía de Arboletes, 2020).

Los principales problemas identificados que relacionan la educación con la inclusión son “bajo compromiso en los procesos de educación cultural y étnicos [...] la poca inclusión de estudiantes con discapacidad” (Alcaldía de Arboletes, 2020, p. 53). En este contexto, se plantea la desarticulación entre IE e instituciones de educación superior y entre IE urbanas y rurales. Además, es necesario reconocer como importante, el avance en el aspecto etnoeducativo, ya que hace falta una mayor interculturalidad basada en el diálogo y la comunicación, para que se pueda disminuir la brecha socioeconómica entre los poblados urbanos y rurales.

Este artículo da cuenta de la investigación con la cual se trata de mejorar la convivencia en el aula del grado cuarto de básica primaria en la IE José Manuel Restrepo sede San Isidro, ubicada en el municipio de Arboletes, departamento de Antioquia. La problemática anterior se refleja en los estudiantes, según observación hecha por el mismo docente en su quehacer educativo, quien evidencia problemas en la convivencia, puesto que no hay compañerismo ni apoyo entre ellos; se ha observado poca interacción, falta de comunicación, apatía para realizar grupos de trabajo, falta de comunicación entre estudiantes, padres de familia y profesores, poca participación en juegos grupales y, rechazo a los estudiantes que vienen de otras etnias o que pertenecen a otras regiones del país. Por parte de directivos o profesores se observa desconocimiento del contexto y de las dinámicas social, cultural, geográfica y ambiental, hecho que genera mayor desconocimiento sobre el valor de la riqueza presente en la diferencia y la diversidad, fomentando una cultura de apatía o desinterés por este problema. Por ende, se plantea la

siguiente pregunta: ¿Cómo fortalecer el valor de la convivencia intercultural por medio del juego recreativo tradicional como herramienta didáctica en los estudiantes del grado cuarto de la IE José Manuel Restrepo sede San Isidro?

Justificación

La propuesta resulta novedosa, dado que propone una herramienta práctica que puede ser aplicada inmediatamente, frente a las dinámicas reales que se vive diariamente con los estudiantes de cuarto grado y que ofrece un aporte metodológico al sector educativo, teniendo en cuenta que puede ser fácilmente adaptada a cualquier IE con características similares, en cualquier región del país. Teóricamente, se destaca una tendencia en la cual la educación tiene relevancia en la socialización, resocialización, aceptación y reconocimiento de la interculturalidad (Tenorio, 2008). Es esencial que, desde el ámbito escolar se establezca metodologías y herramientas que no desarmonicen con los valores sociales y culturales, que sean incluyentes, que promuevan el respeto por la diferencia y, que puedan transformar la óptica y la forma de relacionarse. Una de estas herramientas es el juego, el cual se define como:

Un movimiento con relación intencional al placer de adueñamiento, por lo que el juego es el lugar donde se aplica la intención a un principio fundamental de la vida. Es una actividad realizada por el hombre con el fin de integrarse uno con los otros y sujeta a determinadas reglas. (Bünler, 1992, citado por Castro y Terán, 2015, p. 19)

Estas dinámicas pueden ser valoradas y enriquecidas desde los sistemas educativos, pues estos, desde el punto de vista cultural, son entendidos como procesos de preservación y dinamización de las culturas.

En la actualidad, el sistema educativo se encuentra inmerso en una realidad social en constante transformación, donde los cambios se convierten en la nota predominante. Ante estas circunstancias, los centros no pueden permanecer impasibles como si nada ocurriera a su alrededor, como si nada tuviese que ver con ellos; por el contrario, deberían integrarse en ese incesante proceso de cambio, siendo capaces de adaptarse a los nuevos requerimientos que les plantea la sociedad y a los nuevos desafíos de la misma. (Guirao y Arnaiz, 2014, p. 23)

En este sentido, es fundamental saber que, hoy en día hay una tendencia global hacia sistemas educativos más inclusivos; así, existe una filosofía inclusiva que promueve "la expansión de la capacidad que tienen las escuelas para mejorar la respuesta a la diversidad" (Azorín et al., 2017, p. 1022).

Objetivos

El objetivo general fue fortalecer el valor de la convivencia intercultural en los estudiantes del grado cuarto de la IE José Manuel Restrepo sede San Isidro, por medio del juego recreativo tradicional como herramienta didáctica. Los objetivos específicos fueron:

1. Identificar el nivel de conocimiento de los estudiantes, en cuanto al valor social de la convivencia, desde un enfoque intercultural.
2. Diseñar una herramienta didáctica basada en el juego recreativo tradicional, para fortalecer el valor intercultural de la convivencia en los estudiantes.
3. Valorar la herramienta didáctica diseñada, con el fin de que los estudiantes aprendan a compartir en sana convivencia dentro y fuera del aula.

Estado de la cuestión

La revisión de literatura se realizó en dos fases: en la primera, se indagó en repositorios y revistas científicas, documentos publicados entre 2016 y 2021, relacionados con la educación básica primaria en el municipio de Arboletes, con el fin de conocer las principales problemáticas investigadas en este contexto. Esta fase aporta un panorama del estado de las investigaciones realizadas en este municipio en la línea educativa que evidencia una tendencia hacia un aprendizaje flexible e inclusivo (Mejía, 2016; Salgado, 2017) y con uso de las TIC (Quiñonez et al., 2020; Durango et al., 2019). Se evidencia, además, el valor del juego (Galarcio et al., 2018) y de las narraciones orales (Fabra y Hernández, 2020), como estrategias pedagógicas que facilitan tanto el proceso de enseñanza-aprendizaje, como el acercamiento a la realidad cultural del entorno de los estudiantes. Esta primera fase también indica la necesidad de mayores investigaciones y estudios en este municipio, que integren las diferentes etnias y grupos poblaciones que constituyen la población del mismo.

La segunda fase tiene que ver con estudios sobre interculturalidad en diferentes geografías. En

España, se destaca las investigaciones donde la educación intercultural se diferencia de la educación especial; es decir, no se retoma como si la inclusión fuera sinónimo de diversidad cultural (Figueredo et al., 2017). Por su parte, el estudio de Cantó (2020) se refiere al diseño de una estrategia intercultural desde la música.

En México se halló tres investigaciones que analizan las reformas sobre interculturalidad y la existencia de un discurso reducido y exclusionista respecto a la producción del conocimiento de la educación intercultural (Málaga-Villegas, 2019); la consolidación de un discurso global de la educación intercultural (Carranza y Martínez, 2019) y, evidencias de la lenta desaparición de la educación indígena y el enfoque intercultural bilingüe (Mendoza, 2017).

En Ecuador, se aprecia la tendencia hacia el fortalecimiento de las habilidades y conocimientos interculturales desde el aprendizaje basado en proyectos, en combinación con el aprendizaje colaborativo (Figuerola y Macas, 2021). Para Colombia se observa una tendencia marcada en la recuperación de la educación incluyente e intercultural, tanto desde la recuperación de la tradición oral afrocolombiana (Lázaro, 2018), como de la narrativa intercultural de la cultura muisca (Ortiz, 2019), ambas realizadas en la localidad de Bosa. Esta misma tendencia hacia la recuperación de la memoria cultura se refleja en la investigación de Quiñonez (2021), desde los saberes y prácticas de la comunidad indígena y campesina; y, con Berrío y Ponare (2017), la recuperación de un mito sikuani mediante una propuesta curricular sobre el conuco escolar.

Marco teórico y conceptual

Las bases teóricas son desarrolladas a partir de tres ejes: el juego en los procesos de enseñanza y aprendizaje, la convivencia y, la educación intercultural. El primer eje comienza con la definición del juego en los niños, como una parte vital de su desarrollo y del aprendizaje social e intelectual (Moyle, 1999). El juego hace parte de una estrategia de aprendizaje, por lo cual plantea una dicotomía: en educación inicial se juega; en la escuela se aprende (Rímoli y Spinello, 2005). Sarlé (2011) define el juego desde tres modos con relación a los espacios formales de la enseñanza: cultural, imaginario y didáctico.

Considerando el juego como herramienta de aprendizaje, hay que entenderlo como producto

cultural: *a jugar se aprende* y, por tanto, se le debe reconocer el valor que tiene para el desarrollo de habilidades representativas, imaginativas, comunicacionales y de comprensión de la realidad, por lo cual es importante que haga presencia desde sus diferentes formatos, como lo es el juego tradicional (Sarlé, 2011).

La convivencia, como segundo eje teórico, es un concepto surgido o adaptado en Hispanoamérica, para resumir el ideal de una vida en común entre grupos culturales, social y políticamente muy diversos (Mockus, 2002). Para Colombia, se debe definir una cultura de la paz que promueva una ética global y busque un consenso fundamental sobre convicciones humanas integradoras (Fisas, 2011). La convivencia escolar, por tanto, se relaciona con el mundo educativo, el cual está "demasiado preocupado por lo puramente académico; se centra la atención en el aprendizaje de conceptos, procedimientos, actitudes, competencias del ámbito de las áreas y materias, olvidando temas transversales como la convivencia" (Uruñuela, 2016, p. 26).

Para comprender la interculturalidad, se debe definir primero lo que es la cultura: según Wagner (2020), "es puro predicado; es regla, gramática y léxico o, necesidad; una inyección de rigidez y paradigma en la variedad del pensamiento y la acción humanos" (p. 111); además, "todos los comportamientos moralmente válidos, a la luz del juicio moral individual, suelen ser culturalmente aceptados" (Mockus, 2002, p. 23). En este sentido o perspectiva, la interculturalidad está ligada a lo social.

A pesar de que han existido siempre comunidades con diferencias culturales, nunca como la fase histórica actual de

las globalizaciones, los encuentros – desencuentros acaecen de una manera tan drástica y continua; por eso, nunca como hoy [han] sido tan [importantes] el diálogo y la comunicación entre personas de diferentes culturas, de cualquier tipo de comunicación y desde todo tipo de canales. (Escarbajal, 2010, p. 12)

Bajo este entendimiento, en la educación cultural, "la diversidad de individuos, grupos, competencias y puntos de vista enriquece la propia educación, la cooperación y las colaboraciones profesionales, porque permite idear soluciones más variadas" (Aguado y del Olmo, 2009, p. 10).

2. Metodología

En esta línea se sigue el enfoque metodológico cualitativo (Vasilachis, 2006; Hernández et al., 2014). La estrategia diseñada e implementada desde la investigación-acción implica juegos tradicionales que tienden hacia la convivencia intercultural, buscando la disminución y prevención de los problemas que pudiera generar el aula intercultural. La perspectiva epistemológica de la investigación es hermenéutica, la cual se define como campo epistemológico del quehacer investigativo (Pérez et al., 2019). La población estuvo constituida por 34 estudiantes del grado cuarto y un docente. La muestra fue de doce participantes, que corresponde a un tipo de estudio "etnográfico básico" (Hernández et al., 2014, p. 385). Se realizó una encuesta a los doce estudiantes, y luego se privilegió para entrevista, a uno de ellos, así como uno de los docentes. La investigación define tres categorías, que son especificadas en la Tabla 1.

Tabla 1

Categorías teóricas de la investigación

Categoría	Definición desde la investigación
Categoría 1: Juegos tradiciones como estrategia pedagógica	Los juegos tradicionales poseen contenido cultural; a los niños les gusta repetirlos; el juego es fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje y, específicamente, los tradicionales, que permiten a los estudiantes mantener sus costumbres y compartir sus tradiciones con sus compañeros, logrando con ello, una relación en el intercambio cultural y la convivencia.

Categoría 2: Interculturalidad

La educación intercultural se constituye por acciones y procesos que tienen por finalidad, considerar la interacción cultural desde la convivencia y el respeto por las diferencias, en una relación basada en el respeto y la igualdad. La educación intercultural busca no solamente coexistir, sino hallar interacciones que propicien el enriquecimiento mutuo; está mediada por el diálogo, la reciprocidad y la interdependencia, factores que hacen posible el ideal de la igualdad en un territorio diverso socioculturalmente.

Categoría 3: Convivencia

Surge cuando se logra el conocimiento de los demás, su cultura y su espiritualidad, promoviendo relaciones y comunicación entre los estudiantes, logrando que a las escuelas lleguen niños y niñas de varias etnias, sin que las comunidades, grupos o etnias se discriminen y destruyan unos y otros.

Fuente: autoría propia con base en el marco teórico y conceptual.

Las técnicas de recolección de información fueron clasificadas en tres tipos:

1. Los documentos pertenecientes a la IE, los cuales fueron: la misión, la visión y el manual de convivencia
2. La entrevista a estudiantes y docentes
3. Los diarios pedagógicos y los registros fotográficos.

3. Resultados

Identificación del nivel de conocimiento de los estudiantes en cuanto al valor social de la convivencia, desde un enfoque intercultural

Con respecto a la interculturalidad, se evidencia que, es un hecho cotidiano que asistan al aula, estudiantes de diferentes etnias y culturas, principalmente afrodescendientes e indígenas. Uno de ellos pertenece específicamente a la cultura Sinú (sinúes) del "alto Sinú y a las sábanas cordobesas" (estudiante 13). Es decir, no se trata de la pertenencia a una etnia, sino al proceso de mestizaje; en la actualidad, la etnia a la que pertenecen los abuelos del estudiante se sitúa en la vereda El tesoro en Tierralta, Córdoba; además, en este contexto los estudiantes reconocen otras etnias como los Emberá, Los Tules, Los Canimes, y Grupos Afros.

La primera encuesta a los estudiantes evidencia que, con relación a la pertenencia étnica, hay un 75 % de procedencia indígena y un 17 % de procedencia afrodescendiente; la mayoría

de ellos son originarios del departamento de Montería; hay estudiantes de Arboletes y el municipio aledaño, San Juan de Urabá. También hay quienes vienen de Bogotá y Cartagena. Estos datos indican la gran diversidad no solo étnica y cultural sino de procedencia, que puede ser causada por la gran cantidad de afluencia de turistas que viene al municipio a conocer y beneficiarse del lodo del volcán, aunque también puede ser a causa de las alianzas entre familias políticas y/o por parentela que cruzan las fronteras políticas de la cabecera. A pesar de la diversidad de procedencias, todos los estudiantes que contestaron la primera entrevista-encuesta habitan en la cabecera municipal, confirmando el carácter cosmopolita del municipio.

En cuanto a la convivencia, no se nota algún tipo de problema o conflicto ocasionado por la vivencia de diferentes culturas en el aula; primero, los estudiantes diferencian que sus amigos pertenecen a etnias indígenas (36 %), afrodescendientes (46 %) y, aceptan en su totalidad que todos tienen amigos de otras etnias y que les gusta jugar con ellos, lo que indica que juegan reconociendo las etnias presentes, lo cual no es índice de discriminación, tolerancia, intolerancia, conformación de bandas o grupos sectarios o étnicos, y/o separación. Segundo, ninguno de ellos ha participado en peleas entre los compañeros del grupo, a excepción de uno. La convivencia se define como el acto de vivir en una forma respetuosa con los compañeros, respetando sus ideas, costumbres y creencias y, aprendiendo de ellos las cosas buenas.

En todo esto se observa que la interculturalidad es un aspecto positivo, no una problemática, sino que existe un desconocimiento, lo que evidencia la importancia de diseñar e

implementar estrategias que relacionen en todo momento el juego, como herramienta didáctica y la convivencia, como valor intercultural.

Diseño de una herramienta didáctica basada en el juego recreativo tradicional para fortalecer el valor intercultural de la convivencia en los estudiantes

Para el diseño se tuvo en cuenta los gustos y conocimientos de los estudiantes sobre el juego. En cuanto a su preferencia, refieren más que a juegos, a deportes; la única niña prefiere el voleibol; la mayoría, el fútbol (34 %). Igualmente, hay preferencia por el baloncesto y el patinaje; a otros les gusta el béisbol, el lanzamiento de jabalina y la natación. Así, conocen juegos de los compañeros de otras culturas, a excepción del estudiante que viene de Bogotá, lo que indica que tienen conocimiento de las culturas de sus compañeros, aunque se evidencia que perciben el juego como la práctica de algún deporte, lo que demuestra que no incluyen los juegos propios de su etnia y cultura, sino los que se enseña en la escuela o son vistos por los medios. Específicamente, con la investigación se pretendía evidenciar la existencia de juegos tradicionales jugados por los padres o abuelos de los estudiantes.

Sin embargo, se pudo obtener información relacionada con los juegos que realizan los mismos estudiantes en la institución; entre ellos, la bolita de cristal:

Se escoge tres o cuatro compañeros, se reparte las canicas y se arma una figura

geométrica como el triángulo; se coloca las bolas alrededor del triángulo y los compañeros se enumeran por turnos y el que saque más canicas ese es el ganador. (Estudiante 13)

Cuando están en la calle, suelen jugar al escondo y al cogido:

El escondido consiste en que un niño se tapa la cara y cuenta hasta que los otros se escondan; seguidamente, el niño sale en busca de los escondidos y el ultimo que encuentre se las queda.

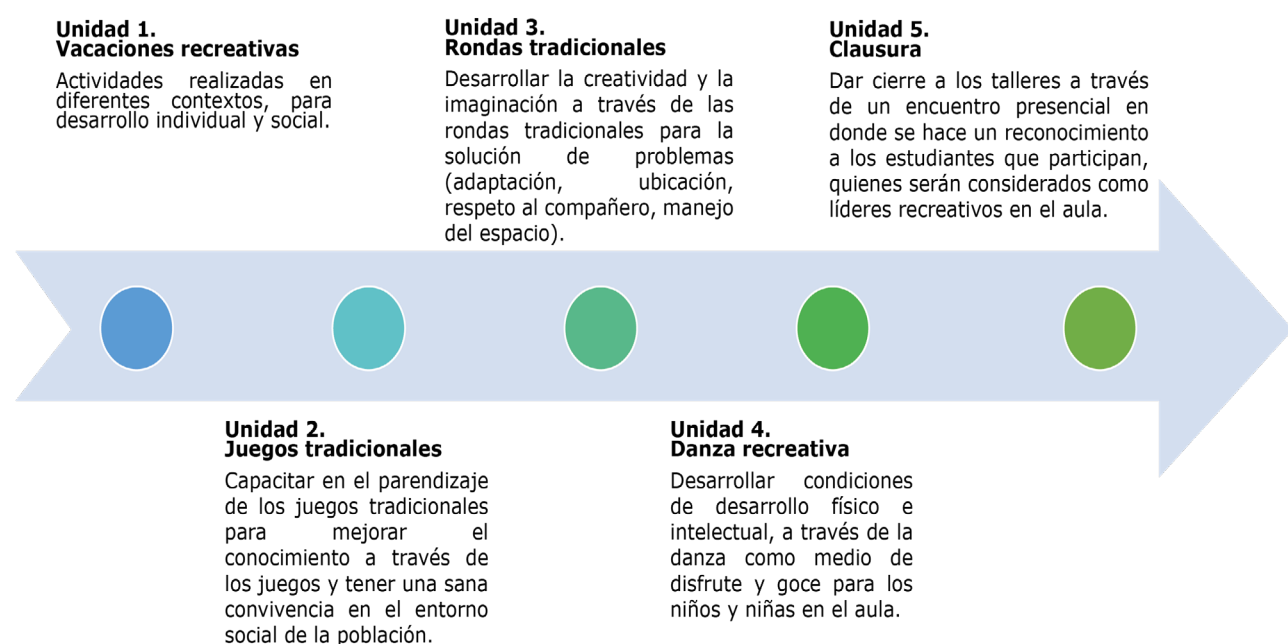
El cogido: consiste en tocar a un niño, el cual correrá detrás de otros niños hasta tocarlos; este se quedará y tendrá que correr hasta alcanzar a cualquier niño y encontrarlo. (Estudiante 13)

Como se observa, estos tres últimos juegos son comunes en el departamento de Antioquia, al igual que el yoyo, el trompo, la gallina ciega o el rey pide. Se puede decir que los juegos son importantes para los estudiantes, como medio para aprender en diferentes asignaturas como en ciencias naturales, matemáticas, pero también, para aprender valores sociales como "vivir en convivencia, amar la cultura" (Estudiante 13).

La herramienta didáctica que se presenta se elaboró con base en estos resultados, a partir de unidades; cada una específica: meta, objetivo, indicador y resultado esperado (Figura 2).

Figura 2

Unidades y objetivos de la Estrategia didáctica implementada



La valoración de la herramienta didáctica diseñada, con el fin de que los estudiantes aprendan a compartir en sana convivencia dentro y fuera del aula

Para este ítem se elaboró el diario de campo, con base en las variables: 'Objetivo de la actividad', 'Descripción del contexto en el que se implementa la actividad', 'Descripción de problemas o desacuerdos presentados', 'Identificación de manifestaciones interculturales', 'Maneras como el juego ayuda en la solución de los problemas interculturales, o en el reconocimiento étnico y cultural' y, 'Descripción de las manifestaciones de convivencia'.

El registro fotográfico fue realizado en cada uno de los momentos de la estrategia, en las actividades extracurriculares de las vacaciones recreativas y en el momento final, así como en los momentos centrales con los juegos tradicionales, las rondas tradicionales y la danza recreativa. Esta estrategia fue posible, no solo dentro de la institución, sino que los estudiantes, como niños y niñas habitantes de barrios cercanos a ella, pudieron encontrarse en el ámbito barrial y comunitario, por lo cual la dimensión espacial fue fundamental para su implementación, condición que los investigadores lograron, tanto porque se pudieron desplazar por el ámbito de la calle, como en el ámbito institucional, situación diferente si se realizase en una gran ciudad, en donde los límites son menos flexibles y las normativas más estrictas, para la ejecución de una estrategia lúdica.

En la variable del diario de campo, descripción del contexto en que se implementa la actividad (características del lugar, estudiantes, etc.) se destaca como contexto, el de la IE José Manuel Restrepo, sede San Isidro, y el del barrio del mismo nombre donde se encuentra ubicada; su infraestructura la constituyen ocho salones, una placa polideportiva y una sala audiovisual; cuenta con 385 estudiantes en los niveles de educación en los grados de transición y básica primaria 1 y 2; algunos son desplazados por el conflicto armado y sus familias se han establecido en el municipio; aquellos con estas características fueron los participantes de la estrategia implementada. De acuerdo con las observaciones, estas diferencias no fueron impedimento ni dificultad para la realización de la estrategia y la participación de los estudiantes.

Referente a los problemas y desacuerdos (en qué momento de la actividad, causas,

maneras de resolverlos, secuencias del problema, etc.), que pueden hacer presencia dentro de una actividad lúdica, recreativa y cultural, se observa la falta de materiales para desarrollar la actividad, la desigualdad de género, el racismo que puede darse en los mismos estudiantes y, la falta de inclusión por parte de los padres, dificultades que fueron solucionadas con el aporte de herramientas didácticas o implementos aportados por los estudiantes, con el fin de poder ser utilizadas y distribuidas equitativamente para el desarrollo del juego.

4. Discusión

Los resultados de esta investigación están de acuerdo con lo formulado por De Souza (citado por Tenorio, 2008), en cuanto a la propuesta de Freire, en la cual los procesos educativos como esta herramienta didáctica, "pueden contribuir con la resocialización de niños, adolescentes, jóvenes y adultos en un ambiente de diversidad cultural" (p. 31). Las manifestaciones de la convivencia hacen que exista una convivencia entre los grupos culturales de diferentes contextos sociales; esto genera un espacio de aprendizaje recíproco por parte de las diferentes culturas, una relación de tolerancia e igualdad entre las personas y la instauración de normas sociales para la convivencia común, de los integrantes de una comunidad, forjando nuevas herramientas para la solución de un conflicto.

Otro resultado arrojado por esta investigación tiene que ver con que, las manifestaciones de la convivencia hicieron posible una convivencia entre los grupos culturales de los diferentes contextos sociales, llevando a un espacio de aprendizaje recíproco de las diferentes culturas y una relación de tolerancia e igualdad entre las personas. Se creó unas normas sociales para la convivencia común por parte de los integrantes de una comunidad, generando nuevas herramientas de solución de conflicto. Así, la multiculturalidad, desde la llegada de los españoles a este continente, nunca ha sido tan valorada como en la actualidad, pues a pesar del mestizaje, se sigue diferenciando múltiples culturas y etnias; entonces, este concepto no puede pensarse como estático, sino valorización de "los denominadores interculturales dinámicos" (Barabas, 2014, p. 13).

Al igual que para Portacio (2018), se puede afirmar de acuerdo con esta experiencia intercultural desde el juego tradicional, que:

...pensar el fenómeno de la justicia en la escuela, va más allá de lo que el horizonte conceptual nos plantea; va más allá de la teoría y del discurso; requiere de la práctica y la experiencia de los propios actores para saber cómo la configuran, porque una cosa es lo que se dice y otra lo que se hace; porque una cosa es el deber ser y otra, el ser y el hacer. (p. 198)

En la valoración de la herramienta lúdica, los problemas en la implementación de la estrategia dificultan que este valor social que aporta el juego tradicional pueda ser entendido y comprendido por toda la comunidad educativa; sin embargo, igualmente se demuestra que, para jugar, no es impedimento el material, pues el mismo deseo de jugar propicia la creatividad y recursividad de los participantes para que este se lleve a cabo. De esta manera y, con respecto a los juegos reseñados por los estudiantes y los aplicados en la herramienta didáctica, se puede clasificar para esta investigación, como sostiene Sarlé (2011), en: aquellos de 'jugar para', como los que hacen parte de la estrategia y algunos mencionados en la entrevista, como medios para aprender contenidos de ciencias naturales y matemáticas.

Dentro de los juegos que se dirigen a ser jugados, en el 'jugar por jugar', están aquellos como el yoyo, las bolitas de cristal, el parqués, el dominó, que pueden ser jugados en la calle o en el patio de la institución, sin ser dirigidos por un mediador. Cuando los juegos de la calle y los tradicionales entran en el espacio de aula y son jugados bajo estas características, son una herramienta invaluable para el fomento de la convivencia, ya que los estudiantes pueden luego recordar o narrar que 'jugaron juntos', y esta es una forma inicial de 'estar juntos', que propone Delors (1996), en el cumplimiento de metas comunes como las de aprender a convivir en paz, o de aprender. Más que jugar por jugar, como dice Sarlé (2011), jugar en la calle, con los amigos, es una forma de convivir, de estar juntos.

5. Conclusiones

Existe conciencia de que en el aula participan estudiantes de diferentes culturas y, a pesar de la diferencia, todos tienen la misma meta de aprender y estudiar, que les permite que se logre la convivencia escolar. La interculturalidad es una dimensión que siempre ha estado presente, pero que se invisibiliza en el

proceso de aprendizaje que tiende a buscar la homogenización de intereses, hábitos y usos, generando en muchos casos la apatía a trabajar en grupo, a participar, preguntar, cuestionar. La interculturalidad incide en el fortalecimiento de la convivencia dado que, posibilita que los estudiantes se reconozcan, se identifiquen con su cultura y, establezcan relación con el entorno institucional, familiar y ancestral.

El fomento de la interculturalidad se logra con una estrategia didáctica mediada por el juego recreativo tradicional, porque posibilita el intercambio cultural y el reconocimiento con el enriquecimiento mutuo que esta experiencia implica. El diseño de la herramienta didáctica basada en el juego recreativo tradicional fortalece el valor intercultural de la convivencia en los estudiantes, en cuanto se valora el rol del docente no solo en su función pedagógica sino de liderazgo, en tanto enseña a jugar, a compartir desde el juego y desde otras actividades como las salidas grupales, a convivir y reconocer la interculturalidad. El docente, en este sentido, es un mediador que los estudiantes valoran, porque se sienten valorados y tenidos en cuenta, sin importar que sean de una u otra cultura; aprenden juntos juegos tradicionales que reconocen de otras culturas y, en esta 'contradicción', valoran su propia cultura y la de los demás.

La valoración de la herramienta didáctica diseñada es positiva, por cuanto permite flexibilidad en el tiempo y en el espacio, y se desplaza del contexto fuera de la institución, y dentro de las aulas y placa polideportiva, así como en el tiempo escolar y en el tiempo vacacional; esto es posible por las características de los estudiantes o pobladores y el docente o líder recreativo, que posibilita la convocatoria y participación a las actividades de la estrategia. Los juegos recreativos tradicionales permiten la inclusión no solamente de juegos tradicionales, sino de danzas y rondas, así como de actividades recreativas.

La convivencia que se pretende fortalecer con la estrategia didáctica intercultural y de juego recreativo tradicional es diferente, en el énfasis que se pone en lo intercultural de la convivencia que se plantea en el manual de convivencia (Colegio José Manuel Restrepo, 2019) que, a su vez, resalta el cumplimiento de la normativa de la Ley 1620 de 2013. Esta diferencia de énfasis se evidencia en las estrategias propuestas. En esta investigación se busca fortalecer una convivencia que permita una mayor interacción, que disminuya



la apatía y falta de motivación, comunicación y participación que se genera en el aula. Las estrategias propuestas por el manual de convivencia tienden hacia lo global desde la práctica del deporte, lo cual se evidenció en la primera encuesta, ya que el juego como deporte invisibiliza el juego recreativo como manifestación cultural propia.

6. Conflicto de intereses

El autor del artículo declara no tener ningún tipo de conflicto de intereses del trabajo presentado.

Referencias

- Aguado, O. T. y Del Olmo, M. (Ed.). (2009). *Educación intercultural, perspectivas y propuestas*. OIT, Ginebra.
- Alcaldía de Apartadó. (2020). Análisis Resultados Pruebas Saber 11. 2019. <https://www.sem Apartado.gov.co/wp-content/uploads/2020/02/AN%C3%81LISIS-RESULTADOS-SABER-11%C2%B0-2019-ACTUAL.pdf>
- Alcaldía Arboletes. (2020). Plan de Desarrollo 2020-2023. https://arboletesantioquia.micolombiadigital.gov.co/sites/arboletesantioquia/content/files/000418/20858_plan-de-desarrollo-version-final_compressed.pdf
- Azorín, C. M., Arnaiz, P. y Maquilón, J. J. (2017). Revisión de instrumentos sobre atención a la diversidad para una educación inclusiva de calidad. *Revista mexicana de investigación educativa*, 22(75), 1021-1045.
- Barabas, A. M. (2014). Multiculturalismo, pluralismo cultural y interculturalidad en el contexto de América Latina: la presencia de los pueblos originarios. *Configurações, Revista de Ciências Sociais*, (14), 11-24. <https://doi.org/10.4000/configuracoes.2219>
- Berrio, A. M. y Ponare, V. (2017). *Propuesta curricular intercultural: saberes ancestrales* [Tesis de Maestría, Universidad Pontificia Bolivariana]. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/3340>
- Cantó, L. (2020). *Diseño de un proyecto para alumnos de segundo curso de educación primaria a través de juegos musicales para desarrollar la interculturalidad* [Tesis de Pregrado, Universidad de Valladolid]. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/41449>
- Carranza, I. y Martínez, J. (2019). Una aproximación a las tensiones y antagonismos discursivos de la noción de educación intercultural en las reformas curriculares en la educación básica nacional. *Punto Cunorte*, 5(9), 87-109.
- Castro, H. A. y Terán, C. A. (2015). *La pedagogía del juego para el fortalecimiento de valores* [Tesis de Maestría, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/526>
- Colegio José Manuel Restrepo. (2019). Manual de ciudadanía y convivencia escolar. <https://redacademica.edu.co/sites/default/files/2021-11/MANUAL%20DE%20CIUDADAN%C3%81DA%20Y%20CONVIVENCIA%202019.pdf>
- Delors, J. (1996). Los Cuatro Pilares de la Educación. En *La educación encierra un tesoro* (pp. 91-103). El Correo de la Unesco.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2020). Arboletes – Antioquia. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Portal%20Territorial/Bioceanica/Muns/Arboletes-ANTIOQUIA.pdf>
- Durango, A. A., Álvarez, A. J. y Jaramillo, M. E. (2019). *Niveles de apropiación de TIC en las prácticas pedagógicas de los maestros de los grados tercero y quinto de básica primaria de las Instituciones Educativas Luis Carlos Galán Sarmiento del Municipio de Carepa, Miguel Vicente Garrido Ortiz del Municipio de Arboletes y la Escuela Normal Superior de Abejorral del Municipio de Abejorral* [Tesis de Maestría, Universidad Pontificia Bolivariana]. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/4721>
- Escarbajal, A. (2010). *La interculturalidad, mediación y trabajo colaborativo*. Narcea S. A. Ediciones.
- Fabra, J. F. y Hernández, R. I. (2020). *La construcción de textos narrativos de la tradición oral local como estrategia didáctica para la producción textual en estudiantes de los grados cuarto y quinto de la sede El viejo, del municipio de Arboletes* [Tesis de Maestría, Universidad de Antioquia]. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/16958>

- Figueredo, V., Pérez, M. D. y Sánchez, A. (2017). Interculturalidad y discapacidad: un desafío pendiente en la formación del profesorado. *Revista de Educación Inclusiva*, 10(2), 57-76.
- Figueroa, K. C. y Macas, M. A. (2021). *Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de la interculturalidad en estudiantes de séptimo año de básica en estudios sociales* [Tesis de Pregrado, Universidad Técnica de Machala]. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/17072>
- Fisas, V. (2011). Educar para una cultura de paz. *Quaderns de Construcció de Pau*. https://escolapau.uab.cat/img/qcp/educar_cultura_paz.pdf
- Galarcio, L. Y., Mejía, M. M. y Porras, N. (2018). *Incidenias de la lúdica como estrategia didáctica para la enseñanza en el grado transición de la Institución Educativa Rural La Trinidad del municipio de Arboletes* [Tesis de Pregrado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/9830>
- Guirao, J. M. y Arnaiz, P. (2014). Instrumentos para la autoevaluación y la mejora de la atención a la diversidad en centros educativos. *Siglo Cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 45(4), 22-47.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Lázaro, L. L. (2018). Interculturalidad, tradición oral, literatura afrocolombiana y educación primaria: una experiencia pedagógica en la IED Ciudadela Educativa de Bosa. *Revista Cambios y Permanencias*, 9(1), 953-974.
- Ley 1620 de 2013. (2013, 15 de marzo). Ministerio de Educación Nacional. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/ejes-tematicos/Normas-sobre-Educacion-Preescolar-Basica-y-Media/322721:Ley-1620-del-15-de-marzo-de-2013>
- Málaga-Villegas, S. G. (2019). Hacia una complejidad del discurso intercultural en planes de estudio de educación básica. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(1), 29-29. <https://doi.org/10.15517/aie.v19i1.35255>
- Mejía, B. E. (2016). *Aportes a la inclusión educativa: una reflexión desde las representaciones de la discapacidad, a partir de la recuperación de experiencias en personas con discapacidad y sus familias. Caso de Arboletes* [Tesis de Maestría, Universidad de Antioquia]. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/7076>
- Mendoza, R. G. (2017). Inclusión educativa por interculturalidad: implicaciones para la educación de la niñez indígena. *Perfiles Educativos*, 39(158), 52-69. <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2017.158.58138>
- Mockus, A. (2002). Convivencia como armonización de ley, moral y cultura. *Perspectivas*, 32 (1), 19-37. <https://doi.org/10.1023/A:1019740325436>
- Moyles, J. (1999). *El juego en la educación infantil primaria*. Ministerio de Educación y Cultura de Madrid.
- Ortiz, L. J. (2019). *Narrando el tejido intercultural del territorio Muisca de Bosa* [Tesis de Maestría, Universidad Francisco José de Caldas]. <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/15968>
- Pérez, J., Nieto-Bravo, J. y Santamaría-Rodríguez, J. (2019). La hermenéutica y la fenomenología en la investigación en ciencias humanas y sociales. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*, 19(37), 21-30. <https://doi.org/10.22518/usergioa/jour/ccsh/2019.2/a09>
- Portacio, C. M. (2018). *Sentidos que construye el comité escolar de convivencia de una institución educativa del municipio de Medellín, Antioquia, acerca de la justicia en la escuela y su incidencia en la formación de ciudadanías activas* [Tesis de Pregrado, Universidad de Antioquia]. <http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/handle/123456789/3310>
- Quiñonez, K. L., Mercado, M. L. y Sarmiento, M. L. (2020). *Caracterización de una estrategia pedagógica gamificada para el desarrollo de la dimensión comunicativa en los estudiantes de transición b de la Institución Educativa José Manuel Restrepo sede administrativa de Arboletes-Antioquia* [Tesis de Pregrado, Corporación Universitaria Iberoamericana]. <https://repositorio.iberico.edu.co/handle/001/1123>
- Quiñonez, A. (2021). El diálogo de saberes tradicionales como estrategia pedagógica en los procesos formativos interculturales, en estudiantes indígenas

y campesinos de la Institución Educativa Liceo Alejandro de Humboldt, sede 'Los Senderos' de básica primaria [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/41209>

Rímoli, M. C. y Spinello, A. (2005). Juego y aprendizaje escolar: los rasgos del juego en la educación infantil. *Espacios en Blanco, Revista de Educación*, (15), 289-294.

Salgado, J. (2017). *Influencia de las habilidades sociales de las madres en la educación de los hijos durante la primera infancia* [Tesis de Especialización, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD]. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/12115>

Sarlé, P. (2011). El juego como espacio cultural, imaginario y didáctico. *Infancias imágenes*, 10(2), 83-92.

Tenorio, R. (2008). Concepción de interculturalidad en el discurso de João Francisco de Souza: implicaciones en la educación. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 30(2), 127-138.

Uruñuela, P. M. (2016). *Trabajar la convivencia en los centros educativos*. Editorial Narcea.

Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Editorial Gedisa.

Wagner, R. (2020). *La invención de la cultura*. Nola Editores.

Contribución

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo, lo leyeron y aprobaron.



Fortalecimiento de los saberes disciplinares de Ciencias Naturales en la Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán del municipio de Orito, Putumayo¹

Richard Edgardo Muñoz Erazo²

Emerson Arturo Suarez Buchelly³

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Muñoz-Erazo, R. E. y Suarez-Buchelly, E. A. (2022). Fortalecimiento de los saberes disciplinares de Ciencias Naturales en la Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán del municipio de Orito, Putumayo. *Revista Criterios*, 29(2), 89-110. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art6>

Fecha de recepción: 30/11/2021

Fecha de revisión: 11/02/2022

Fecha de aprobación: 17/03/2022

Resumen

El presente trabajo surgió del problema encontrado en los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán del municipio de Orito, Putumayo, para asimilar los saberes disciplinares de peso, masa, volumen y densidad, en ausencia de un aula especializada de ciencias naturales.

Para muchos de ellos, el área de ciencias naturales resulta aburrida e irrelevante debido a la metodología con la que los docentes imparten sus clases quienes, debido a la poca o nula disponibilidad de equipos o herramientas, se ven limitados a la fundamentación teórica, sin recursos que permitan más actividad en la clase. Los estudiantes de grado sexto presentan dificultades para asimilar conceptos sobre peso, masa, volumen y densidad, reflejado negativamente en las temáticas correspondientes a los grados posteriores de básica secundaria y educación media; además, no existe una sistematización de experiencias significativas en la institución para la enseñanza de los procesos físicos de las ciencias naturales; por lo tanto, el objetivo general giró en torno a fortalecer estos saberes conceptuales, a través del aprendizaje basado en proyectos de ciencias naturales.

Los objetivos específicos fueron: Identificar, a través de una prueba diagnóstica, los conceptos que manejan los estudiantes de grado sexto, describir las prácticas pedagógicas que implementan los docentes de ciencias naturales para la enseñanza de estos conceptos, diseñar e efectuar una estrategia metodológica física para fortalecerlos, como alternativa a la ausencia del laboratorio en la institución y, evaluar la implementación de la estrategia metodológica para analizar el impacto en los estudiantes. La pregunta problema se planteó así: ¿Las prácticas de laboratorio con materiales de la vida cotidiana permiten fortalecer



¹Artículo resultado de la investigación titulada: Fortalecimiento de los saberes conceptuales de masa, peso, volumen y densidad, a través del aprendizaje basado en proyectos de Ciencias Naturales para los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán del municipio de Orito.

²Magíster en Pedagogía. Docente Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán. Correo: erazo1412@gmail.com

³Magíster en Pedagogía. Docente Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán. Correo: suarez89985@hotmail.com

los saberes conceptuales de peso, masa, volumen y densidad en estudiantes de grado sexto?, datos con los cuales se desarrolló la investigación.

Palabras clave: enseñanza de las ciencias naturales; conocimiento de los contenidos y aprendizaje de las ciencias.

Strengthening of the disciplinary knowledge of Natural Sciences in the Educational Institution Jorge Eliecer Gaitán of the municipality of Orito, Putumayo

Abstract

The present work arose from the problem that was observed in the sixth-grade students of the Jorge Eliecer Gaitán Educational Institution, in the municipality of Orito, department of Putumayo, to assimilate the disciplinary knowledge of weight, mass, volume, and density, in the absence of a specialized classroom of natural sciences.

For many of them, the area of natural sciences is boring and irrelevant due to the methodology with which teachers teach their classes who, due to the little or no availability of equipment or tools, are limited to the theoretical foundation, without resources that allow the class to be active. Sixth-grade students have difficulties in assimilating concepts about weight, mass, volume, and density, negatively reflected in the topics corresponding to the subsequent grades of basic secondary and secondary education. In addition, there is no systematization of significant experiences in the educational institution for the teaching of the physical processes of the natural sciences; therefore, the general objective revolved around strengthening this conceptual knowledge, through learning based on natural science projects.

The specific objectives were: To identify, through a diagnostic test, the concepts handled by sixth-grade students, to describe the pedagogical practices implemented by natural science teachers for the teaching of these concepts, to design and carry out a physical methodological strategy to strengthen them, as an alternative to the absence of the laboratory in the educational institution and, evaluate the implementation of the methodological strategy to analyze the impact on them. Likewise, the problem question was posed, as follows: Do laboratory practices with materials of daily life allow strengthening the conceptual knowledge of weight, mass, volume, and density in sixth-grade students? data with which the research was developed.

Keywords: teaching of natural sciences; content knowledge and science learning.

Fortalecimiento do conhecimento disciplinar de Ciências Naturais na Instituição Educacional Jorge Eliecer Gaitán do município de Orito, Putumayo

Resumo

O presente trabalho surgiu do problema observado nos alunos do sexto ano da Instituição Educacional Jorge Eliecer Gaitán, no município de Orito, departamento de Putumayo, para assimilar os conhecimentos disciplinares de peso, massa, volume e densidade, em a ausência de uma sala de aula especializada em ciências naturais.

Para muitos deles, a área de ciências naturais é chata e irrelevante devido à metodologia com que os professores ministram suas aulas que, pela pouca ou nenhuma disponibilidade de equipamentos ou ferramentas, ficam limitados à fundamentação teórica, sem recursos que permitam a classe ser ativa. Os alunos do 6º ano apresentam dificuldades em assimilar conceitos sobre peso, massa, volume e densidade, refletidos negativamente nos tópicos correspondentes às séries subsequentes do ensino fundamental e médio. Além disso, não há sistematização de experiências significativas na instituição de ensino para o ensino dos processos físicos das ciências naturais; portanto, o objetivo geral girou em torno do fortalecimento desse conhecimento conceitual, por meio do aprendizado baseado em projetos de ciências naturais.

Os objetivos específicos foram: Identificar, por meio de um teste diagnóstico, os conceitos trabalhados por alunos do sexto ano, descrever as práticas pedagógicas implementadas por professores de ciências naturais para o ensino desses conceitos, projetar e realizar uma estratégia metodológica física para fortalecer a eles, como alternativa à ausência do laboratório na instituição de ensino e, avaliar a implementação da estratégia metodológica para analisar o impacto sobre eles. Da mesma forma, a questão-problema foi colocada da seguinte forma: As práticas de laboratório com materiais do cotidiano permitem fortalecer o conhecimento conceitual de peso, massa, volume e densidade em alunos do sexto ano? dados com os quais a pesquisa foi desenvolvida.

Palavras-chave: ensino de ciências naturais; conhecimento de conteúdo e aprendizado de ciências.

1. Introducción

El presente proyecto investigativo busca fortalecer los saberes conceptuales de los estudiantes de grado sexto en el área de Ciencias Naturales en la Institución Educativa (IE) Jorge Eliecer Gaitán del municipio de Orito. Para ello se propuso diseñar el manual de práctica aplicable, en ausencia de un aula especializada, para fortalecer los saberes conceptuales de masa, peso, volumen y densidad. Los materiales para la implementación de las prácticas experimentales emplean solamente

materiales de uso cotidiano y de fácil acceso para estudiantes y docentes.

En este sentido, el rol que desempeña el docente es muy importante. Shulman (1986, citado por Bolívar, 2005) resalta la importancia de reivindicar la enseñanza como una profesión; considera que los profesores deben tener "un cuerpo de conocimientos diversos necesarios para la enseñanza, entre los que destacan el conocimiento de la materia y la capacidad para transformar ese conocimiento en significativo y asimilable para los alumnos" (p. 6), a través de lo cual se busca resaltar también las

concepciones, valores y creencias de lo que representa enseñar una asignatura en un nivel o grado y un determinado contexto.

A su vez, Grossman (1990 citado por Bolívar, 2005) menciona lo relevante “de la toma de decisiones curriculares sobre los materiales y medios, objetivos que se proponen en sus clases, las tareas apropiadas que realizan y los criterios y formas que emplean para evaluar el aprendizaje” (p. 8).

Así, las prácticas en el proceso de enseñanza y aprendizaje deben permitir a los estudiantes ser activos, lo cual promueve su motivación y desarrollo del pensamiento crítico, además de la capacidad para conectar los conceptos con las aplicaciones prácticas, las cuales conllevan lograr aprendizajes significativos (Alvarado, 2011). Por lo tanto, los estudiantes, independientemente de la edad o grado de estudio, asimilan más fácilmente los conceptos basados en la experiencia, relacionándolos con su vida cotidiana y, llevándolos a la práctica.

El tema se complica por la dificultad económica que tienen las instituciones de educación básica y media de Colombia para implementar aulas especializadas que permitan realizar prácticas de laboratorio de acuerdo con las temáticas propuestas en los currículos, además de la dificultad de los docentes para planear clases prácticas en ausencia de un laboratorio, como es el caso de la IE Jorge Eliecer Gaitán, ubicada en el municipio de Orito, departamento del Putumayo.

Descripción del Problema

Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2006a) la enseñanza de las ciencias naturales en grado sexto debe permitir al estudiante, explorar, proponer, reflexionar y elaborar conclusiones a partir de las experiencias realizadas; por lo tanto, es necesario incorporar las prácticas experimentales dentro del desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje que, según como exponen Hofstein y Lunetta (citados por Llorente-Segura, 2016) hacen posible que los alumnos propongan nuevas ideas y justifiquen sus afirmaciones basándose en la evidencia derivada de las prácticas, promoviendo en ellos un espíritu de curiosidad por la ciencia.

Según Bradley-Levine y Mosier (2014, como se citó en Toledo y Sánchez, 2018):

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) es una metodología docente centrada en los estudiantes como protagonistas de

su propio aprendizaje que, a través de la experimentación, fortalece sus saberes y que se ha aplicado a lo largo del tiempo con éxito en la educación primaria, secundaria y bachillerato. (p. 4)

Pero, la dificultad para que el estudiante asimile los saberes conceptuales planteados por el MEN radica en que, un gran número de IE en Colombia no cuenta con aulas especializadas, en este caso de ciencias naturales, que le permitan al docente planear clases con prácticas experimentales, que le lleven a captar la atención de los estudiantes y, esto ha generado una gran apatía en ellos, especialmente en los de bachillerato, evidenciada en el bajo rendimiento generalizado en esta asignatura, como es el caso de la IE Jorge Eliecer Gaitán del municipio de Orito que, en sus 50 años de labor educativa y, a pesar de los múltiples esfuerzos realizados por el área directiva, no cuenta con un aula especializada en ciencias naturales, que permita llevar a cabo demostraciones prácticas requeridas en temas específicos.

Para muchos de los estudiantes de la institución, principalmente los de grado sexto, el área de ciencias naturales resulta aburrida e irrelevante, debido a la metodología con la que los docentes imparten sus clases, quienes, debido a la poca o nula disponibilidad de equipos o herramientas, se ven limitados a la fundamentación teórica sin recursos que permitan a la clase ser activa; como consecuencia, tienen dificultades para asimilar los conceptos sobre peso, masa, volumen y densidad, y esto se ve reflejado negativamente en las temáticas correspondientes a los grados posteriores de básica secundaria y educación media. Además, en la institución no existe una sistematización de experiencias significativas para la enseñanza de los procesos físicos de las ciencias naturales.

2. Metodología

Para el desarrollo de este estudio se definió un paradigma cualitativo que, según Mesías (s.f.), se caracteriza por recoger información basada en comportamientos naturales de individuos; valora la realidad como es vivida y percibida; además, es descriptivo, inductivo y, sobre todo, flexible; así, este tipo de paradigma permite interpretar la realidad que se está estudiando.

A partir del comportamiento y realidad de los estudiantes y docentes de ciencias naturales

de grado sexto, se identificó la apropiación de conceptos sobre peso, masa, volumen y densidad; desde esta descripción se elaboró la guía con prácticas experimentales de esta asignatura, permitiendo el fortalecimiento de los saberes conceptuales.

Enfoque. De tipo constructivista que, como lo expone Flores (2004), se basa en que las realidades existen en la forma de construcciones mentales múltiples basadas en la experiencia, teniendo en cuenta las personas relacionadas en la investigación y, logrando una interrelación entre el investigador y lo investigado. En su estudio, en primera instancia, identificó lo que la estudiante sabía o había podido asimilar sobre conceptos de masa, peso, volumen y densidad y, basado en esta evaluación diagnóstica, realizó la construcción y aplicación de la guía de prácticas experimentales que permitieron la interacción entre el investigador y el investigado, fortaleciendo los saberes conceptuales mencionados.

Tipo de Investigación. Se enmarcó en la investigación-acción, cuya finalidad según Hernández et al. (2014) es comprender y resolver problemáticas específicas de una colectividad, vinculadas a un ambiente, ya sea de un grupo, programa u organización, además de aportar información que conlleve la toma de decisiones en procesos o proyectos; por lo tanto, este tipo de investigación conduce al cambio, el cual debe incorporarse dentro del proceso de investigación; de igual forma, permite ir de lo teórico a lo práctico, logrando solucionar problemas específicos, como obtención de conocimientos o afianzamiento de los existentes.

El objetivo de esta investigación era el fortalecimiento de los saberes conceptuales de los estudiantes de grado sexto mediante prácticas experimentales, lo cual implica llevar lo teórico a lo práctico y viceversa, analizando el comportamiento y capacidad de asimilación de conceptos mediante la práctica, motivo por el que se definió el tipo de investigación.

Unidad de trabajo. La IE atiende a estudiantes tanto de la zona rural como de la zona urbana del municipio de Orito, con una gran diversidad cultural y con la particularidad de que muchos de ellos han vivido episodios de guerra y violencia, haciendo visibles las dificultades económicas de la gran mayoría. Según el sistema integrado de matrícula del año 2021, el número total de estudiantes atendidos por la institución era de 1308, de los cuales se

registra 165 para el grado sexto; la institución cuenta con 50 docentes, de los cuales siete se encargan de acompañar los procesos de ciencias naturales en todos los grados.

Para la realización de este estudio, debido a las condiciones provocadas por la declaración de pandemia en el planeta y teniendo en cuenta la bioseguridad de docentes y estudiantes, se contó con una muestra elegida por conveniencia de 15 alumnos del grado sexto. Este tipo de muestreo, según Battaglia (citado por Hernández et al., 2014), está formado por los casos disponibles a los cuales se puede tener acceso; en este caso, con estudiantes que tenían la facilidad de conexión a internet y que estaban asistiendo de manera presencial a la IE. Por otra parte, se hizo entrevistas de forma virtual, mediante un formulario de Google Forms, a dos docentes, que son los responsables de orientar las ciencias naturales, específicamente en este grado.

3. Resultados

Plan de Procesos y Desarrollo de tipo metodológico. Los propósitos generales de la investigación fueron abordados inicialmente con una evaluación diagnóstica virtual, aplicada a 15 estudiantes de grado sexto, sobre conceptos claves de peso, masa, volumen y densidad, con el objetivo de identificar sus dificultades para asimilar las temáticas. La evaluación diagnóstica fue analizada mediante la rúbrica de evaluación; simultáneamente, se realizó una entrevista virtual a los docentes de ciencias naturales del grado sexto, con el fin de conocer las estrategias que emplean para la formación de los estudiantes en estas temáticas y, su visión de asertividad de las mismas, la cual fue evaluada mediante la rúbrica de evaluación.

Para el desarrollo de la investigación se tuvo en cuenta lo expuesto por Sarmiento-Castro (2004) en cuanto a la relación de la investigación cualitativa en la educación y el campo pedagógico, logrando que los individuos piensen por sí mismos, en un acto que va abriendo caminos, para que pregunten, duden, dialoguen y comprendan las relaciones del conocimiento, en donde el docente hace los papeles de sujeto y objeto al mismo tiempo, lo que permite determinar los problemas de las ciencias de la educación.

Una vez establecidos los elementos evaluativos que se utilizó en el desarrollo del primer

objetivo específico, se procedió a diseñar la estrategia metodológica sobre peso, masa, volumen y densidad, en ausencia de un laboratorio especializado de ciencias naturales, para los estudiantes de grado sexto, con base en la información encontrada en la primera etapa. Dicha propuesta está basada en el ABP y propone el uso de materiales comunes del entorno, lo cual lleva a los estudiantes a la construcción y asimilación de conceptos, además de interpretar situaciones que les permitan desarrollar prácticas de laboratorio no convencionales con materiales de la vida cotidiana.

4. Discusión

Diagnóstico

En esta fase, relacionada específicamente con el primer objetivo específico, se logró identificar las dificultades de los estudiantes de grado sexto para asimilar los conceptos mencionados; esto se hizo a partir del análisis de la encuesta aplicada a 15 de ellos, para lo cual se construyó un cuestionario con once preguntas; seis de ellas, de selección múltiple

con única respuesta y las cinco restantes, de tipo abierto, que respondieron de forma escrita a través de un formulario virtual de Google forms.

A continuación, se relaciona la ponderación de cada una de las respuestas dadas por los estudiantes encuestados, la cual se hizo teniendo en cuenta la rúbrica de evaluación propuesta, referente al plan de procesos y desarrollo metodológico. Las preguntas fueron divididas según el tema (masa y peso, volumen, densidad) y, codificadas cuantitativamente, considerando una ponderación de 0 a 100. El resultado de dichas calificaciones se relacionó con lo expuesto en la Tabla 2, referente a la rúbrica para análisis de resultados de la actividad diagnóstica de estudiantes, en la cual se describe tres rangos de resultados: 0-35 (color rojo); 36-70 (color amarillo) y, 71-100 (color azul). Además, se caracterizó algunas preguntas referentes a la descripción general de las clases de ciencias naturales, las cuales fueron codificadas cualitativamente, identificando similitudes entre párrafos, frases o palabras clave en cada una de las respuestas; de esa manera, se construyó las conclusiones generales de las mismas.

Tabla 1

Ponderación de respuestas de estudiantes ante los interrogantes de la evaluación diagnóstica

Respuesta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Masa y Peso															
¿Es posible calcular la masa de un objeto sin necesidad de utilizar una balanza o una báscula? Explique su respuesta.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si tienes la oportunidad de viajar a la luna, que crees que pasara con tu masa	0	0	0	30	0	0	30	0	0	0	30	30	30	0	0
¿Cuál es la diferencia entre masa y peso?	0	20	10	20	35	0	0	35	0	0	0	10	0	0	0
Total	0	20	10	50	35	0	30	35	0	0	30	40	30	0	0



Volumen	Si comparo una pelota de baloncesto y una pelota de microfútbol, puedo afirmar que	30	0	30	0	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0
	Si solo tienes agua y el objeto que se presenta en la imagen, ¿cuál de las siguientes variables puedes calcular?	0	35	0	35	0	0	0	35	0	0	0	0	35	0	35
	Los líquidos que se pone en botellas de vidrio y se tapan para ser congelados, pueden romper dichos recipientes, ¿por qué?	0	0	35	35	0	35	0	0	35	0	0	0	0	0	0
	Total	30	35	65	70	30	65	30	35	35	0	0	0	35	0	35
Densidad	Las propiedades de la materia son aquellas características químicas y físicas que la componen y describen. De las siguientes opciones, ¿cuál NO es una propiedad general de la materia?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A la cantidad de materia que hay en un volumen determinado se le denomina...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 2

Ponderación de respuestas de estudiantes ante los interrogantes sobre descripción general de las clases de ciencias naturales

Descripción General			
Preguntas	¿Cómo son tus clases de ciencias naturales?, ¿Realizan experimentos en clase?	¿Cómo crees que las prácticas de laboratorio (Experimentos), pueden contribuir a aprender los conceptos de masa, volumen, peso y densidad?	¿Qué cambiarías a las clases de ciencias naturales? ¿Por qué?
Respuesta Textual 1	"Son <i>chebres</i> porque el profe, cuando no entendemos algo, él nos vuelve y nos explica varias veces hasta que todos entendamos... <u>aún no hemos realizado ningún experimento</u> por lo que se presentó el contagio del COVID-19"	"Con los líquidos e instrumentos que usamos para encontrar masa, peso, volumen y densidad".	"Nada".



Respuesta Textual 2	<u>"Sí, hemos realizado experimentos en clase".</u>	<u>"Realizando experimentos</u> descubrimos los conceptos de masa, volumen, peso y densidad".	"Yo no cambiaría nada de la clase".
Respuesta Textual 3	<u>"Sí".</u>	<u>"Haciendo experimentos y más prácticas</u> para aprender cada día más sobre el volumen, masa, peso y la densidad".	"Nada, porque es bonita la materia".
Respuesta Textual 4	"Excelentes"	<u>"Realizando muchos experimentos,</u> haciendo estudios clásicos para tener más conocimiento".	<u>"Que sean más prácticas que teóricas,</u> para tener más experiencia".
Respuesta Textual 5	<u>"No".</u>	"Los estudiantes pueden <i>acer</i> sus propios experimentos".	"Lo que quisiera que cambiarán es que no nos hagan <i>acer</i> muchas carteleros, porque hay estudiantes [que], cuando salen a exponer, les da como vergüenza de las personas, porque <i>abecés</i> se le burlan a uno y los hacen pasar un mal momento".
Respuesta Textual 6	<u>"No mucho".</u>	<u>"Se puede observar con más claridad la explicación del docente".</u>	<u>"Una hora extra para realizar experimentos".</u>
Respuesta Textual 7	"Buenas, porque yo puedo aprender cosas de la <i>nasa</i> , de la naturaleza y <u>otras sí <i>asemos</i> experimentos de naturaleza y de animales".</u>	<u>"Podemos comparar y aprender los conceptos".</u>	"No la cambiaría porque esa clase nos enseña toda la naturaleza de la <i>nasa</i> y otras cosas".
Respuesta Textual 8	"Ah, pues, buenas; así uno aprende muchas cosas".	"No sé; quedé con la duda".	"Nada, porque es bueno aprender muchas cosas y todo me parece bueno".
Respuesta Textual 9	"Buenas, pero <u>no hacemos experimentos porque no hay cosas en qué hacer experimentos".</u>	"Pues... combinar, ver cómo se utiliza la balanza, etc."	<u>"Hacer más experimentos para aprender más".</u>
Respuesta Textual 10	"Las clases son chéveres pero <u>no <i>ay</i> como hacer experimentos".</u>	"Yo creo que <u>haciendo práctica".</u>	<u>"Que sean más prácticas que teóricas,</u> para tener más experiencia".

Respuesta Textual 11	<u>"A veces".</u>	"A <i>q</i> esto nos ayudaría a tener más manejo en un laboratorio".	"Cambiaría los temas, porque son... <u>no se puede hacer experimentos</u> ".
Respuesta Textual 12	"En mi clase sí realizamos juegos, <u>pero no experimentos</u> ".	"Para mí, la manera en que estos <u>experimentos contribuyen es dándonos una mejor base sobre cómo estas pueden variar</u> ".	"Cambiaría el <u>tiempo que nos dan para hacer experimentos y que los hagan con más frecuencia</u> ".
Respuesta Textual 13	"Son buenas; <u>chévere hacer experimentos</u> ".	"Porque <u>cuando practicamos, los temas serán más fáciles para entenderlos y tendremos total claridad del tema</u> ".	"No cambiaría nada, porque aprendo lo necesario para aplicarlo y practicarlo".
Respuesta Textual 14	"Mis clases de ciencia nos hablan de cómo avanzan las ciencias".	" <u>Haciendo experimentos y más prácticas</u> para aprender cada día más sobre el volumen, masa, peso y la densidad".	"No <i>arí</i> ningún cambio, ya que nos enseñan cosas de nuestro antepasado".
Respuesta Textual A 15	"Bien".	"Sí".	"La lectura, porque le da pereza escribir".
Palabras claves	<u>"Prácticas de laboratorio".</u>	<u>"Prácticas de laboratorio".</u>	
Conclusiones generales	La mayoría de los estudiantes entrevistados argumentan que las clases de ciencias naturales son interesantes, pero además exponen que no se realizan prácticas de laboratorio debido a la falta de elementos.	Al indagar sobre qué cambiarían de las clases de ciencias naturales, los estudiantes exponen que les gustaría que sean menos teóricas y más prácticas que, como ellos mismos lo identifican, esto les permitiría reconocer mejor las temáticas del área y afianzar los conocimientos que transfieren los docentes.	

A partir del vaciado de información y posterior evaluación de las respuestas, mediante la rúbrica estipulada en la metodología, se encontró los siguientes aspectos importantes:

- La mayoría de los estudiantes entrevistados argumentan que las clases de ciencias naturales son interesantes, pero además exponen que no se realizan prácticas de laboratorio debido a la falta de elementos.
- En la entrevista se evidencia que la mayoría de estudiantes no distingue las propiedades de la materia, lo que conlleva cometer errores en preguntas básicas de conceptos de las mismas.
- Existe dificultad en los estudiantes para determinar la incidencia de la gravedad sobre una masa determinada, lo que conlleva crear confusión entre los conceptos de peso y masa.
- Los estudiantes no reconocen prácticas de laboratorio que permitan medir la masa de un objeto sin la necesidad de utilizar una báscula o una balanza.
- Al preguntar a los estudiantes sobre la pelota de baloncesto y la pelota de microfútbol, la mayoría de ellos no identifica cuál de ellas tiene mayor volumen, lo que indica que no existe claridad en el concepto y, confusión con otras propiedades de la materia.
- Los estudiantes no identifican un vaso de precipitado como recipiente idóneo para la medición del volumen ni su comportamiento, ante la aplicación de temperatura.

- La mayoría de los estudiantes entrevistados desconoce el concepto de densidad, lo que les lleva a cometer errores de identificación de las variables de las cuales depende esta propiedad de la materia.
- Al indagar sobre qué cambiarían de las clases de ciencias naturales, los estudiantes exponen que les gustaría que sean menos teóricas y más prácticas, lo cual, como ellos mismos identifican, les permitiría reconocer mejor las temáticas del área y afianzar los conocimientos que transfieren los docentes.

En esta fase también se relacionó el segundo objetivo específico, donde se diseñó una encuesta de seis preguntas abiertas en un formulario de Google forms, aplicada a dos docentes del área de ciencias naturales. A continuación, se relaciona la ponderación de cada una de las respuestas dadas, teniendo en cuenta la rúbrica de evaluación propuesta, referente al plan de procesos y desarrollo metodológico. Las preguntas fueron divididas según la descripción de las clases de ciencias naturales y codificadas cuantitativamente, con una ponderación de 0 a 100. Referente a la rúbrica para análisis de resultados de la entrevista a docentes, además, se caracterizó algunas preguntas referentes a la percepción de gustos de estudiantes y opinión en cuanto a las prácticas experimentales en el área de ciencias naturales, las cuales fueron codificadas cualitativamente, identificando similitudes entre párrafos, frases o palabras clave en cada una de las respuestas; de esa manera, se construyó las conclusiones generales de las mismas.

Tabla 3

Ponderación de respuestas de docentes ante los interrogantes de la entrevista

Respuesta	1	2
¿De qué manera prepara su clase de ciencias naturales, en temas específicos de propiedades de la materia?	12	12
Describa una clase de ciencias naturales dictada por usted	12	12
¿Cuándo, cómo y qué evalúa en las temáticas de propiedades de la materia?	12	12
¿Cómo cree que se puede realizar prácticas de laboratorio en temas de peso, masa, volumen y densidad, en ausencia de un aula especializada?	12	12
Total	48	48

Tabla 4

Ponderación de respuestas de docentes ante los interrogantes sobre descripción general

Respuesta	¿Cuáles son los intereses que percibes de los estudiantes en el área de ciencias naturales?	¿Crees que la ausencia de un aula especializada de ciencias naturales en la institución educativa, dificulta el aprendizaje de los estudiantes? ¿Por qué?
Respuesta Textual 1	Al conocer la población estudiantil y las necesidades que tienen de explorar el entorno que los rodea, es evidente que <u>expresan una necesidad sentida de poder llevar lo aprendido conceptualmente hacia la parte práctica y aplicarlo en la vida cotidiana.</u>	La carencia de un aula especializada con los recursos necesarios para el desarrollo de lo aprendido conceptualmente en el área de ciencias naturales <u>afecta de manera directa en el desarrollo de aprendizajes significativos debido a que el estudiante se ve limitado en la aplicación de aprendizajes en las actividades de la vida diaria.</u>

Respuesta Textual 2

Por la razón misma de la asignatura de ciencias naturales, es importante replantear el desarrollo de los logros académicos, toda vez que los estudiantes necesitan transformar los conceptos teóricos en prácticas en las cuales puedan dar aplicabilidad a lo aprendido en el aula de clase.

Una de las dificultades con las que los estudiantes se enfrentan al desarrollar los contenidos del área de ciencias naturales es la ausencia de recursos físicos y tecnológicos que permitan poner en práctica los conceptos aprendidos teóricamente; de esta manera, es evidente que el no contar con espacios adecuados y dotados afectan el aprendizaje de los estudiantes.

Palabras claves

Intereses de los estudiantes

Relación aula especializada - proceso de aprendizaje

Conclusiones

Los docentes encuestados, al ser preguntados por los intereses que perciben en los estudiantes del área de ciencias naturales, explican que estos expresan la necesidad de transformar los conceptos teóricos en prácticas que permitan evidenciar lo aprendido, en situaciones de la vida cotidiana.

Los docentes encuestados manifiestan que la ausencia de recursos físicos como el aula especializada para ciencias naturales afecta de manera directa el desarrollo de aprendizajes significativos, ya que impide poner en práctica los conceptos adquiridos teóricamente.

Una vez evaluada mediante la rúbrica de evaluación propuesta en la metodología, se logró describir las prácticas pedagógicas que implementan los docentes de ciencias naturales para la enseñanza de los conceptos de peso, masa, volumen y densidad, de lo cual se encontró los siguientes aspectos importantes:

- Los docentes encargados de impartir clases de ciencias naturales en el grado sexto preparan sus clases en temas específicos de propiedades de la materia, mediante la revisión bibliográfica de las temáticas y la relación con los recursos con los cuales cuenta la institución. Una vez obtenida esta información, elaboran la guía temática que contempla los contenidos y ejemplos teóricos requeridos para el cumplimiento del desempeño y criterios de evaluación planteados.
- El desarrollo de las clases de ciencias naturales de grado sexto se da en tres momentos: el primero, denominado diagnóstico, permite establecer una línea base de conocimientos previos y, a partir de ahí, organizar las guías metodológicas de trabajo; el segundo es la transmisión de saberes a los estudiantes de manera teórica; y, en el tercero se efectúa la evaluación teórica de los conceptos adquiridos por el estudiante en el desarrollo de las clases.
- Los docentes, al ser encuestados por los intereses que perciben en los estudiantes

del área de ciencias naturales, explican que estos expresan la necesidad de transformar los conceptos teóricos en prácticas que permitan evidenciar lo aprendido en situaciones de la vida cotidiana.

- Los docentes encuestados manifiestan que la ausencia de recursos físicos como el aula especializada para ciencias naturales, afecta directamente el desarrollo de aprendizajes significativos, ya que impide poner en práctica los conceptos adquiridos teóricamente.
- En temas específicos de peso, masa, volumen y densidad, los docentes encuestados explican que se puede realizar prácticas de laboratorio en el aula, pero para ello se debe elaborar la guía temática que describa detalladamente los pasos a seguir.

Se puede concluir que, las prácticas pedagógicas implementadas por los docentes de ciencias naturales para la enseñanza de conceptos de peso, masa, volumen y densidad en estudiantes de grado sexto son de tipo tradicional, las cuales según Salvador (2018), están centradas en la transmisión de conocimientos teóricos que favorecen la memorización de conceptos y no, la comprensión de los mismos ni el análisis de situaciones cotidianas, lo que las convierte en un modelo predecible y poco estimulante.

Construcción de la estrategia metodológica. En esta etapa de la investigación, a partir de los resultados obtenidos en la primera fase, se



realizó la revisión documental de prácticas experimentales para conceptos de peso, masa, volumen y densidad, que puedan ser aplicados en ausencia de un laboratorio especializado; por lo tanto, se debe requerir únicamente materiales de fácil acceso en el aula de clases y en la casa de cada uno de los estudiantes. Una vez terminada, se diseñó la estrategia con prácticas de laboratorio de peso, masa, volumen y densidad para estudiantes de grado sexto.

Implementación y evaluación de la estrategia metodológica. En esta fase, relacionada específicamente con el tercer objetivo específico, se implementó de forma presencial el manual de prácticas de laboratorio en 15 estudiantes de grado 6º, en horario de clases, en las instalaciones de la IE.

La implementación del manual de prácticas de laboratorio se dividió en tres sesiones de tres horas cada una, los días 16, 23 y 30 de agosto de 2021, cuando se desarrolló las prácticas de masa y peso, volumen y densidad, respectivamente. Para cada una de las sesiones de trabajo se diligenció el instrumento de recolección de información número 4, correspondiente al diario de campo para el seguimiento de clases. Al finalizar cada práctica experimental y, de acuerdo con el cuarto objetivo específico, se aplicó el cuestionario de preguntas dispuesto en el manual, diseñado en la fase 2.

Figura 1

Evidencia fotográfica, sesión 16 de agosto de 2021



En seguida, se relaciona la ponderación de cada una de las respuestas dadas por los estudiantes, teniendo en cuenta la rúbrica de evaluación propuesta referente al plan de procesos y desarrollo metodológico, las cuales fueron codificadas cuantitativamente, con una ponderación de 0 a 100. El resultado se relacionó con lo expuesto, concerniente al análisis de resultados de las preguntas de las prácticas experimentales, en la cual se describe tres rangos de resultados: 0-35 (color rojo), 36-70 (color amarillo) y 71-100 (color azul).

Tabla 5

Ponderación de respuestas de estudiantes ante los interrogantes de cada práctica de laboratorio

Respuestas		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tema: Peso Nombre de la Práctica: "Creando, aprendo"	Describa cada uno de los objetos utilizados en el desarrollo de la práctica	20	20	20	20	20	10	20	20	20	10	10	20	20	20	20
	De las siguientes propiedades de la materia: peso, masa, volumen y densidad, ¿cuál pudo identificar en el desarrollo de la práctica?	20	20	20	20	20	20	20	0	20	20	20	20	20	20	20
	¿Por qué considera al peso como una unidad fundamental?	10	20	10	10	20	20	35	10	20	20	10	20	20	20	10
	Total	50	60	50	50	60	50	75	30	60	50	40	60	60	60	50
Tema: Masa Nombre de la Práctica: "Midiendo, aprendo"	Describa cada uno de los objetos utilizados en el desarrollo de la práctica	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	0	5
	De las siguientes propiedades de la materia: peso, masa, volumen y densidad, ¿cuál pudo identificar en el desarrollo de la práctica?	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	5
	De acuerdo con la práctica realizada, ¿qué es para usted la masa y, para qué nos sirve?	10	10	15	0	15	15	15	10	15	15	10	15	0	0	15
	¿Qué diferencia hay entre la masa de los líquidos: agua y alcohol? Explique.	20	20	20	10	10	15	10	20	10	15	15	15	15	20	20
	¿Cuál es la importancia de la masa?	20	15	15	15	20	10	20	10	10	15	10	10	10	10	15
	¿Cuál es la diferencia entre peso y masa?	15	20	20	10	20	20	20	20	20	20	20	10	20	15	15
	Total	75	73	77	43	75	70	75	70	65	75	65	58	50	45	75

Respuestas		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tema: Volumen Nombre de la Práctica: "Creando, aprendo", "Dame espacio"	Describe cada uno de los objetos utilizados en el desarrollo de la práctica.	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4
	De las siguientes propiedades de la materia: peso, masa, volumen y densidad, ¿cuál pudo identificar en el desarrollo de la práctica?	5	2	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
	De acuerdo con la práctica realizada, ¿qué es el volumen y para qué nos sirve?	5	4	2	4	4	4	2	4	2	2	4	2	2	2	2
	¿Por qué varía el volumen en los diferentes sólidos?	6	10	10	3	3	10	6	6	10	10	10	6	6	6	10
	Si intentamos medir el volumen de un corcho con el método para medir volumen de sólidos, ¿qué pasaría?	6	6	3	6	6	6	6	6	6	6	6	3	6	3	6
	¿Cuál es la importancia del volumen y para qué nos sirve?	4	0	5	0	4	5	5	5	0	5	2	0	2	4	4
	¿Por qué sube el nivel del agua al introducir el sólido?	10	6	10	6	3	6	3	3	6	6	6	6	6	6	6
	Si intentamos medir el volumen de un corcho con el método para medir volumen de líquidos, ¿qué pasaría?	3	6	10	6	6	3	3	3	3	6	3	3	0	3	3
	¿En qué actividades cotidianas podemos utilizar el volumen?	4	2	2	0	4	4	0	0	2	4	4	4	4	4	4
	¿Por qué sube el émbolo de la jeringa hasta cierto punto?	2	4	2	4	4	4	4	4	0	4	4	2	0	4	4
	Si intentamos medir el volumen del gas, cambiando el agua por el aceite, ¿el resultado será el mismo?, ¿Qué pasaría?	2	5	4	5	5	4	4	4	2	4	4	0	0	0	4
	¿En qué actividades cotidianas podemos utilizar este método para medir volumen de un gas?	4	4	0	4	0	4	4	4	0	0	4	0	0	4	4
	¿Por qué varía el nivel del agua al introducir los diferentes volúmenes de agua?	6	10	0	10	6	3	6	6	0	6	6	3	6	6	6
	¿Se puede medir el volumen de los tres líquidos juntos?	4	5	4	5	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4	4
	¿El volumen de los líquidos será igual si los medimos en otros recipientes?	4	5	4	5	4	4	4	4	2	4	5	4	5	5	5
Total		69	73	65	64	61	69	59	61	39	67	70	43	49	57	70



Respuestas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tema: Densidad - Nombre de la Práctica: "Hundirse o nadar", "Juguemos con el papel y el agua"															
¿Cuál de los huevos flotó: el que se introdujo en agua o el que se introdujo en agua con sal? ¿Por qué?	10	10	10	3	3	3	3	3	10	3	3	3	3	0	3
¿A qué se debe que haya flotado el huevo introducido en el vaso con agua y sal?	15	20	20	10	10	15	15	20	15	15	15	10	20	15	15
¿En cuáles actividades cotidianas podemos utilizar la densidad?	15	15	15	15	10	10	15	15	10	15	15	15	10	15	15
¿Qué sucede con el barco al ponerlo sobre el agua?	15	15	15	15	0	0	15	10	10	10	15	10	15	10	10
¿Qué le sucede a la moneda al ponerla sobre el agua?	15	20	15	15	10	10	10	10	10	10	10	0	10	10	10
¿Por qué cree usted que se da este fenómeno?	5	10	5	10	10	0	10	10	10	10	0	5	10	10	10
Total	75	90	80	68	43	38	68	68	65	63	58	43	68	60	63

Una vez evaluadas las respuestas dadas por los estudiantes a los interrogantes propuestos en cada práctica experimental, se encontró los siguientes aspectos importantes:

- La participación frente al desarrollo de las prácticas de laboratorio fue activa y dinámica, contribuyendo así, con el fortalecimiento de conceptos y su retroalimentación en cada una de las prácticas.
- A pesar de que los materiales con los que se elaboró las diferentes herramientas de trabajo son de fácil acceso y no generan riesgo alguno para los estudiantes, se necesita el acompañamiento de un adulto responsable que guíe el desarrollo de las prácticas.
- El desarrollo de las diferentes prácticas incentiva la creatividad y, en especial, la curiosidad sobre los diferentes usos que pueden tener los materiales cotidianos.
- La mayoría de los estudiantes reconoce los conceptos de peso y masa, explican el significado y, en algunos casos, reconocen prácticas de laboratorio para medir dichas propiedades.
- Todos los estudiantes describen correctamente el concepto de volumen, pero se les dificulta determinar su comportamiento en los diferentes estados de la materia (sólido, líquido y gaseoso).

- Al indagar sobre el concepto de densidad, los estudiantes describen de manera correcta su definición, pero no reconocen las propiedades que inciden sobre ella.

A continuación, se presenta la discusión de resultados a la luz de la teoría, como conclusión del proceso de sistematización y análisis de experiencias que tienen como objetivo general, fortalecer los saberes conceptuales de masa, peso, volumen y densidad a través del ABP de ciencias naturales, para los estudiantes de grado sexto, abordando diversos aspectos que tienen relevancia en el desarrollo de este proyecto investigativo.

El MEN (2006b) ha buscado mejorar la cobertura y calidad educativa del país, a través de los estándares básicos, con "criterios claros y públicos que permiten conocer lo que deben aprender [los] niños, niñas y jóvenes, y establecen el punto de referencia de lo que están en capacidad de saber y saber hacer, en cada una de las áreas y niveles" (p. 3).

En consonancia con el MEN (s.f.),

La práctica pedagógica se concibe como un proceso de autorreflexión, que se convierte en el espacio de conceptualización, investigación y experimentación didáctica, donde el estudiante [...] aborda saberes de manera articulada y desde diferentes disciplinas que enriquecen la comprensión del proceso educativo y de la función docente en el mismo. (p. 5)

La entrevista a los docentes encargados de orientar el área de ciencias naturales en el grado sexto permitió evidenciar que las clases son tradicionales, lo cual, según Salvador (2018), si bien favorece los conocimientos teóricos, no genera su comprensión ni el análisis de situaciones comunes y corrientes, haciendo que sean algo predecible y poco inspirador; así, no se motiva el saber hacer, pues no se da ningún tipo de práctica que les permita a los estudiantes fortalecer sus conocimientos teóricos.

Marcelo (citado por Castillo, 2008) establece que "la práctica pedagógica que podemos denominar *tradicional*, generalmente ha consistido en la actividad planificada y desarrollada por parte de un profesor especialista en una determinada área curricular, quien posee conocimientos didácticos con relación a cómo transmitir su saber" (p. 179).

En concordancia, sobre las prácticas pedagógicas tradicionales, donde los conocimientos son transmitidos únicamente desde el educador hacia el educando, Salvador (2018) manifiesta que, es un modelo de fácil aplicación, que se implementa en muchos centros educativos a nivel mundial, dada la facilidad con la que permite estandarizar los conocimientos; es decir, un solo docente podría educar a una gran cantidad de alumnos, quienes se constituyen como elementos pasivos en el proceso de aprendizaje. No obstante, este modelo no solo es predecible, sino poco atractivo, con el cual no se fomenta ni se promueve el autoaprendizaje ni el desarrollo de destrezas y habilidades como la creatividad, la curiosidad y el trabajo en equipo.

Así, para el inicio de la presente investigación, se realizó y aplicó la prueba diagnóstica a los estudiantes de grado sexto, a través de la cual se identificó las dificultades para asimilar las temáticas objeto de estudio; la mayoría de ellos argumenta que las clases de ciencias naturales son interesantes, pero en ellas no se hace prácticas experimentales, por falta de elementos; además, evidencian dificultad a la hora de distinguir las propiedades mencionadas.

La enseñanza de las ciencias no se puede realizar solo desde el punto de vista teórico, sino que los trabajos prácticos, en particular las prácticas de laboratorio, son parte imprescindible del currículo de las ciencias en general y, especialmente, de las ciencias de la naturaleza.

La relación e interacción entre docentes y alumnos se obtiene como resultado del proceso de enseñanza y aprendizaje, definido por Ortiz (s.f.) como "el movimiento de la actividad cognoscitiva de los alumnos bajo la dirección del maestro, hacia el dominio de los conocimientos, las habilidades, los hábitos y la formación de una concepción científica del mundo" (párr. 4). La relación de enseñanza-aprendizaje no solamente se basa en la relación docente-estudiante, sino que también se ve influenciada por los diferentes contenidos y por factores ambientales como la infraestructura escolar. En la investigación, los estudiantes de grado sexto y los docentes de ciencias naturales del mismo grado, en su mayoría, expresan la falta de elementos e instrumentos de laboratorio en la IE y, cómo la ausencia de los mismos se convierte en una barrera para desarrollar la competencia del saber hacer; asimismo, se logró evidenciar que la implementación de prácticas de laboratorio promueve el interés del estudiante y facilita su proceso educativo.

En aras de que los estudiantes aprovechen al máximo los aprendizajes que los docentes buscan transmitir, se hace necesario que éstos realicen técnicas e implementen herramientas que permitan y faciliten el acercamiento de los primeros al conocimiento; para ello, se aplicó una encuesta a los docentes que orientan el área de ciencias naturales en el grado sexto, con el fin de determinar cuáles son sus estrategias y herramientas a aplicar en el desarrollo de las diferentes clases; de manera general, concuerdan en una ausencia de recursos físicos como el aula especializada para ciencias naturales y los diferentes elementos necesarios para poner en práctica los conceptos adquiridos de manera teórica. Esto es confirmado por Pérez (2016), quien manifiesta:

En Colombia el deterioro y las condiciones de la infraestructura educativa de escuelas y colegios, en general, son lamentables, y por lo mismo, son un obstáculo para la calidad de la educación, la felicidad y permanencia de los estudiantes en el sistema educativo y, de acuerdo con mi experiencia, afecta las condiciones laborales de los docentes y su capacidad de innovar y mejorar los procesos educativos en el aula. (párr. 1)

Esto se vuelve adverso a la hora de llevar a cabo el desarrollo, transmisión y explicación de un área fundamental como las ciencias naturales, conformada por todo lo que nos rodea y

que incluye todos los sucesos y fenómenos que suceden en nuestra vida cotidiana, que, además, es la encargada de despertar y promover el pensamiento crítico en niños, niñas y jóvenes, para conocer y comprender de una mejor manera el entorno que nos rodea. Por lo mismo, en muchos casos es necesaria la ayuda de instrumentos, herramientas, equipos e infraestructuras para poder interpretar, analizar y comprender con mayor facilidad los fenómenos que suceden en el entorno.

Según Mterradillos (2013), la conveniencia de una estrategia “depende de la situación, las circunstancias y, en particular, de la población a la cual está dirigida la temática. Las estrategias metodológicas son necesarias para lograr alcanzar las metas en el proceso de enseñanza aprendizaje” (p. 12). Tanto en su dimensión natural o contextual, como en la dimensión tecnológica o de equipamiento, tiene gran importancia en estos tiempos; de ahí que, como manifiesta Díaz (2012):

El diseño de un manual de laboratorio con elementos comunes del entorno, permite subsanar en parte, las carencias de equipamiento existentes en muchas instituciones educativas del sector oficial, así como también brinda la posibilidad de que el estudiante pueda ver aplicados los fundamentos teóricos [...], en situaciones cotidianas de su entorno, mediante la utilización de materiales de uso común. A su vez, contribuye en la generación de aprendizajes significativos y potencializa el desarrollo de competencias propias de las ciencias, como la interpretación de situaciones, el establecimiento de condiciones y, el planteamiento de hipótesis y regularidades.

El manual de prácticas de laboratorio no convencionales se convierte en una herramienta de gran utilidad para el docente, ya que le muestra un panorama diferente de las prácticas de laboratorio, y le permite lograr que el aprendizaje de los conceptos [...] sea significativo para los estudiantes. La aplicación del manual despierta motivación e interés de [estos] y permite hacer vivencial [las ciencias naturales], mostrándolas como algo simple y cotidiano, de gran aplicabilidad en la vida diaria. (pp. 13-14)

Posterior a la implementación y desarrollo del manual de prácticas de laboratorio, en donde se abordó las temáticas de peso, masa, volumen y densidad en las diferentes sesiones, se observa que la mayoría de los estudiantes reconoce y

explica algunos de los significados y prácticas para medir las diferentes propiedades; de igual manera su participación es activa, con lo cual se promueve y fortalece su creatividad y curiosidad, lo cual es corroborado por García et al. (2016), quienes manifiestan:

El laboratorio de ciencias naturales abre el camino del estudiante y, aún el del docente, a un mundo de aprendizaje; el niño puede formular sus propias inquietudes que, orientadas por el docente, permitirán aclarar dudas y seguir formulando nuevas inquietudes, como un círculo de conocimientos que se va ampliando cada vez más. El estudiante, único protagonista que interactúa con otros actores del aprendizaje, sus compañeros, sus docentes, su familia y el entorno, buscando en ellos el apoyo y la experiencia para seguir construyendo aprendizaje, brindando su experiencia y aporte a sus compañeros, contribuyendo al mejoramiento continuo del entorno en el cual se desenvuelve toda la comunidad. (p. 18)

Es decir, el manual de laboratorio con elementos comunes, se constituye en un excelente instrumento para propiciar en los estudiantes de grado sexto, los conceptos sobre las propiedades básicas de la materia; su implementación permitió evidenciar que, su motivación e interés durante las actividades experimentales promovieron que su relación con el docente fuera de forma horizontal, facilitando el diálogo y la asimilación de saberes conceptuales.

5. Conclusiones

A partir de los resultados de la evaluación diagnóstica, se logró identificar que los estudiantes de grado sexto de la IE Jorge Eliecer Gaitán del municipio de Orito, departamento del Putumayo, presentaban dificultad para identificar y definir las propiedades de la materia, siendo un problema de fondo, ya que tanto los padres como las instituciones de educación y los docentes tienen responsabilidad con ellos, en el sentido de que comprendan un determinado tema. Los estudiantes no se deben quedar solo con lo visto en clase; en casa deben continuar investigando, para poder discutir y afianzar lo aprendido, con la formulación de preguntas pertinentes. El hecho de carecer de un aula apropiada en la institución, destinada a las prácticas de laboratorio, impide alcanzar

lo asimilado teóricamente en el aula de clases y, como consecuencia, un conocimiento significativo.

Las prácticas pedagógicas implementadas por los docentes de ciencias naturales para la enseñanza de conceptos de peso, masa, volumen y densidad en los estudiantes de grado sexto de la IE Jorge Eliecer Gaitán, son de tipo tradicional, lo cual significa, según Salvador (2018), que se centran en la transmisión de conocimientos teóricos que favorecen la memorización de conceptos y no su comprensión ni el análisis de situaciones cotidianas, lo que las convierte en un modelo predecible y poco estimulante.

En ciencias naturales, específicamente para temas de masa, peso, volumen y densidad, es posible plantear prácticas de laboratorio con elementos cotidianos de fácil acceso para docentes y estudiantes, sin necesidad de un aula especializada; dicha guía lleva a estos últimos, paso a paso, a la construcción de sus propios conocimientos, mediante la práctica; el documento, por sí solo, no mejora el proceso de enseñanza de las temáticas, sino que se debe contar con el acompañamiento y orientación de los docentes de área.

6. Recomendaciones

Reconocer la importancia de las prácticas experimentales en los procesos de enseñanza y aprendizaje, implementando el ABP como alternativa a las clases tradicionales.

Es indispensable que, en diferentes áreas y temáticas, se desarrolle estrategias como el manual de prácticas experimentales diseñado en esta investigación, el cual permite la participación del estudiante, con el fin de promover la estrecha relación entre los saberes conceptuales y las prácticas experimentales que se aplica para fortalecerlos.

Compartir el manual de prácticas experimentales en otros espacios educativos a nivel institucional, municipal y nacional, para continuar con su validación, resaltando la importancia del ABP.

Motivar a los docentes de ciencias naturales, en general, y a los de grado sexto en la IE Jorge Eliecer Gaitán del municipio de Orito, Putumayo, para hacer uso de la propuesta didáctica, como una estrategia de planeación que fortalece los saberes conceptuales de peso, masa, volumen y densidad.

7. Conflicto de intereses

El autor del artículo declara no tener ningún tipo de conflicto de intereses del trabajo presentado.

Referencias

- Alvarado, K. W. (2011). Incidencia de los trabajos prácticos en el aprendizaje de los estudiantes de Química General I en conceptos de materia, energía y operaciones básicas, en la UPNFM de la sede de Tegucigalpa [Tesis de Maestría, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán]. <https://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcc82x6>
- Bolívar, A. (2005). Conocimiento didáctico del contenido y didácticas específicas. Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado, 9(2), 1-39.
- Castillo, S. (2008). Propuesta pedagógica basada en el constructivismo para el uso óptimo de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática. Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, 11(2), 171-194.
- Díaz, C. A. (2012). Prácticas de laboratorio a partir de materiales de la vida cotidiana, como alternativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la química [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/11915/8411005.2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Flores, M. (2004). Implicaciones de los paradigmas de investigación en la práctica educativa. Revista Digital Universitaria, 5(1), 2-9.
- García, Y. P., Mera, P. A. y Morán, L. G. (2016). Laboratorio móvil al alcance en el área de Ciencias naturales y Educación ambiental con los estudiantes del ciclo II del Colegio Andino San Nicolás [Tesis de Pregrado, Universidad del Tolima]. <https://docplayer.es/92639004-Laboratorio-movil-al-alcance-en-el-area-de-ciencias-naturales-y-educacion-ambiental-con-los-estudiantes-del-ciclo-ii-del-colegio-andino-san-nicolas.html>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.^a ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Llorente-Segura, P. (2016). Efecto de las prácticas experimentales en el aprendizaje y motivación de los alumnos para la asignatura de química de primer curso de bachillerato [Tesis de Maestría, Universidad Internacional de La Rioja]. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/3594>

Mesías, O. (s.f.). La investigación cualitativa. <https://docplayer.es/226997561-La-investigacion-cualitativa.html>

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (s.f.). La práctica pedagógica como escenario de aprendizaje. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357388_recurso_1.pdf

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2006a). Formar en ciencias: ¡el desafío! Lo que necesitas saber y saber hacer. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-81033_archivo.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (MEN). (2006b). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: Inglés. Formar en lenguas extranjera: Un reto*. Ministerio de Educación Nacional.

Mterrardillos. (2013). Métodos de enseñanza. <https://es.slideshare.net/mtterrardillos/mtodos-de-enseanza-25590607>

Ortiz, K. E. (s.f.). Plataforma para el control del uso de softwares educativos. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2009c/583/Proceso%20de%20enseñanza%20aprendizaje.htm#:~:text=Como%20proceso%20de%20enseñanza%20del%20mundo%20%5B1%5D>

Pérez, Á. (2016, 28 de julio). Colegios en mal estado frenan la educación en Colombia. Revista Semana. <https://www.semana.com/opinion/columnistas/articulo/colegios-en-mal-estado-frenan-la-educacion-por-angel-perez/226227/>

Salvador, I. R. (2018). Modelo pedagógico tradicional: historia y bases teórico-prácticas. <https://psicologiymente.com/ desarrollo/modelo-pedagogico-tradicional>

Sarmiento-Castro, A. (2004). La investigación cualitativa en educación y la relación con el campo pedagógico. Revista Respuestas, 9(2), 41-48. <https://doi.org/10.22463/0122820X.696>

Toledo, P. y Sánchez, J. M. (2018). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia universitaria. Universidad de Sevilla. Profesorado, Revista de curriculum y formación del profesorado, 22(2), 429-449. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i2.7733>

Contribución

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo, lo leyeron y aprobaron.

Anexos

Anexo 1. Rúbrica de evaluación para la actividad diagnóstica en estudiantes

Tema	Pregunta	Respuesta	Valoración
Masa y Peso	¿Es posible calcular la masa de un objeto sin necesidad de utilizar una balanza o una báscula? Explique su respuesta.	No existe coherencia entre la pregunta formulada y la respuesta dada por el estudiante.	0
		El estudiante menciona correctamente el concepto de masa, pero no lo relaciona con el uso de la balanza.	10
		El estudiante utiliza correctamente el concepto de masa, lo relaciona con el uso de la balanza, pero no explica cómo realizar el procedimiento.	20
		El estudiante utiliza correctamente el concepto de masa, lo relaciona con el uso de la balanza y explica cómo realizar el procedimiento.	35
	Si tiene la oportunidad de viajar a la luna, ¿qué cree que pasará con su masa?	A	0
		B	0
		C	30
		D	0
	¿Cuál es la diferencia entre masa y peso?	El estudiante no utiliza de forma correcta los conceptos de masa y peso.	0
		El estudiante menciona correctamente uno de los conceptos (masa o peso).	10
		El estudiante menciona correctamente los conceptos de masa y peso, pero no explica su diferencia.	20
		El estudiante menciona correctamente los conceptos de masa y peso, y explica de forma correcta su diferencia.	35
Volumen	Si comparo una pelota de baloncesto y una pelota de microfútbol, puedo afirmar que...	A	0
		B	0
		C	0
		D	30
	Si usted solo tiene agua y un objeto que se presenta en la imagen, ¿cuál de las siguientes variables puede calcular?	A	0
		B	0
		C	35
		D	0
	Los líquidos que se pone en botellas de vidrio y son tapados para ser congelados, pueden romper dichos recipientes; ¿por qué?	A	0
		B	0
		C	35
		D	0
Densidad	Las propiedades de la materia son aquellas características químicas y físicas que la componen y describen. De las siguientes opciones, ¿cuál NO es una propiedad general de la materia?	A	0
		B	0
		C	0
		D	0
		E	50
	A la cantidad de materia que hay en un volumen determinado se le denomina...	A	0
		B	0
		C	50
		D	0

Descripción general	¿Cómo son sus clases de ciencias naturales?, ¿En ellas realizan experimentos en clase?	Para la descripción general de las clases de ciencias naturales y la perspectiva de los estudiantes con respecto a las mismas, se tendrá en cuenta similitudes entre párrafos, frases o palabras clave en cada una de las respuestas y, de esa manera, construir conclusiones generales de las mismas.
	¿Cómo cree que las prácticas de laboratorio (experimentos), pueden contribuir a aprender los conceptos de masa, volumen, peso y densidad?	
	¿Qué cambiaría a las clases de ciencias naturales?, ¿por qué?	

Anexo 2. Rúbrica para análisis de resultados de la actividad diagnóstica de estudiantes

Tema	Rango de Resultados	Descripción
Masa y Peso	0-35	El estudiante tiene dificultad para determinar la incidencia de la gravedad sobre una masa determinada, confundiendo los conceptos de masa y peso.
	36-70	El estudiante reconoce de forma básica los conceptos de peso y masa, pero no identifica prácticas de laboratorio que permitan medir cada una de las variables.
	71-100	El estudiante reconoce a profundidad los conceptos de masa y peso, describe sus diferencias y explica prácticas de laboratorio para medir cada variable.
Volumen	0-35	El estudiante no identifica el concepto de volumen, confundiéndolo con otras propiedades de la materia.
	36-70	El estudiante describe de forma básica el concepto de volumen, pero no el comportamiento del mismo.
	71-100	El estudiante reconoce el concepto de volumen, describe objetos con diferente volumen e identifica materiales para medirlo.
Densidad	0-35	El estudiante no reconoce el concepto de densidad, confundiéndolo con otras propiedades de la materia.
	36-70	El estudiante describe el concepto de densidad, pero no reconoce las propiedades que inciden sobre este.
	71-100	El estudiante reconoce el concepto de densidad e identifica las propiedades que inciden sobre este.

Anexo 3. Rúbrica de evaluación para la entrevista a docentes

Pregunta	Respuesta	Valoración
¿De qué manera prepara su clase de ciencias naturales, en temas específicos de propiedades de la materia?	El docente no realiza revisión bibliográfica ni tiene en cuenta los recursos de la institución para poder utilizarlos en clase.	0
	El docente realiza revisión bibliográfica y tiene en cuenta los recursos de la institución para organizar guías teóricas	12
	El docente realiza revisión bibliográfica, tiene en cuenta los recursos de la institución para organizar guías teóricas e innova en prácticas experimentales.	25
Describa una clase de ciencias naturales dictada por usted	El docente no explica los momentos de la clase de ciencias naturales	0
	El docente describe los momentos de la clase y menciona que prepara solo clases teóricas	12
	El docente describe los momentos de la clase y menciona que prepara sus clases teóricas apoyadas en prácticas de laboratorio	25



Pregunta	Respuesta	Valoración
¿Cuándo, cómo y qué evalúa en las temáticas de propiedades de la materia?	El docente no explica los momentos de evaluación	0
	El docente menciona algunos momentos de evaluación	12
	El docente menciona y explica todos los momentos de evaluación	25
¿Cómo cree que se puede realizar prácticas de laboratorio en temas de peso, masa, volumen y densidad, en ausencia de un aula especializada?	El docente expone que no es posible realizar prácticas de laboratorio en ausencia de un aula especializada	0
	El docente expone que es posible realizar prácticas de laboratorio en ausencia de un aula especializada pero no describe dichas prácticas	12
	El docente expone que es posible realizar prácticas de laboratorio en ausencia de un aula especializada y describe dichas prácticas.	25
¿Cuáles son los intereses de los estudiantes que percibe en el área de ciencias naturales?	Para la descripción general de los intereses de los estudiantes en cuanto a las clases de ciencias naturales, y la opinión personal de los docentes sobre si la ausencia de un aula especializada de ciencias naturales en la institución educativa dificulta el aprendizaje de los estudiantes, se tendrá en cuenta similitudes entre párrafos, frases o palabras clave en cada una de las respuestas y, de esa manera, construir conclusiones generales de las mismas.	
¿Cree que la ausencia de un aula especializada de ciencias naturales en la institución educativa, dificulta el aprendizaje de los estudiantes?, ¿por qué?		

Anexo 4. Rúbrica para análisis de resultados de la entrevista a docentes

Tema	Rango de Resultados	Descripción
Descripción de Prácticas Pedagógicas	0-40	El docente no realiza planeación de clases y el desarrollo de estas es netamente teórico.
	41-80	El docente describe la planeación de clases con los momentos de evaluación y realiza guías de trabajo teórico.
	81-100	El docente describe la planeación de clases con los momentos de evaluación y realiza guías de trabajo teórico apoyadas en prácticas experimentales.

La transversalidad de los valores ambientales como estrategia pedagógica para el currículo de Primer grado de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán de Orito Putumayo¹

Annellye Sistery Tacán Arteaga²

María Fanny Cuatindioy Tapia³

Yudy Marisol Enríquez Osorio⁴

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Tacán-Arteaga, A. S., Cuatindioy-Tapia, M. F. y Enríquez-Osorio, Y. M. (2022). La transversalidad de los valores ambientales como estrategia pedagógica para el currículo de Primer grado de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán de Orito Putumayo. *Revista Criterios*, 29(2), 111-122. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art7>

Fecha de recepción: 27/11/2021

Fecha de revisión: 07/02/2022

Fecha de aprobación: 08/05/2022

Resumen

El presente artículo muestra el resultado de una investigación sobre la forma de transversalizar los valores ambientales, como estrategia pedagógica para el currículo de primer grado de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán de Orito, Putumayo, en el que se tomó como muestra, un grupo de 30 estudiantes del grado 1-2.

La investigación toma relevancia cuando surge la pregunta ¿Cómo transversalizar los valores ambientales en una estrategia pedagógica para el currículo de primer grado de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán de Orito, Putumayo?, la misma que lleva al aporte de nuevos conocimientos sobre las formas de transversalizar las prácticas pedagógicas para promover los valores ambientales que deben adquirir los estudiantes de primer grado, siendo factible y pertinente la implementación de acciones desde el campo educativo mediante la flexibilidad del currículo y el diseño de una propuesta que contiene estrategias de educación ambiental. La propuesta se identifica como novedosa, porque propicia procesos educativos integrales e interdisciplinarios, donde se considera los valores ambientales como patrones de formación, para involucrar diferentes asignaturas mediante la planificación de temáticas ambientales en aras de propiciar un componente transversal acorde a la realidad del contexto.

Palabras clave: ambiente; valores; estudiantes; competencias; currículo; transversalidad; estrategias.



¹Artículo Resultado de Investigación.

²Correo electrónico: annetacan1206@gmail.com

³Correo electrónico: cuatindioy@gmail.com

⁴Correo electrónico: judy021976@gmail.com

The mainstreaming of environmental values as a pedagogical strategy for the first-grade curriculum of the Jorge Eliécer Gaitán Educational Institution of Orito, Putumayo

Abstract

This article shows the result of an investigation on how to mainstream environmental values, as a pedagogical strategy for the first-grade curriculum of the Jorge Eliécer Gaitán Educational Institution in Orito, Putumayo, in which 30 students from group 1-2 were taken as a sample.

The research becomes relevant when the question arises: How to mainstream environmental values in a pedagogical strategy for the first-grade curriculum of the Jorge Eliécer Gaitán Educational Institution in Orito, Putumayo? which leads to the contribution of new knowledge about the ways of mainstream pedagogical practices to promote the environmental values that first-grade students should acquire, being feasible and pertinent the implementation of actions from the educational field through the flexibility of the curriculum and the design of a proposal that contains environmental education strategies. The proposal is innovative because it promotes comprehensive and interdisciplinary educational processes, where environmental values are considered as training patterns to involve different subjects through the planning of environmental issues, to promote a transversal component according to the reality of the context.

Keywords: environment; values; students; skills; curriculum; mainstreaming; strategies.

A transversalidade dos valores ambientais como estratégia pedagógica para o currículo da primeira série da Instituição Educacional Jorge Eliécer Gaitán de Orito Putumayo

Resumo

Este artigo mostra o resultado de uma investigação sobre como integrar os valores ambientais, como estratégia pedagógica para o currículo da primeira série da Instituição Educacional Jorge Eliécer Gaitán em Orito, Putumayo, em que 30 alunos do grupo 1-2 foram tomados como amostra.

A pesquisa torna-se relevante quando surge a pergunta: Como integrar os

valores ambientais em uma estratégia pedagógica para o currículo da primeira série da Instituição Educacional Jorge Eliecer Gaitán em Orito, Putumayo? o que leva à contribuição de novos conhecimentos sobre os caminhos das práticas pedagógicas dominantes para promover os valores ambientais que os alunos do 1º ano devem adquirir, sendo viável e pertinente a implementação de ações do campo educativo através da flexibilização do currículo e do desenho de uma proposta que contém estratégias de educação ambiental. A proposta é inovadora porque promove processos educativos abrangentes e interdisciplinares, onde os valores ambientais são considerados como padrões de formação para envolver diferentes sujeitos através do planejamento das questões ambientais, para promover um componente transversal de acordo com a realidade do contexto.

Palavras-chave: ambiente; valores; alunos; habilidades; currículo; integração; estratégias.

1. Introducción

En las prácticas pedagógicas, es prioritario brindar una educación ambiental pertinente para el primer grado; por esta razón, surgió la pregunta: ¿Cómo transversalizar los valores ambientales en una estrategia pedagógica para el currículo de primer grado de la Institución Educativa (IE) Jorge Eliecer Gaitán de Orito, Putumayo? interrogante que llevó a la búsqueda de un objetivo general, que fue planteado de la siguiente manera: transversalizar los valores ambientales como estrategia pedagógica para el currículo de primer grado, con el apoyo de tres objetivos específicos: 1. Identificar la práctica de valores ambientales de los estudiantes de primer grado; 2. Establecer competencias (estrategias) para la formación de valores ambientales y transversalizarlos en las diferentes áreas curriculares de aprendizaje del grado primero y, 3. Evaluar el impacto de la transversalidad de valores ambientales en el currículo de grado primero, operacionalizados en diferentes categorías y subcategorías.

Los tres objetivos específicos fueron operacionalizados y surgieron tres categorías, así: a) Acciones de los estudiantes en el cuidado del medio ambiente; b) Competencias transversales de educación ambiental y, c) Evaluación de la práctica de valores ambientales en el currículo. Estas categorías fueron cimentadas desde diferentes autores y teorías, con temas que fundamentaron la transversalidad de los valores ambientales, como estrategia pedagógica para el currículo.

Fue oportuno acudir a antecedentes como el de Guevara y Guevara (2015) en México, quienes sostienen que son necesarias las interrelaciones de los estudiantes con los diferentes entornos, para establecer interconexiones ambientales. Este trabajo aporta desde su enfoque, una mirada holística donde el hombre se constituye

en un elemento más de la naturaleza y, por ello, transformador de la misma. Otro de los antecedentes fue el de Piñeros (2017), quien refiere que es preciso implementar estrategias pedagógicas en los estudiantes, que permitan el desarrollo de competencias científicas y comportamientos pro ambientales en el aula, a partir del manejo de los residuos sólidos plásticos.

Asimismo, ha sido importante el aporte de Bartra (2009), quien sostiene que "el medio ambiente provee el entorno necesario para la vida humana, flora y fauna" (p. 12). Igualmente, Díaz-Barriga y Luna (2014) señalan que "la función del docente en la actualidad debe consistir en generar oportunidades de aprendizaje, mediante las cuales el alumno pueda cuestionarse qué es, lo que ya conoce acerca del tema a desarrollar" (p. 16).

En la Ley N° 115 (1994), llamada 'Ley General de Educación Colombiana', el artículo 76 establece el currículo como un

conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural, nacional, regional y local, incluidos los recursos humanos, académicos y físicos, necesarios para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el Proyecto Educativo Institucional –PEI–, la misión, visión, modelo pedagógico y principios de una determinada institución. (p. 52)

De esta manera, hablar de la transversalidad con miras a potenciar en los niños y niñas de primer grado, valores ambientalistas desde edades tempranas, genera un impacto positivo, si se suma que, en la etapa escolar de primaria, existe un mayor acompañamiento de la familia, lo cual podría ser una forma de réplica de conductas propicias para cuidar el

medio ambiente desde las aulas de clase y el hogar. Rivas (citado por Criollo y Vizuite, 2018) menciona que:

La educación ambiental en el ámbito escolar debe evidenciarse en la vida cotidiana de los estudiantes, en sus familias, en las entidades gubernamentales, no gubernamentales, de tal manera, que se fomente un cambio social, enfocado al desarrollo de valores y actitudes ambientales. (p. 10)

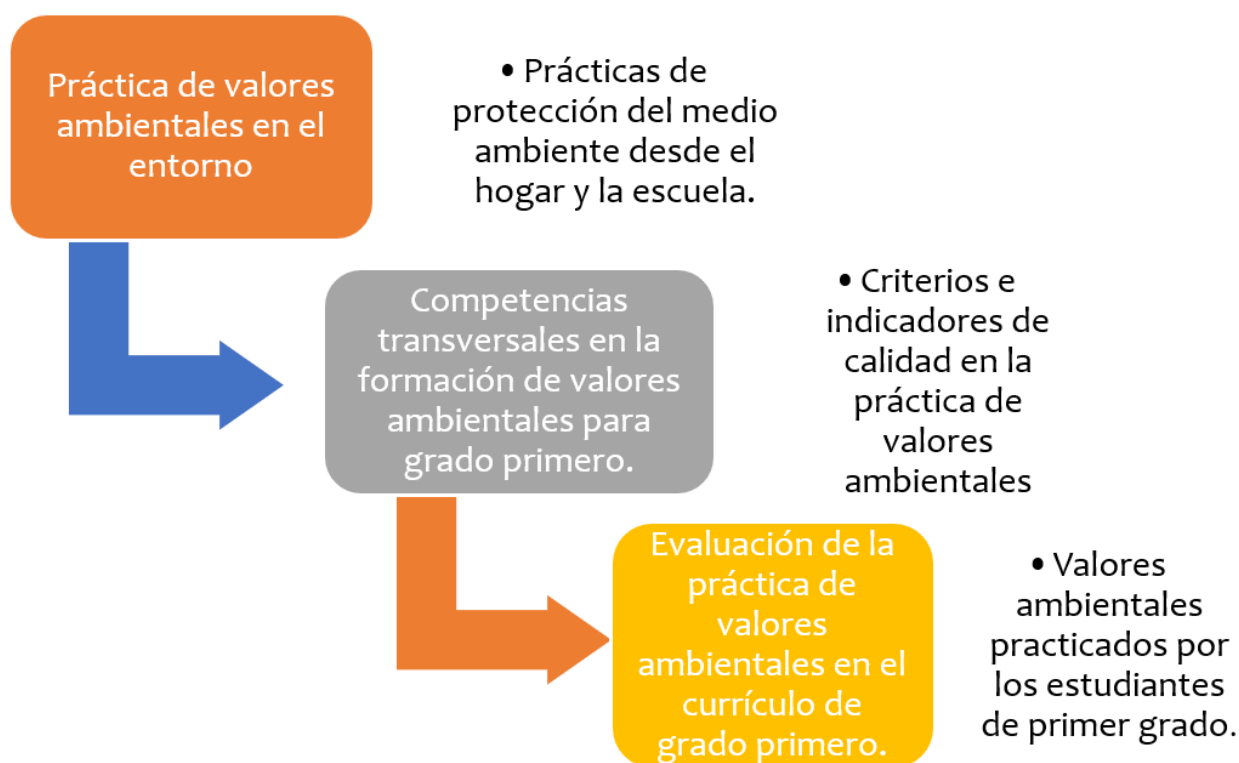
De ahí la necesidad de flexibilizar el currículo de la IE Jorge Eliécer Gaitán, razón por la cual se plantea el manejo de la transversalidad en valores ambientales como estrategias pedagógicas para desarrollarlos a través de los planes de estudio de diferentes asignaturas del grado primero, donde se aproveche las capacidades que los niños y niñas tienen para la generación de aprendizajes integradores.

En este sentido, es conveniente llevar a cabo acciones teniendo en cuenta la novedad del tema en las prácticas docentes de la IE; por tanto, los procesos de formación de los estudiantes deben orientarse de manera integradora, posibilitando escenarios de aprendizajes significativos que potencien proyectos y planes con una educación de valores ambientales de forma transversal.

Fundamentación conceptual

Figura 1

Conceptos abordados en esta investigación



Estos conceptos dieron inicio al propósito de la investigación de transversalizar los valores ambientales como estrategia pedagógica para el currículo de primer grado.

2. Metodología

Se acogió la metodología con enfoque cualitativo, puesto que se hizo un acercamiento interpretativo a los sujetos de estudio; asimismo, el paradigma crítico social para promover sentido de pertenencia con el ambiente en el que se vive, con el método Investigación Acción, para dar respuesta a las problemáticas cotidianas dentro del quehacer pedagógico y, desde aquí, asumir compromisos en el cuidado del entorno natural. La población objeto de estudio fueron los estudiantes de grado primero y con ellos, participaron los padres de familia.

Las técnicas de recolección de información aplicadas fueron la entrevista y la encuesta, que permitieron encauzar la acción de escuchar y registrar la información recolectada durante la conversación por diferentes medios tecnológicos, para ser analizada e identificar los resultados obtenidos.

El análisis de la información llevó a la organización de la discusión, con temas que fueron surgiendo alrededor de la transversalización de valores ambientales en el currículo de primer grado, como una ruta de formación ambiental, temas amparados en diferentes teorías en una mutua discusión y diálogo con los autores y los investigadores.

3. Resultados

A continuación, se presenta los resultados, fruto del análisis y tratamiento de la información recolectada.

Los estudiantes actúan para cuidar el medio ambiente

Dentro de la formación en valores ambientales se encontró que los docentes, estudiantes y padres de familia, buscan estar motivados para participar en la transversalización de los mismos en las áreas que se tiene en cuenta para este tipo de formación en primer grado. Baeza (2013) afirma que "las acciones ambientales para niños deben comenzar en la escuela. Es importante que desde pequeños aprendan a racionalizar los recursos y a aportar su granito de arena en la lucha contra el abuso ambiental" (p. 6); por lo tanto, se consideró que vale la pena que se haga una transversalización de valores ambientales desde diferentes áreas y se involucre también a la familia, para que lo que se refuerza en la escuela en cuanto a formas

de cuidar el ambiente, también se lo haga en el hogar de cada niño. Así, la formación en valores ambientales tendrá el éxito que se espera, sin descuidar que los niños necesitan que se les recuerde constantemente lo que deben hacer tanto en la casa como en la escuela, para mantener un ambiente sano.

Igualmente, sobresale el aprendizaje del manejo de las basuras en la escuela y en la casa, como una acción ética que contribuye al mejoramiento del medio ambiente; es necesario que los niños de primer grado aprendan y reconozcan el valor tan grande que tiene hoy, saber reciclar las basuras. Una formación reiterativa con énfasis en el manejo de los residuos hará que poco a poco vayan calando en la mente, en las actitudes y en el comportamiento de los niños, formas acertadas de cuidar su ambiente; así, irán creciendo con una conciencia ambiental activa y serán los futuros formadores de otras generaciones. Al respecto, Álvarez (2013) manifiesta que "las buenas prácticas ambientales pueden ser definidas como aquellas acciones que pretenden reducir el impacto ambiental negativo que causan los procesos productivos a través de cambios en la organización de los procesos y las actividades" (p. 12).

Según esta autora, mediante proyectos, planes y programas, es posible transformar la indiferencia que pueden demostrar los niños cuando miran la basura tirada en el suelo, de suerte que los lleve a rechazar el desorden. Precisamente, ante esas actitudes es cuando se debe convenir entre los docentes de diferentes áreas, formas de educar los valores ambientales; es acertado, por tanto, organizar un proyecto que transversalice estrategias para alcanzar estas metas ambientales.

En visitas que los docentes hicieron a los hogares, verificaron que los niños no manejaban adecuadamente los residuos, dado que no usaban los recipientes para depositarlos; por eso, es primordial formarlos desde el hogar, en el reciclaje; de este modo, ellos pondrán diariamente en práctica, la clasificación de las basuras, reciclando lo que se puede reutilizar y manteniendo su ambiente sano. En la escuela, a través de proyectos aprenden, pero se requiere la constancia y la delegación de responsabilidades en casa para que este valor se fortalezca.

Es por esto que se ha considerado instruir a los estudiantes en edades tempranas sobre el tema de reciclaje de las basuras, lo que exige una práctica permanente, tanto en la escuela como

en el hogar; sin embargo, por la emergencia sanitaria, resulta un tanto complejo hacer seguimiento sobre estas prácticas. A pesar de que los niños reciben instrucciones sobre el reciclaje, no lo ponen en práctica, porque lo olvidan y continúan con malos hábitos. En este sentido, Zambrano sostiene (2015), que:

La edad más propicia para aprender, son los primeros cinco años de vida. En esas circunstancias, la educación inicial cumple un rol decisivo en la formación del ciudadano, donde se debe desarrollar hábitos y valores que los conducirán por el resto de la vida; es el espacio privilegiado para que los docentes cultiven en los niños y niñas, actitudes positivas para el cuidado de los recursos naturales, por medio de las artes, la lúdica, con experiencias de aprendizaje que permanezcan en ellos por siempre. (p. 3)

El estudio demuestra que los estudiantes manifiestan actitudes de indiferencia cuando miran que hay residuos en el suelo por donde se movilizan; esta realidad debe llevar a los docentes a tomar decisiones que favorezcan la formación de valores ambientales; mostrarse de acuerdo en que es prioritario articular en sus áreas, competencias para que los niños las adquieran y sean conscientes de la importancia que tiene mantener limpio el piso y ser solidarios cuando deben levantar las basuras que encuentran en el entorno.

Según lo anterior, los niños van a comprender la naturaleza compleja del ambiente natural, los aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales y, asimismo, van a adquirir los conocimientos, valores, comportamientos y habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en el cuidado ambiental; esto permite asegurar que tendrán capacidades para ponerlas al servicio de la calidad ambiental.

En consecuencia, los docentes manifestaron que se sienten llamados a hacer una formación en valores relacionados con la problemática encontrada, razón por la que se pensó en la organización de un proyecto que permitiera involucrar áreas afines en lo que se quiere formar en los estudiantes; de ahí la necesidad de planear y ejecutar un proyecto que transversalice los valores ambientales para primer grado en las áreas del conocimiento; se exige garantizar para los niños, ambientes seguros y libres de contaminación, dado que son ellos quienes deben contribuir para que la estancia en la escuela y en la casa sea confiable y sin temores de adquirir cualquier

tipo de enfermedad. Según Zambrano (2015), "introducir al niño en el entorno natural, significa estimularlo desde todos los sentidos: gusto, olfato, vista, tacto, para dotarlo de un espíritu crítico para captar la relación niño-ambiente" (p. 3).

Estas razones llevan a la posibilidad de aprovechar que los estudiantes de primer grado están en un período de exploración en el que descubren y conocen; esta etapa es conocida como sensitivo-motora; en ella, los niños manifiestan una gran sensibilidad e interés por todo lo que les rodea; son sumamente receptivos y observadores; es una etapa formativa clave para la enseñanza de buenos hábitos y es el mejor momento para empezar a transmitir conceptos y mensajes conservacionistas orientados a la participación activa, consciente y responsable en el individuo.

Currículo transversal para formar en valores ambientales

Durante el estudio se constató que, es una necesidad construir currículos transversales para formar en valores ambientales, y que se la debe atender desde el ámbito educativo; por esto, se hizo la claridad de que los currículos transversales son referentes que conducen a reflexionar e indagar sobre los propósitos formativos o el tipo de ciudadano que se desea formar. Las prácticas educativas transversales en cada área del conocimiento generan procesos éticos que exigen proponer qué valores ambientales se va a abordar en los proyectos, programas y planes de estudio y su influencia en el ambiente en el que se encuentran los estudiantes. Al respecto, Velásquez (2009) afirma que:

En términos educativos, las discusiones actuales frente a aspectos como la pedagogía, la enseñanza, el aprendizaje, la formación y el currículo, han posibilitado nuevas formas de ver y comprender la realidad educativa; estas reflexiones son fundamentales para los maestros; nos permiten planear mejor la enseñanza, para llevar a nuestros niños y jóvenes a una educación con sentido, que responda realmente a las necesidades del contexto y a satisfacer sus intereses y motivaciones particulares. (p. 33)

En este orden de ideas, un proyecto de educación en valores ambientales para niños de primer grado, se convierte en el canal para que ellos se inicien en la defensa y conservación de sus propios ambientes; del mismo modo, las experiencias que adquieran,

con el acompañamiento de sus docentes y la familia, les generarán enseñanzas para toda su vida, a la vez que serán los multiplicadores del amor por el medio ambiente a donde quiera que vayan, como una formación adquirida y que hará parte de sus vidas.

De suerte que, resulta interesante proponer proyectos que redunden en la formación de valores ambientales, incluidas las normas de cuidado y protección ambiental dentro de la transversalización, como un reto para los docentes de todas las áreas, porque su enseñanza no solo corresponde a las áreas de educación ambiental o ciencias naturales, sino que es un deber en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, más cuando la crisis ambiental exige cambiar y poner en juego prácticas responsables, crear alternativas y opciones diferentes, comprometerse y actuar, en la medida de las posibilidades, en cada ambiente y, reflexionar en la praxis humana para cambiar al mundo. Entonces, pensar en un currículo que transversalice la formación de valores ambientales, motiva a la institución a construir currículos dinámicos desde una pedagogía activa, consecuente con las necesidades sociales, culturales y políticas, cuidando que no se convierta en una camisa de fuerza, sino que esté siempre abierto al cambio, a la modificación, adaptación, reflexión y actualización, según las necesidades.

Según la interacción con la comunidad educativa, existe la necesidad de apropiarse de un currículo transversal que permita, incluso, investigar por qué se pone de manifiesto la indagación, el conocimiento, la búsqueda teórica de múltiples conceptos para avanzar hacia una formación de calidad y efectiva. Al respecto, Velásquez (2009) aporta:

El currículo, como referente investigativo, debe preguntarse, reflexionar e indagar sobre los propósitos formativos o el tipo de hombre que se desea formar, las prácticas educativas, los procesos, proyectos, programas y planes de estudio y su influencia en el contexto socio cultural en el cual se encuentran los estudiantes. (p. 34)

En virtud de lo anterior, un currículo pensado, estructurado y transversalizado para la formación en valores ambientales, debe poseer características ajustadas a la realidad de la comunidad educativa, para intervenir activamente contextualizando los contenidos planeados en cada área del conocimiento, sin caer en la saturación dentro del quehacer pedagógico y, atender las necesidades

ambientales de los educandos. Es verdad que, para los docentes de educación ambiental, construir un currículo transversal ha sido el dolor de cabeza, porque finalmente termina convirtiéndose en una asignatura aislada y olvidada, cuando lo que se busca es permear las áreas del saber en tonalidad ambiental.

La familia, partícipe de la formación ambiental

Fue alentador para la IE, contar con el apoyo de los padres de familia para fomentar la articulación de valores ambientales en las diferentes áreas, porque también se da la oportunidad a las familias de promover la adquisición de una cultura ambiental y así, mejorar la calidad de vida de una comunidad o sociedad. Hacerlos partícipes de la propuesta sobre la transversalización de la educación ambiental en las diferentes áreas, permite que los estudiantes comprendan, refuercen los conocimientos, propongan y participen conjuntamente con la familia, en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas de su entorno.

De esta forma, experimentar el apoyo desde las familias para la articulación de temas de valores ambientales en cada área para una buena formación de los niños, muestra que ellos hacen parte de la solución y de la formación escolar. Es importante la participación activa de los padres de familia en la inclusión de la educación ambiental en los esquemas de aprendizaje, porque se fortalece este ámbito y se desarrolla la capacidad de actuar correctamente en pro del ambiente. En esta emergencia ambiental, la familia espera que la escuela oriente acertadamente a sus hijos, para evitar complicaciones y posibles enfermedades. Barraza (2003) expresa:

El aprendizaje efectivo de los niños sobre cuestiones ambientales está fuertemente relacionado con la práctica pedagógica que utiliza el educador en la escuela y al trabajo que desempeñan los padres en el hogar. El acceso a la información es importante, pero, para garantizar que esta información ha sido entendida y asimilada por los niños, debe darse más atención al proceso de cómo se transmite la información y qué papel tienen los padres en este proceso. La educación de adultos es sin duda un aspecto fundamental de todo esto. Sólo la enseñanza creativa ayudará a que los niños desarrollen el conocimiento, las habilidades, los valores y las actitudes, para un mejor entendimiento y sentido de apreciación y de respeto por el ambiente. (p. 79)

Otro factor que motiva a los padres de familia para que continúen apoyando la transversalización de la formación de valores ambientales en diferentes áreas, es la confianza que tienen en las capacidades de educación ambiental que poseen los niños para contribuir en el cuidado ambiental; esto hace posible una estrecha comunicación entre docentes, estudiantes y familia, para monitorear el aprendizaje y puesta en marcha de estos valores. En este sentido, cabe destacar el papel fundamental que tiene una IE para ofrecer una educación de calidad, capaz de preparar ciudadanos respetuosos y defensores de un ambiente sano y, a la vez, comprometidos con el desarrollo sustentable y una cultura ambiental. Espejel y Castillo (2019) sostienen que "las familias son la base para inculcar valores de responsabilidad, respeto y disciplina, para cuidar de forma amigable su entorno ambiental" (p. 236).

Según estas autoras, motivar a los estudiantes desde los primeros grados de escolaridad para que practiquen valores ambientales, es responsabilidad esencial de la familia y luego, de la escuela; así, los niños deben preocuparse por mantener sus espacios limpios, ayudar a recoger los residuos, especialmente los que ellos han generado, producto de los trabajos que realizan, de los alimentos que consumen y, tener lugares donde ubicar los recipientes para depositar debidamente las basuras; por eso, es relevante que se les asigne tareas acorde a su edad, para que colaboren en la limpieza y, enseñarles cómo deben usar los recipientes para depositar las basuras. Es una tarea constante, porque se necesita que estas prácticas las asocien a las tareas cotidianas; no es recomendable que los adultos recojan las basuras, sino que, en su lugar, deleguen a sus hijos, para que vayan aprendiendo la importancia de saber depositar los residuos.

Estrategias pedagógicas para la formación de valores ambientales

En el proceso investigativo se hizo la reflexión con los participantes, sobre el hecho de que siempre hay caminos para articular estrategias pedagógicas con miras a fortalecer el fomento de valores ambientales desde diferentes áreas. En la implementación de estas estrategias, los docentes deben caracterizarlas hacia la enseñanza, describiendo los tipos de valores que van a enseñar en el grado primero de primaria, e identificar los ambientales que van a enseñar en cada área; así, estarán definiendo en qué valores se hará la formación, para demostrar que existen estrategias pedagógicas

que pueden ser utilizadas para la enseñanza de valores ambientales. Eslava-Zapata et al. (2018) afirman que:

Las estrategias de enseñanza para fomentar los valores son procedimientos que el docente manipula en forma reflexiva, para comenzar a inducir los aprendizajes, que se traducen en las ayudas dadas por [este] al estudiante, para facilitar una comprensión de la información; por ende, comprende todos aquellos recursos que son utilizados por el docente, para promover aprendizajes significativos alrededor del cuidado del medio ambiente. (p. 68)

En la investigación surgió la importancia de invitar a los maestros, padres de familia, alumnos, trabajadores, vecinos y a toda la comunidad en general, a mejorar la convivencia, la responsabilidad ciudadana, el respeto del entorno social y natural que hoy se requiere, para encaminarlos hacia una mejor calidad de vida.

Fue muy significativo escuchar que la educación ambiental desempeña un papel muy importante en la aplicación de acciones que promuevan la necesidad de cuidar, proteger y brindar soluciones que ayuden a cambiar positivamente las conductas de las personas frente al medio ambiente; estas acciones son aplicadas mediante la promoción, diseño y aplicación de estrategias didácticas para el mejoramiento de la calidad de vida, con la participación activa de todos los miembros de la comunidad educativa, de modo que, se evidencie la práctica de los valores ambientales.

La educación ambiental es considerada una enseñanza interdisciplinar y transversal. Durante el presente trabajo se evidenció que, si bien se ha realizado muchos estudios y proyectos para minimizar la problemática ambiental, siempre se presentan dificultades para generar conciencia en la comunidad y enfatizar en el fortalecimiento de valores como el respeto y la responsabilidad inculcados desde temprana edad; sin embargo, la escuela, mediante diversos proyectos, se ha encargado de seguir fortaleciendo estos valores, para que los estudiantes adquieran compromisos frente a su entorno.

Por estas razones, la educación ambiental debe ocupar un papel preponderante en los currículos institucionales y, desde ahí, generar estrategias pedagógicas activas que garanticen el aprendizaje de valores ambientales, para que sean los niños quienes promuevan la necesidad de enseñarle a la comunidad a cuidar, proteger

y preservar un ambiente sano y agradable; por eso es imprescindible diseñar e implementar estrategias pedagógicas de participación, que orienten a toda la comunidad educativa a cuidar y preservar el patrimonio ambiental, cultural y social. Al respecto, Villacís y Rentería (2012) manifiestan:

Las estrategias de participación activas son planes en los que deben involucrarse los directivos, profesores, alumnos, padres de familia y comunidad, para lograr obtener diferentes cambios positivos ante un problema grave como es el descuido del medio ambiente, el desconocimiento de las consecuencias por la falta de higiene que puede llevar al contagio de enfermedades. (p. 5)

Es preciso reconocer que el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) es una estrategia que abarca todo un aprendizaje de valores ambientales; por lo tanto, para todos los docentes se convierte en la guía para fomentar aprendizajes en favor del medio ambiente; es un proyecto transversal que garantiza aprendizajes consientes para que los estudiantes aprendan a amar, respetar y cuidar la naturaleza, el medio ambiente y a todo ser vivo que los rodea.

De ahí que sea una exigencia, emplear diferentes recursos pedagógicos para aplicar estrategias ambientales en primer grado; esto lleva a que el docente despliegue su creatividad, recursividad, ideas y propuestas que motiven a los niños en las buenas prácticas de las normas en el cuidado del ambiente.

En efecto, considerar vital la implementación de estrategias pedagógicas ambientales desde la transversalidad en grado primero, constituye para los docentes, hacer cambios trascendentales en la formación ambiental porque, implementar estrategias pedagógicas permite que los estudiantes adquieran competencias crítico-constructivas frente a los valores ambientales, lo que admite que ellos y sus familias modifiquen actitudes rezagadas frente a los cuidados del ambiente y adopten medidas que fortalezcan los valores en favor del entorno.

Otro aspecto importante es abordar el tema de los niveles de desempeño, porque requieren de estrategias pedagógicas que apoyen el quehacer formativo y el poder acceder a múltiples herramientas didácticas para hacer posibles las mismas estrategias. Además, van a permitir llegar a resultados y su evaluación, para verificar los desempeños alcanzados por los niños y la efectividad del proyecto; por tal razón, los desempeños deben estar articulados a las

estrategias que se ha diseñado para la formación de valores ambientales dentro del currículo; es decir, tiene que haber una relación lógica entre currículo - estrategias - desempeños y, en este proceso, los resultados se irán entretejiendo para lograr en los niños las competencias trazadas en la práctica de valores en favor del ambiente.

Para la puesta en marcha de estrategias pedagógicas, es igualmente relevante prever los recursos que se necesita para que sea posible la dinamización de las estrategias; así los niños tienen que aprender a seleccionar, clasificar y utilizar recursos que el medio les brinda, para sacarles el mayor provecho y que el aprendizaje quede reforzado; irán afianzando los valores ambientales que se quiere formar y se verá que fue posible trabajar los desempeños mediante estrategias pedagógicas.

Hablando de estrategias pedagógicas, en muchos de los aprendizajes es posible permear la formación de valores ambientales, más cuando se ha estructurado un proyecto que favorece articular estrategias ambientales para desarrollarlas en diferentes áreas, según la afinidad que se necesite. Según Eslava-Zapata et al. (2018):

Quando se habla de estrategias didácticas, hay que pensar un poco en aquellas estrategias útiles para la educación en valores. Si decimos que las estrategias se refieren a aspectos esenciales de la formación del profesional, estas requieren una instrumentación a cargo de la dirección docente de la escuela, siempre orientada a la educación en valores, debido al carácter interdisciplinario que estas exigen y, a su vez, al nivel en que están situadas. (p. 66)

Como consecuencia, en la implementación de estrategias pedagógicas para la formación de valores ambientales, los docentes deben caracterizar las estrategias para su enseñanza, describiendo los tipos de valores que van a enseñar en el grado primero de primaria e identificar los de cada área; de esta forma, estará definido en qué valores se hará la formación, para demostrar que existen estrategias pedagógicas que pueden ser utilizadas para la enseñanza de valores ambientales.

Evaluar la práctica de los valores ambientales en grado primero

La construcción de competencias para transversalizarlas en el currículo de grado primero para la formación en valores ambientales ha llevado a que se considere evaluar las capacidades específicas que están desarrollando los docentes en el ejercicio del proyecto ambiental, como

también la capacidad de elegir los posibles temas y contenidos, bajo la perspectiva del conocimiento didáctico de los contenidos, evaluando la pertinencia para la formación en valores ambientales desde el diseño ético, cultural, ecológico y social, para primer grado.

Por este motivo, este estudio muestra que, para el desarrollo de las capacidades docentes al transversalizar los currículos, es necesario clarificar y ser puntuales en la enseñabilidad del contenido ambiental, para priorizar en el qué y el cómo enseñar valores que implican el uso de las competencias ambientales en sus estudiantes; por ende, el docente se apropia de una serie de conocimientos disciplinares y pedagógicos del contexto y que la formación sea compatible con los otros docentes mediante la reflexión en la acción educativa. Escalona y Boada (2001) argumentan:

Infelizmente, las actitudes son muy difíciles de advertir; las listas de control de comportamientos revelan que las actitudes pueden ser muy útiles para proceder a la evaluación de la educación ambiental o para evaluar la postura de los individuos frente a su ambiente, al igual que los juegos de roles y los ejercicios de simulación. (p. 305)

En consonancia con estos autores, el comportamiento de los niños se puede evaluar a partir de las actitudes ambientales aprendidas en su ambiente durante la primera infancia, dado que es cuando ellos adquieren hábitos, conductas, valores y actitudes ambientales; por eso, la educación ambiental se vuelve importante, porque permite que el ser humano, desde la infancia, tome consciencia y comprenda las relaciones de interdependencia de su entorno, desde una realidad biofísica, social, política, económica, cultural y psicológica, generando actitudes de valoración y respeto por el medio ambiente.

Cuando algún profesor o profesora estructura un proyecto de educación ambiental para hacerlo viable y ejecutarlo, no parte de cero, pues ya tiene un bagaje de propósitos, experiencias, metas y criterios para evaluar los avances de la puesta en marcha del proyecto; igualmente, su evolución moral, personal y su formación profesional, intervienen de una u otra manera en las metas que se ha propuesto en la formación de sus estudiantes, al punto que estos mismos se identifican con las acciones de él o ella e imitan las actitudes, aptitudes, gestos, palabras y acciones, como una forma de demostrar que están aprendiendo lo que en el proyecto se ha trazado.

Entonces, es apreciable considerar que los proyectos fortalecen los procesos educativos ambientales en los niños y, por consiguiente, se consolida la formación en valores ambientales desde el aula; así, los docentes pueden tomar las evidencias a manera de evaluación, según las actitudes que demuestren los niños a favor del medio ambiente. En todas las épocas del mundo, la formación de valores ambientales es una necesidad que se debe solventar mediante procesos que lleven a conservar ambientes sanos y posibles de habitar. Escalona y Boada (2001) aportan lo siguiente:

De este modo, si detectamos que las actitudes de un grupo hacia el ambientalismo son favorables, esto no significa que las personas estén adoptando medidas para proteger el ambiente, pero sí es un indicador de que pueden ir adoptándolas paulatinamente. Cualquiera que sea el caso, la evaluación actitudinal tiene por objeto, determinar en qué medida un programa pedagógico alcanza sus objetivos; es decir, la evaluación actitudinal es una forma para medir la magnitud de los cambios. (p. 306)

Transversalizar valores ambientales lleva a hacer una evaluación de los conceptos que hagan eco en el aprendizaje, pues esto hará posible clarificar en los niños la forma de mantener un ambiente sano. Los niños pequeños asimilan a gran velocidad los conocimientos, especialmente cuando en cada área se refuerza el mismo aprendizaje y es llevado a la práctica en los diferentes contextos.

En este sentido, también se hace factible evaluar permanentemente el currículo y verificar si los procesos están conjugando la teoría, el conocimiento y la práctica, para el tipo de hombre y mujer que se desea formar alrededor de los valores ambientales.

Según esto, es importante buscar un cambio de conducta mediante la formación en valores ambientales; esto es posible, si se los estructura desde un currículo transversal y que impacte dentro y fuera de una IE. El impacto se lo puede evidenciar, cuando los formados demuestran cambios de actitud y conducta frente a situaciones que requieren la puesta en marcha de estos valores. Por eso, es significativo educar para provocar cambios de conducta o comportamiento, con el propósito de educar seres humanos aliados con su medio ambiente y con los recursos naturales. Por lo anterior, González (2016) sostiene:

La evaluación, como elemento regulador del proceso, ofrece información sobre su calidad y efectividad, así como de la necesidad de ajustes de algunos de sus elementos para alcanzar el resultado esperado. La educación ambiental se evalúa por indicadores que van desde lo instructivo hasta lo educativo, incluyendo habilidades, conocimientos, procedimientos y la conducta que debe expresar las convicciones, sentimientos y actitudes. (p. 67)

Bajo este entendimiento, la escuela y la familia deben sembrar los valores ambientales para alcanzar la correspondencia entre el hombre y su entorno natural. La vivencia de valores siempre va a impactar, más cuando se busca transformar la sociedad y encontrar equilibrio ecológico. El impacto de los valores ambientales genera acciones, actos, conductas y comportamientos positivos en los seres humanos con su medio ambiente; así, estos llevan a los niños a poner en práctica hábitos de protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente; por lo tanto, transforman la conducta de las personas para que convivan dentro de la sociedad con comportamientos humanos en beneficios del planeta Tierra.

4. Conclusiones

Durante el proceso investigativo se identificó la práctica de valores ambientales de los estudiantes de primer grado quienes, con el apoyo de la familia y docentes, conocieron la importancia de conservar y proteger el medio donde viven.

Establecer competencias para la formación de valores ambientales y transversalizarlas en las diferentes áreas de aprendizaje en grado primero, permitió una mayor concentración en la dimensión curricular, incluyendo el análisis de las prácticas pedagógicas y la formación docente, como claves para una transformación curricular.

Evaluar el impacto de la transversalidad de valores ambientales en el currículo de grado primero constituye un imperativo para la IE y los docentes, quienes deben estar preparados para dar respuestas a las demandas ambientales desde las diferentes áreas, mediante la dinamización de competencias adecuadas.

Mediante la formación ambiental de los docentes, es posible conseguir la sostenibilidad de los procesos ambientales, concebida como un proceso formativo y de prácticas que tienda a la incorporación de competencias para el aprendizaje de valores que vayan en beneficio del medio ambiente, desde currículos estructurados.

La investigación identifica la importancia de enseñar en la escuela valores ambientales que permitan que los niños, desde pequeños, establezcan relaciones afectivas con su entorno natural; de ahí que sea interesante que los valores aprendidos permanezcan en las prácticas cotidianas de la escuela, de suerte que los niños los hagan parte de su vida, como un compromiso adquirido para relacionarse con el medio ambiente.

5. Conflicto de intereses

Los autores del artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses del trabajo presentado.

Referencias

- Álvarez, C. M. (2013). *Reciclaje y su aporte en la educación ambiental* [Tesis de Pregrado, Universidad Rafael Landívar]. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/09/Alvarez-Carina.pdf>
- Baeza, W. E. (2013). *Educación ambiental como eje transversal en la escuela secundaria. Unida didáctica: aguas con el agua* [Tesis de Pregrado, Universidad Pedagógica Nacional de México]. <http://200.23.113.51/pdf/29890.pdf>
- Barraza, L. (2003). La formación de conceptos ambientales: el papel de los padres en la comunidad indígena de San Juan Nuevo Parangaricutiro. *Gaceta Ecológica*, (66), 76-80.
- Bartra, R. H. (2009). *Distribución espacial del potencial íctico y ornitológico en la parte baja del río Mayo 2008* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de San Martín]. <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/1048?show=full>.

Criollo, J. M. y Vizuite, G. (2018). El cuidado del medio ambiente y su importancia en la educación inicial. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 9(4), 1-10.

Díaz Barriga, Á. y Luna, A. B. (Coord.). (2014). *Metodología de la investigación educativa. Aproximaciones para comprender sus estrategias*. Ediciones Díaz de Santos.

Escalona, J. y Boada, D. (2001). Evaluación de actitudes ambientales en estudiantes de Ciencias. *Educere*, 5(15), 302-306.

Eslava-Zapata, R. A., Zambrano-Vivas, M. V., Chacón-Guerrero, E. J., González-Júnior, H. A. y Martínez-Nieto, A. J. (2018). Estrategias didácticas para la promoción de valores ambientales en la educación primaria. *AiBi, Revista de investigación, administración e ingenierías*, 6(1), 62-69. <https://doi.org/10.15649/2346030X.476>

Espejel, A. y Castillo, I. (2019). Educación ambiental en el bachillerato: De la escuela a la familia. *Alteridad, Revista de Educación*, 14(2), 231-242. <https://doi.org/10.17163/alt.v14n2.2019.07>

González, H. (2016). La evaluación de la educación ambiental en las escuelas cubanas. Algunas consideraciones. *Revista Amazonía Investiga*, 5(8), 67-77.

Guevara, J. y Guevara, S. (2015). De la cultura de la basura a la cultura de los residuos: comunicación estratégica para el cambio de actitudes ciudadanas. *Cuadernos De H Ideas*, 9(9), 1-21.

Ley 115 de 1994. (1994, 8 de febrero). Congreso de la República de Colombia. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

Piñeros, S. T. (2017). *Incidencia de estrategias pedagógicas para el desarrollo de competencias científicas en el manejo de residuos sólidos plásticos en el colegio Fernando Soto Aparicio IED* [Tesis de Maestría, Universidad de la Sabana]. https://www.lareferencia.info/vufind/Record/CO_12e65fc40ba1817b6e4d5d9419d182b8

Velásquez, J. A. (2009). La transversalidad como posibilidad curricular desde la educación ambiental. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 5(2), 29-44.

Villacís, A. E. y Rentería, F. R. (2012). *Estrategias de participación activa en el cuidado del medio ambiente* [Tesis de Pregrado, Universidad Estatal de Milagro]. <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/1940/Estrategias%20de%20participaci%C3%B3n%20activa%20en%20el%20cuidado%20del%20medio%20ambiente..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zambrano, L. C. (2015). Formación de hábitos para el cuidado del medio ambiente en la educación inicial. *Revista San Gregorio*, 1(9), 16-21.

Contribución

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo, lo leyeron y aprobaron.



El cuento como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la lectura crítica en estudiantes de cuarto grado¹

Diomedes Alfonso Galindo Guerra²

Yuly Mercedes Martínez Becerra³

Cómo citar este artículo / To reference this article
/ Para citar este artículo: Galindo-Guerra, D. A. y
Martínez-Becerra, Y. M. (2022). El cuento como estrategia
didáctica para el fortalecimiento de la lectura crítica en
estudiantes de cuarto grado. *Revista Criterios*, 29(2),
123-142. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art8>

Fecha de recepción: 13/10/2021

Fecha de revisión: 08/02/2022

Fecha de aprobación: 28/04/2022

Resumen

El artículo tiene como objetivo, fortalecer la lectura crítica por medio del cuento, como estrategia didáctica en estudiantes del grado cuarto 2 de la sede Camilo Torres de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander del municipio de Codazzi, Cesar. Se ubicó en el paradigma cualitativo, en el enfoque sociocrítico, con el método de Investigación Acción Pedagógica que se desarrolló en tres fases: diagnóstico y planificación de las acciones; aplicación de las acciones y, evaluación de los logros. La unidad de trabajo estuvo constituida por 27 estudiantes. Los resultados indicaron que estos alcanzaron el nivel crítico, porque establecieron inferencias complejas, contextualizando los textos, adoptando una posición crítica, involucrando su bagaje cultural y social. Se concluyó que el cuento, como estrategia didáctica, fortaleció la lectura crítica en ellos.

Palabras clave: lectura crítica; cuento; método de enseñanza; estrategias didácticas; argumentos.



¹Artículo Resultado de Investigación.

²Magíster en Pedagogía; Licenciado en Lengua Castellana e Inglés. Docente Institución Educativa Francisco de Paula Santander, Cesar, Colombia. Correo: diomedesgalindo@hotmail.com

³Magíster en Pedagogía; Licenciada en Lengua Castellana y Comunicación. Docente Institución Educativa Francisco de Paula Santander, Cesar, Colombia. Correo: yumabe80hotmail.com

The story as a didactic strategy to strengthen critical reading in fourth-grade students

Abstract

The objective of the article is to strengthen critical reading by means of the story as a didactic strategy in students of the fourth grade 2 of the Camilo Torres branch of the Francisco de Paula Santander Educational Institution of the municipality of Codazzi, Cesar. It was located in the qualitative paradigm, in the socio-critical approach, with the method of the Pedagogical Action Research which was developed in three phases: diagnosis and planning of the actions; application of the actions, and the evaluation of the achievements. The work unit consisted of 27 students. The results indicated that they reached the critical level because they established complex inferences, and contextualized the texts, adopting a critical position, involving their cultural and social background. It was concluded that the story as a didactic strategy strengthened critical reading in students.

Keywords: critical reading; story; teaching method; didactic strategies; arguments.

A história como uma estratégia didática para fortalecer a leitura crítica nos alunos da quarta série

Resumo

O artigo visa reforçar a leitura crítica através da narração de histórias como estratégia didática nos alunos da quarta classe 2 da seção Camilo Torres do Instituto Educativo Francisco de Paula Santander, no município de Codazzi, Cesar. Situava-se no paradigma qualitativo, na abordagem sociocrítica, com o método de Investigação Ação Pedagógica que foi desenvolvido em três fases: diagnóstico e planejamento de ações; a implementação de ações e, avaliação de realizações. A unidade de trabalho era composta por 27 estudantes. Os resultados indicaram que os estudantes atingiram o nível crítico porque estabeleceram inferências complexas, contextualizando os textos, adotando uma posição crítica, envolvendo os seus antecedentes culturais e sociais. Concluiu-se que a história como estratégia didática reforçou a leitura crítica nos estudantes.

Palavras-chave: leitura crítica; história; método de ensino; estratégias didáticas; argumentos.

1. Introducción

La lectura crítica [LC] es parte fundamental dentro del proceso de aprendizaje, porque el estudiante debe ser capaz de analizar y construir textos comprensibles para sí mismo, desde el entendimiento de los contenidos que se expone en el aula de clases y desde la acción formativa que realiza el docente, en cuanto a las temáticas de cualquier área del conocimiento (Páez y Rondón, 2014). Es decir, en el quehacer educativo, el docente, en el momento que realiza exposiciones, redacta o presenta alguna evaluación como parte de la dinámica de la didáctica recurre a la LC para hacer más efectiva la aprehensión de conocimientos.

Sin embargo, según comenta Flórez (2012, citado por Álvarez, 2016), a pesar de que la LC constituye una herramienta de formación del pensamiento crítico, muy poco se toma en cuenta en el proceso de enseñanza y aprendizaje, para que los estudiantes enfrenten la diversidad y complejidad de los textos que tienen que leer y, mucho menos, en consecuencia, asumen un rol de lectores críticos; también señala que, en el marco de una didáctica desarrolladora y emancipadora del sujeto que aprende y enseña, la comprensión crítica es aún una tarea pendiente. En opinión de Delgado (2013), el lector crítico debe:

Ser capaz de identificar quién es el autor del texto que lee, cuáles son sus intenciones, cuál es su ideología; debe ser capaz de construir su exégesis y confrontarla con la interpretación de los otros lectores, de modo que logre penetrar hasta el sentido profundo del texto. (párr 11)

Sobre este referente, Serrano y Madrid (2007) expresan que la LC permite acceder al pensamiento crítico, el cual cumple un papel fundamental en la formación de ciudadanos conscientes y responsables; permite la comunicación, a la vez que inserta a los estudiantes en su cultura como forma de realización personal y espiritual, de progreso social y desarrollo económico; la investigación consigue un asidero valioso, puesto que representa la ventana para que el estudiante, como ser social, desarrolle y mejore su capacidad crítica, situación que es primordial para el sistema educativo colombiano, como lo reflejan los estándares de competencias básicas del lenguaje (García, 2016). Como quiera que sea la LC, como forma de lenguaje:

Obedece a la necesidad de consolidar una tradición lectora en las y los estudiantes a través de la generación de procesos sistemáticos que aporten al desarrollo del gusto por la lectura, es decir, al placer de leer poemas, novelas, cuentos y otros productos de la creación literaria que llenen de significado la experiencia vital de los estudiantes y que, por otra parte, les permitan enriquecer su dimensión humana, su visión de mundo y su concepción social a través de su propia expresión. (Ministerio de Educación Nacional, MEN, 2006, p. 6)

Ante estas ideas, resalta lo planteado por Cassany y Castellá (2010, citados por Romero-Olarte y Ramírez-Rojas, 2020), quienes expresan que,

La lectura crítica sabe ser elaborada, compleja, cargada de matices y razonamientos, capaz de discutir e incluso, de cambiar de opinión de forma razonada. Ésta es la lectura que pretende comprender la complejidad de lo humano, lo psicológico y lo social y, transformarlo si es preciso. (p. 11)

Para Cassany (2006), hay tres planos dentro de la LC: uno, que denomina las líneas, la comprensión literal del texto; otro, entre líneas, comprensión implícita del texto; y, el tercero, que denomina "detrás de las líneas" (p. 1), el cual permite comprender un texto a partir de evidenciar la ideología del mismo, el propósito del autor, las razones que lo llevaron a escribirlo y la interrelación con otros textos. Ahora bien, a pesar de lo señalado, Gómez (2018) manifiesta que Colombia:

Sigue ocupando puestos de deshonra en las mediciones internacionales sobre la calidad educativa en el país, como las pruebas Pisa. Es de resaltar que los ejes transversales de estas pruebas son el razonamiento y la comprensión, siendo este último factor, tristemente, el que más se da por sentado en las escuelas y, por consiguiente, el que menos se trabaja. Así como se plantea que el sentido común es el menos común de los sentidos, la comprensión de lectura y la lectura crítica son las áreas menos comprendidas de la educación. (párr. 2)

En consonancia, Romero-Olarte y Ramírez-Rojas (2020), afirman que la mayoría de los estudiantes presentan dificultades en la LC dado que, al acercarse a los procesos relacionados con la realidad social y cultural, logran confrontar muy poco su significado, con sus saberes y experiencias, sus vivencias,

creencias y las situaciones de carácter social; y, tampoco adoptan una postura crítica ni realizan una negociación interactiva entre el texto y sus creencias u opiniones para llegar a una interpretación más consistente.

Al acercarse al contexto de la investigación en las instituciones educativas del departamento del Cesar, en diferentes encuentros de docentes de los distintos municipios, en las capacitaciones se ha conversado sobre la problemática de las falencias que presentan los estudiantes en lectura. Un ejemplo de esto es la problemática de la sede Camilo Torres de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander del municipio de Codazzi, donde el reporte de resultados de la aplicación del examen Saber 11 (ICFES, 2019), respecto a la LC indicó que, los estudiantes lograron un 55 % en el nivel mínimo; un 24 % alcanzó el nivel satisfactorio; un 16 % el nivel insuficiente y, el 4 % el nivel avanzado, indicando con esto, la dificultad para identificar y entender los contenidos locales que conforman un texto, reflexionar a partir de un texto y evaluar su contenido, así como comprender cómo son articuladas las partes de un texto, para darle un sentido global.

Se interpreta que existe la necesidad de investigar acerca de la LC en los estudiantes mencionados, para llegar a implementar estrategias didácticas que accionen a favor de ella, especialmente en los de cuarto grado, lo cual también significa innovar en la práctica pedagógica del docente, para crear actividades que favorezcan la interacción con los cuentos del escritor colombiano Gabriel García Márquez (2015) que, de alguna manera, contribuyen al conocimiento de una parte de la cultura colombiana. Ante esta fundamentación, vale la pena marcar la importancia de la actuación de los docentes ante estas problemáticas que evidencian los estudiantes, pues se entiende que deben aunar esfuerzos y contar con los medios apropiados para hacerles frente, por medio de estrategias didácticas idóneas.

Como resultado de los planteamientos desarrollados en los párrafos anteriores, emergen las siguientes interrogantes de investigación:

- ¿Cómo contribuye el cuento como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la LC en estudiantes del cuarto grado?
- ¿Cuáles son las falencias que tienen los estudiantes del cuarto grado?

- ¿Cómo es la dinámica de una estrategia didáctica para el fortalecimiento de la LC por medio del cuento?
- ¿Qué caracteriza la implementación del cuento como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la LC?
- ¿Cuáles son los logros de la aplicación del cuento como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la LC?

Para operacionalizar estas interrogantes se acudió al objetivo general de fortalecer la LC por medio del cuento como estrategia didáctica, el cual se desarrolló a través de los objetivos específicos:

- Describir las falencias que tienen los estudiantes del grado cuarto 2 en lo relacionado con la LC
- Diseñar una estrategia didáctica para el fortalecimiento de la LC por medio del cuento
- Implementar el cuento como estrategia para el fortalecimiento de la LC
- Evaluar los logros de la aplicación del cuento como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la LC.

Teniendo claros los objetivos, se procede a relatar la justificación del estudio, teniendo en cuenta que, actualmente, existen algunas acciones transformadoras que, si son empleadas correctamente, orientarán la educación hacia la excelencia. Cabe destacar que, además de ser innovadoras, deben ser creativas y productivas, puesto que son tomadas como soporte del desarrollo curricular, ya que previamente se debe hacer un trabajo reflexivo referente a los desempeños y competencias de los estudiantes. Allí resalta la importancia de la LC que, según Vigotsky (1988, citado por Delgado, 2013), se concibe "como una práctica social y un proceso interactivo y dinámico en el que el lector dialoga con un autor a través del texto" (párr. 3), para desarrollar una actitud crítica frente a la vida y al mundo. Delgado concluye diciendo que: "la lectura crítica y el pensamiento crítico son construcciones culturales que necesitan educación, esfuerzo y cultivo" (párr. 7).

Por ello se justifica el presente artículo, dado que supone entender la enseñanza como un proceso de investigación, en aras de encontrar estrategias que puedan ofrecer una respuesta

pertinente a la problemática de aprendizaje de los estudiantes, con el fin de transformar las falencias en oportunidades de mejoramiento, lo que conlleva entender la labor del docente, como un elemento esencial que constituye la propia actividad educativa en la escuela.

Estas premisas toman más preponderancia, cuando en el Proyecto Educativo Institucional de la institución que sirve de contexto al estudio, se puede leer que el trabajo se fundamenta en el modelo pedagógico constructivista que permite que cada estudiante alimente individual, social y grupalmente su conocimiento, en el entendido de que esa visión permite el desarrollo de procesos curriculares innovadores para el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Sobre la base de este principio institucional, la investigación adquiere relevancia, puesto que la LC es la que ayudará a descubrir el contexto histórico, social, económico, político y cultural de los textos. Según la UNESCO (1998, citada por Delgado, 2013),

La alfabetización crítica entraña el desarrollo de todas las capacidades básicas de comunicación que le permitan al hombre insertarse en el mundo del trabajo y en su cultura, como formas de realización personal y espiritual, de progreso social y desarrollo económico. (párr. 6)

De esa forma, lograr que los estudiantes logren una visión amplia de la información recibida; de allí que, se espera impactar a los 27 estudiantes del grado cuarto 2 y así, mejorar su desempeño académico y, por ende, aumentar los niveles de desempeño en las pruebas Saber 11, donde los resultados han sido poco favorables.

De ello se desprende que es pertinente y factible desarrollar la investigación; a esto se suma que la utilización del cuento como estrategia didáctica también contribuye para que se dé a conocer a las nuevas generaciones la cultura del país, para que reconozcan su identidad cultural, así como para preservar tan importante género literario, donde destacan los cuentos del autor colombiano Gabriel García Márquez.

Al dinamizar la estrategia didáctica, se espera impactar a los 27 estudiantes de cuarto grado, para que consoliden la LC, con lo cual se justifica el estudio desde la perspectiva teórica, dado que los investigadores realizaron un arqueo de las teorías pertinentes para aportar al conocimiento desde los enfoques que sirven para validar sus afirmaciones y, posteriormente, contrastarlos con los resultados para que,

en un futuro, sirvan como referentes a otros estudios que se vinculen a la misma temática.

Desde la perspectiva metodológica, adquiere especial notabilidad, entendiendo que el hacer investigativo se sustenta en la aplicación del método de la investigación acción pedagógica (IAP) que busca, incesantemente, generar conocimiento que transforme la praxis pedagógica, para ser más innovadora y dinámica, en función de lograr aprendizajes significativos en los estudiantes y, con ello, acercarse a la calidad educativa que se expresa en las políticas educativas de Colombia. De esto se desprende que también se construirán los instrumentos necesarios para poder dar cumplimiento a los objetivos de la investigación y con ello, los análisis respectivos que den cuenta de la efectividad del diseño metodológico de la misma. En el ámbito práctico, la investigación se justifica, pues parte de la existencia de una problemática real que es la necesidad de mejorar la LC en los estudiantes, superando las barreras que caracterizan la consolidación de la cultura lectora como un medio de superación personal.

Para conocer el comportamiento de las categorías del estudio en otros contextos, se procedió a la revisión de trabajos previos, resaltando a nivel internacional el estudio realizado por Sierra (2019), cuyo objetivo fue identificar y describir los niveles de comprensión lectora y sus dimensiones. En cuanto a la metodología, presentó un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo simple, con una muestra de 85 estudiantes. Los resultados indican que el 85 % de la muestra se sitúa en el nivel bajo de la dimensión literal. Su autor concluye que, los estudiantes no alcanzaron la comprensión lectora, por no haber adquirido las competencias del nivel literal e inferencial. Su aporte correspondió a una serie de referentes teóricos que sirven de apoyo a los investigadores para la elaboración del marco teórico y conceptual.

En el contexto nacional, se localizó el estudio realizado por Morales y Villalobos (2020), quienes se propusieron diseñar lineamientos pedagógicos que contribuyeran al fortalecimiento de la LC en los estudiantes de sexto semestre de la Licenciatura en Educación Básica Primaria (LEBP) de la Universidad de la Costa. La metodología estuvo fundamentada en el enfoque mixto, con técnicas de recolección de la información como entrevistas semiestructuradas y encuestas, aplicadas a los docentes y estudiantes del sexto semestre.

Los resultados permitieron identificar que los estudiantes, al enfrentarse a escenarios complejos, afectan su análisis crítico; asimismo, los docentes en sus didácticas, implementan estrategias soportadas en los tres momentos de lectura: antes, durante y después (Solé, 2001). Frente a estos hallazgos, diseñaron lineamientos pedagógicos que aportaron de manera transversal al fortalecimiento de la LC a través de: estrategias, acciones y recursos que permiten despertar el interés de los estudiantes por el hecho lector. Este trabajo proporcionó una guía sobre el proceder metodológico y los referentes teóricos de la LC. En síntesis, las instituciones, a través de los docentes, deberán generar ambientes innovadores que fomenten la participación activa de los estudiantes por la LC.

Por su parte, Tobar y Álvarez (2018) desarrollaron una investigación con enfoque cualitativo, con el fin de identificar posibles debilidades de enseñanza y comprensión lectora en unos estudiantes, logrando promover el perfeccionamiento de competencias comunicativas dirigidas a la lectura y escritura, a través de elementos sociales, económicos y culturales, encaminadas al diseño de nuevas estructuras del arte, con las cuales los estudiantes no solo aprendieran a reconocer y diferenciar la música como una estrategia de enseñanza, sino que, a partir de esos conocimientos previos y adquiridos, empezaran a generar y construir nuevos textos a nivel cultural y artístico, apuntados a fortalecer su comprensión de textos y expresión oral.

El estudio aportó una forma didáctica y creativa para lograr que los estudiantes alcancen el nivel de comprensión lectora y, a partir de allí, desarrollar la LC, lo que implica generar nuevas metodologías que impacten positivamente al proceso de aprendizaje desde una manera más atractiva y amena. Con esta investigación se confirmó la necesidad de crear estrategias que motiven en los estudiantes el amor por la lectura, como casi la única opción de superar las falencias que en la LC existen.

Teniendo claro el panorama de las categorías en los diferentes contextos, fue necesario ubicar los aportes de los teóricos, quienes le dan relevancia científica al estudio; como primera temática, se estudió el cuento, consultando a Ortiz (2021), quien manifestó que este es una narración breve y sencilla, basada en eventos imaginarios, que se edifica y difunde a través de la escritura; entre las características de este género, presenta una temática variable,

contenido estable, proyección individual, complejidad estructural y discursiva.

En cuanto a estrategias didácticas, se consultó a Jiménez y Robles (2016) y Limas (2018), quienes manifestaron que las estrategias didácticas ofrecen grandes posibilidades y expectativas para mejorar la práctica educativa y promover la adquisición, elaboración y comprensión de los estudiantes.

Para LC se revisó los postulados de Serrano y Madrid (2007), Cassany (2009), Jurado (2014), Cubides et al. (2017) y el MEN-ICFES (2015), quienes la consideran como la capacidad de un individuo para reconstruir el significado e intencionalidades implícitas en los textos producidos por otros; es el nivel más alto de lectura evaluado por el MEN colombiano, mediante las diferentes pruebas estandarizadas que aplica el ICFES. En estos modelos de evaluación nacional se asocia la LC con la intertextualidad o la capacidad del lector para reconocer diversos textos en el texto, describir intencionalidades de los mismos y, reconocer las voces dialógicas entre el texto y otros textos.

2. Metodología

Ugalde y Balbastre (2013) sostienen que:

[...] bajo la etiqueta de "metodología de investigación" se hace referencia a todas las decisiones que el investigador toma para alcanzar sus objetivos, las cuales se enfocan en aspectos tales como el diseño de la investigación, la estrategia a utilizar, la muestra a estudiar, los métodos empleados para recoger los datos, las técnicas seleccionadas para el análisis de la información y los criterios para incrementar la calidad del trabajo, entre otras.

Los diseños de investigación actuales giran en torno a dos grandes paradigmas, y no existen bases epistemológicas suficientes para establecer cual es mejor que el otro (p. 179).

Por su parte, Ricoy (2006) manifiesta que: "el conocimiento de los paradigmas de investigación nos ayuda a situarnos y conocer mejor el modelo o modelos metodológicos en los que nos propongamos encuadrar un estudio empírico" (p. 12). Según Pérez Serrano (1994), la investigación de la realidad social ha de ser una actividad sistemática

y planificada, cuyo propósito consistirá en proporcionar información para la toma de decisiones, con vista a mejorar o transformar la realidad, facilitando los medios para llevarla a cabo; "el paradigma puede señalar, orientar o avanzar en niveles diferentes a los métodos, instrumentos a utilizar y a las cuestiones de investigación que queremos contrastar" (p. 14). El o los paradigmas en el que se sitúa un investigador presentarán las características y singularidades de la investigación abordada, que deberán ser considerados oportunamente a lo largo del desarrollo de dicho proceso. En este orden de ideas, la presente investigación se enmarcó en el paradigma cualitativo,

De esta manera, la investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones. De aquí, que lo cualitativo (que es el todo integrado) no se opone a lo cuantitativo (que es sólo un aspecto), sino que lo implica e integra, especialmente donde sea importante. (Martínez, 2006, p. 128)

Para Pérez Serrano (1994), este paradigma posee:

Un fundamento decididamente humanista para entender la realidad social de la posición idealista que resalta una concepción evolutiva y negociada del orden social. El paradigma cualitativo percibe la vida social como la creatividad compartida de los individuos. El hecho de que sea compartida, determina una realidad percibida como objetiva, viva y cognoscible para todos los participantes en la interacción social. (p. 4)

Al respecto, Badilla (2006) comenta que "la investigación cualitativa en el campo de la educación es un tema de interés actual, lo que ha permitido su expansión, pero, a la vez, la profundización en las teorías y las metodologías que la sustentan" (p. 42). Se deduce entonces que esta clase de investigación reconoce más cuestiones de interés educativo-pedagógico, porque está inmersa en las prácticas profesionales educativas cotidianas. "Este intercambio investigativo permite reconstruir, articular y reflexionar sobre algunos tópicos que fundamentan el enfoque cualitativo de investigación y que están relacionados con nuestros escenarios habituales de trabajo" (p. 42).

El trabajo investigativo se basó en observaciones realizadas en el aula de clases, como contexto

de trabajo donde se atendió la reflexión y se hizo el análisis de manera integral en aras de mirar las acciones lo más objetivamente posible, para considerar los elementos que surgen en los momentos investigativos en la cotidianidad del hecho pedagógico.

Ahora bien, con respecto al enfoque de la investigación, de acuerdo con el hacer investigativo que proyectan los autores, se ubica en el enfoque mixto. Según Hernández y Mendoza (2018), la meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales. Por lo tanto,

los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Hernández y Mendoza, 2018, p. 32)

Algunos autores los definen como la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio, con el fin de obtener una fotografía más completa del fenómeno y, señalan que estos pueden ser combinados de tal manera que los enfoques cuantitativo y cualitativo conserven sus estructuras y procedimientos originales; o bien, que dichos métodos pueden ser adaptados, alterados o sintetizados para efectuar la investigación y lidiar con los costos del estudio. "En resumen, los métodos mixtos utilizan evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y de otras clases para entender problemas en las ciencias [...]" (Obez et al., 2018, p. 595).

Conforme a la naturaleza del hacer que perfilan los investigadores de acuerdo con el tema, el método que marca el camino, es el de la IAP; en este sentido Graves (2000), señala que:

La investigación-acción-pedagógica es la búsqueda continua de la estructura de la práctica de cada docente y sus raíces teóricas para identificarla y someterla a crítica y mejoramiento continuo. Al hablar de la estructura de la práctica nos referimos a que ésta consta de ideas (teoría), herramientas (métodos y técnicas) y ritos (costumbres,

rutinas, exigencias, hábitos), susceptibles todos de deconstrucción. (p. 54)

Cabe destacar que la IAP aporta “una forma de generar conocimiento y soluciones en realidades complejas, cuyos contextos son complejos a su vez” (Dugarte, 2006, p. 101), al indicar que este método

...debe situar a la persona y el acontecimiento en su contexto, comprender cómo es modificado, tomar en cuenta todos los elementos que forman parte de él e identificar relaciones entre la situación puntual y el contexto, de manera que las soluciones a los acontecimientos-problema se produzcan, bajo el enfoque de pensamiento complejo. (p. 157)

Del mismo modo, como sostiene Vargas (2009), en la IAP

Elegir el escenario que sirve de fuente de información y observación, es clave para la aplicación de modelos, estrategias e instrumentos por ser empleados en la práctica orientadora y en el área de interés, para mejorar la calidad de la atención que, como profesionales, brindan a las poblaciones en sus distintos entornos. (p. 164)

Según Restrepo (2002) la IAP se orienta a la transformación de las prácticas sociales. En este sentido, Kurt (1962, citado por Restrepo, 2004), como fuente original del conocimiento, postuló que esta metodología se desarrolla en tres fases:

La primera, la fase de deconstrucción, “es un proceso que trasciende la misma crítica, que

va más allá de un autoexamen de la práctica, para entrar en diálogos más amplios, con componentes que explican la razón de ser de las tensiones que la práctica enfrenta” (Restrepo, 2004, p. 51). La segunda, “es la reconstrucción de la práctica con la propuesta de una práctica alternativa más efectiva” (p. 51) y, la tercera:

tiene que ver con la validación de la efectividad de la práctica alternativa o reconstruida, es decir, con la constatación de su capacidad práctica, para lograr bien los propósitos de la educación. La nueva práctica no debe convertirse en el nuevo discurso pedagógico sin una prueba de efectividad. (p. 52)

Con relación a esto último, Restrepo (2004) comenta:

En el ámbito pedagógico, por otra parte, se investiga y construye el saber hacer, para lograr apropiación del saber disciplinar por parte de los estudiantes (enseñar), así como el saber hacer para que el estudiante interiorice actitudes y valores (saber formar, saber mostrar caminos, saber convencer). (p. 48)

Lo anterior motivó a los docentes investigadores a realizar una autorreflexión de su práctica pedagógica, reconociendo de esa forma, debilidades y fortalezas, para lograr transformar su hacer pedagógico, modificándolo para adaptarse a la realidad que les es imperante y, desarrollar a través de una estrategia didáctica, la LC a través del cuento, el cual se representa en la Figura 1:

Figura 1

Representación gráfica del diseño metodológico de la IAP



Fuente: Restrepo (2002)

La unidad de análisis estuvo conformada por los 207 estudiantes de la IE Camilo Torres Tenorio, sede anexa de la IE Francisco de Paula Santander, ubicada en el barrio Camilo Torres del municipio de Agustín Codazzi, a un costado de la variante. El estrato socioeconómico de los estudiantes es bajo; provienen de barrios y sectores aledaños, como La Guitarra, Camilo Torres, El Juguete, Las Palmeras, El Millón, entre muchas invasiones; en su mayoría, son desplazados por la violencia.

La muestra para la unidad de trabajo quedó conformada en su totalidad por 27 estudiantes de grado cuarto de primaria, que se encuentran en el rango de edades entre 9, 10 y 11 años; 13 son del género masculino y 14 de género femenino.

A diferencia del muestreo probabilístico, la muestra no probabilística no es un producto de un proceso de selección aleatoria. Los sujetos en una muestra no probabilística generalmente son seleccionados en función de su accesibilidad o a criterio personal e intencional del investigador. (Explorable.com, 2009, párr. 4)

Por conveniencia, fue importante señalar unos criterios de selección para conformar la unidad de trabajo perteneciente al grado cuarto 2.

Las estrategias de recolección de la información, según Sierra Bravo (1994), consisten "en aplicar a un universo definido de individuos, una serie de preguntas o ítems sobre un determinado problema de investigación del que deseamos conocer algo" (p. 194); puede tratar sobre un programa, una forma de entrevista o un instrumento de medición. En esta dirección, el instrumento utilizado fue una prueba diagnóstica que permitió conocer las falencias de los estudiantes del grado cuarto 2. Al respecto, el Gobierno Vasco (2008) manifiesta:

La evaluación de diagnóstico que se plantea no se queda exclusivamente en determinar el grado de desarrollo de competencias que ha alcanzado el alumnado, sino que obliga a proporcionar información rigurosa y válida a todos los agentes educativos para que puedan introducir cambios y mejoras en los aspectos deficitarios y consolidar y reforzar sus fortalezas. Es decir, las evaluaciones de diagnóstico no sólo pretenden aportar información sobre los resultados, sino también sobre los procesos y los contextos de aprendizaje. (p. 6)

De igual forma, para recoger la información durante el desarrollo de la información, se utilizó la sistematización que, según Jara (2018), "es una forma para la reconstrucción ordenada de las experiencias, procesos productores de conocimientos, conceptualizar la práctica para darle coherencia a todos sus elementos; es un proceso participativo" (p. 43).

Según esta afirmación, el diario de campo es una estrategia de recolección de información muy adecuada a la investigación aplicada.

Llevar un diario de campo requiere tiempo; la contrapartida es que nos permite reflexionar, describir y evaluar los eventos diarios. El diario fuerza al profesorado o al alumnado a asumir una actitud reflexiva. No solo se reflexiona sobre acontecimientos, sino que se produce la confrontación física con el diario. (Latorre, 2005, p. 62)

Para esta investigación, los instrumentos de recolección de información requirieron cumplir con el criterio de calidad y de credibilidad, para lo cual se contó con el juicio de un experto, por ser un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación, definido por Escobar-Pérez y Cuervo (2008) como "una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones" (p. 29), cuyo propósito fue demostrar la pertinencia, lo cual garantizará la validación del tema con exactitud.

3. Resultados

Este apartado recoge los resultados, a partir de los cuales se realizó un examen a profundidad de los aspectos que involucró la investigación, considerando lo expuesto en la matriz de categorías y en el proceder de la sistematización como herramienta científica investigativa plasmada en el diario de campo. Bajo esas consideraciones preliminares, seguidamente se entrega los resultados de la investigación, considerando para ello las etapas del método de la IAP.

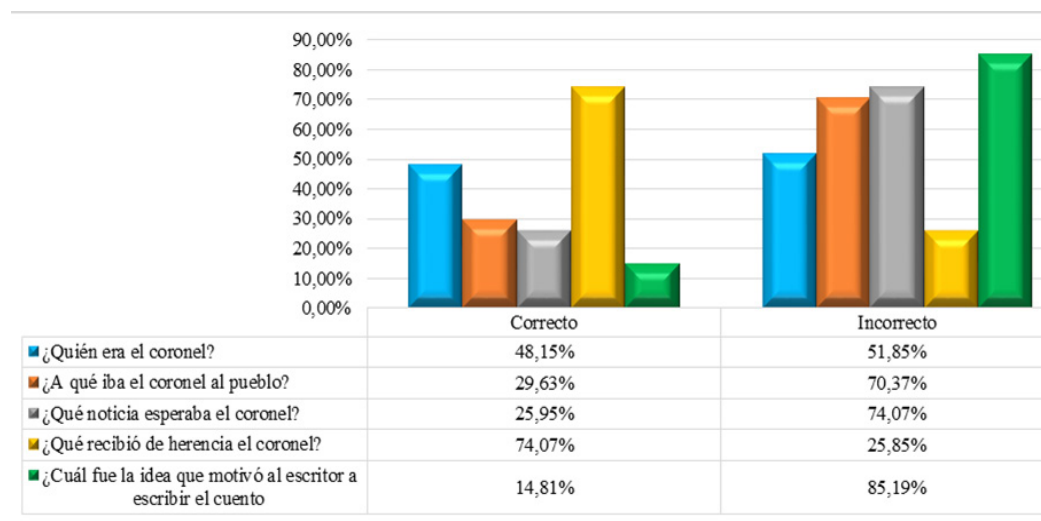
En la realización de la fase de diagnóstico y planificación para la indagación, los investigadores necesitaron tener conocimiento de la situación problemática planteada, con datos válidos que les permitieran diagnosticar las falencias que tienen los estudiantes del grado cuarto respecto a la LC. Con ese propósito,

diseñaron una prueba diagnóstica, a modo de instrumento de recolección de información, que les fue aplicada a los estudiantes, como unidad de estudio, cuyos resultados permitieron construir una descripción con relación a la LC.

Así, los resultados de la prueba diagnóstica aplicada indican que los estudiantes desconocen la información abstracta contenida en el texto; tampoco establecen inferencias

que les permitan responder las preguntas; desconocen el contenido argumentativo del texto; no crean algunas inferencias contenidas en el relato; tienen debilidad para reconocer relaciones semánticas o formales dentro de un texto y, no relacionan la información contenida en el texto con información, como se puede evidenciar en la Figura 2:

Figura 2
Prueba diagnóstica



Los resultados obtenidos avalan el problema del estudio; ante esto, los docentes investigadores, cumpliendo con el objetivo de diseñar una estrategia didáctica para el fortalecimiento de la LC por medio del cuento, planificaron una actividad que solventase la situación y fortaleciese la LC, utilizando los cuentos peregrinos del autor colombiano Gabriel García Márquez.

Las actividades referidas al segundo y tercer encuentro fueron desarrolladas con mucha dificultad, porque los estudiantes se ubicaban en el nivel inferencial, con mediana comprensión lectora; por ello, requirieron ayuda. Con las explicaciones y las relecturas del cuento lograron solventar la situación, respondiendo satisfactoriamente todas las actividades; así, descubrieron la importancia de la lectura para entender el contenido, realizaron inferencias y pudieron escribir su propio cuento. Los recursos utilizados fueron apropiados.

A partir de la cuarta jornada se observó mayor serenidad en las competencias de lectura y escritura, lo cual les permitió responder correctamente casi todas las actividades;

tuvieron un poco de dificultad para localizar la información explícita en el texto, porque no conocían el significado de las palabras según el contexto. La jornada terminó en un tiempo menor que las anteriores, con buenos resultados, realizando inferencias un poco más complejas y contextualizadas.

A medida que las estrategias con los doce cuentos peregrinos eran aplicadas, los estudiantes daban sus primeros pasos para lograr una LC, porque evaluaron la estructura y el contenido argumentativo del cuento, construyeron sus propios cuentos atendiendo los sucesos de la historia, establecieron relaciones lógicas entre las premisas y los argumentos, como también, relación entre las estrategias discursivas y los contextos socioculturales específicos; señalaron que el mensaje del cuento radica en que la vida no solo hay que dedicarla a una cosa, como fue el caso de Frau Frida quien solo se dedicó a soñar, obvió que los años transcurrían y ella se quedaba sola; pasó su vida soñando y muriendo sola. Este comentario permitió vislumbrar su avance, al emitir argumentos con juicio crítico. Con estos cuentos, crearon inferencias más complejas,

contextualizaron adecuadamente un texto y adoptaron una posición crítica frente a este.

Aunado a todos estos logros, los estudiantes respondieron asertivamente las preguntas planteadas por los docentes investigadores, localizaron información explícita o concreta como lugares, nombres y fechas, usados en el cuento; entendieron el significado de las palabras según el contexto, así como la idea general; identificaron las partes del cuento y reconocieron su función, así como las voces presentes, la función de los conectores lógicos, las estrategias discursivas de un texto, las ideas o afirmaciones manifiestas o sugeridas por el autor y el propósito de enunciados específicos del cuento. También, adquirieron mayores destrezas comunicativas, desarrollaron la capacidad de redacción para escribir relatos de forma crítica y, afianzaron los valores de amistad, respeto, solidaridad, compromiso y trabajo en equipo.

Al finalizar las actividades planificadas a través de las estrategias, los estudiantes desarrollaron los ejercicios sin complicaciones, por haber adquirido seguridad en el aprendizaje y, dominio de la LC; instauraron relaciones semánticas o formales rápidamente, relacionaron la información del texto con aquella que no estaba en él, de acuerdo con su bagaje cultural; evaluaron la estructura y el contenido argumentativo del cuento, identificaron los argumentos que respaldan una tesis o forjaron relaciones lógicas entre premisas; es decir, ya reconocían los elementos ocultos del cuento y las intenciones del escritor.

Es importante acotar que la implementación de la estrategia se fundamentó en el Módulo de Lectura Crítica Saber Pro 2015-2 del MEN e ICFES (2015), el cual mostró todos los indicadores que son evaluados en las pruebas estandarizadas a los estudiantes de 3° y 5° de primaria, con la finalidad de conocer su capacidad para entender, interpretar y evaluar textos que pueden encontrar tanto en la vida cotidiana como en ámbitos académicos no especializados. El propósito es establecer si un estudiante cuenta con una comprensión lectora que le permita interpretar, aprender y tomar posturas críticas frente a un texto, aunque carezca de un conocimiento previo del tema tratado.

Es necesario recordar que la prueba de LC evalúa tres competencias: 1) identificar y entender los contenidos locales que conforman un texto; 2) comprender cómo son articuladas las partes de un texto, para darle un sentido global; y 3) reflexionar a partir de un texto y evaluar su contenido. Estas competencias representan, de manera general, las habilidades cognitivas necesarias para ser un lector crítico. "Las dos primeras se refieren a la comprensión del contenido de un texto, ya sea local o global, y la tercera a la aproximación propiamente crítica frente al texto" (Construyendo méritos, s.f., párr. 4). Ahora bien, las competencias fueron evaluadas mediante textos que difieren en su tipo y propósito. Recordando que la LC exige el ejercicio de las competencias mencionadas, éstas son fortalecidas de diferentes formas, en función de las características particulares del texto que se trate (MEN e ICFES, 2015).

Tabla 1

Sistematización de los logros de los estudiantes a través de la estrategia del cuento, atendiendo los criterios de lectura crítica Saber Pro 2015-2

Niveles	Lecturas	Logro	Nº estudiantes
Nivel I	Biografía del autor	Los estudiantes identificaron y comprendieron los eventos, ideas, afirmaciones y demás elementos locales que componen un texto	100 %
Identificar y entender los contenidos locales que conforman un texto	Buen viaje señor presidente	Comprendieron el significado de palabras, expresiones o frases que aparecían explícitamente en el texto	100 %

Nivel II El estudiante que alcanza este nivel identifica y entiende contenidos explícitos de un texto, tiene una comprensión general de este y reconoce estrategias discursivas y su propósito.	La santa.	Los estudiantes localizaron la información explícita o concreta, identificaron lugares, nombres y fechas en un texto	66,67 %
	El avión de la bella durmiente		
	El avión de la bella durmiente.	Entendieron el significado de las palabras según el contexto.	62,97 %
	Me alquilo para soñar		
	El avión de la bella durmiente.	Reconocieron la idea general del cuento	66,67 %
	Me alquilo para soñar	Identificaron las partes del texto y reconocieron la función de ellas	59,26 %
Nivel III Además de lograr lo definido en el nivel precedente, el estudiante que alcanza este nivel establece inferencias más complejas, contextualiza adecuadamente un texto y adopta una posición crítica frente a este. En su ejercicio lector, involucra todo su bagaje cultural y social.	Sólo vine a hablar por teléfono.	Reconocieron las voces presentes en un texto, la función de los conectores lógicos que lo estructuran y, las estrategias discursivas usadas por el autor para convencer, refutar, informar.	66,67 %
	Espantos de agosto.		
	María dos Prazeres	Reconocieron ideas o afirmaciones explícitas o sugeridas por el autor, así como el propósito de enunciados específicos en el texto.	66,67 %
	Diecisiete ingleses envenenados. Tramontana	Reconocieron información implícita en el texto.	48,14 %
		Identificaron y caracterizaron información abstracta, supuestos, implicaciones, razones, prejuicios, juicios de valor, contenidos en el cuento.	48,14 %
		Lograron evaluar la estructura, identificaron los argumentos que respaldan una tesis o establecieron relaciones lógicas entre premisas y argumentos.	40,74 %
		Reconocieron las relaciones semánticas o formales (premisa-conclusión, tesis - ejemplo, introducción-desarrollo, etcétera) en el texto.	48,14 %
	El verano feliz de la señora Forbes.	Relacionaron la información del texto con aquella que no estaba, pero que formaba parte del bagaje cultural; además, contextualizaron el estilo y el contenido de un texto, establecieron las estrategias discursivas en su contexto sociocultural y caracterizaron las voces presentes en el texto.	48,14 %
	La luz es como el agua.		
	El rastro de tu sangre en la nieve.		

Tabla 2
Triangulación. Aplicación de las acciones

Acciones/logros	Reflexiones de los investigadores	Postura de los teóricos
Las aplicaciones de las acciones fueron ejecutadas en 13 encuentros, divididos en tres escenarios: el primero, antes de la pandemia, con el diagnóstico y los primeros cuatro talleres; el segundo, con la pandemia, a un menor grupo de participantes, acatando las medidas de bioseguridad; el tercero, a distancia, desarrollando tres encuentros por medio de la red social <i>WhatsApp</i>. Entre los logros obtenidos están: -Aumento del vocabulario. -Descubrimiento de la importancia de la lectura. -Localización de información explícita en el texto. -Realización de inferencias más complejas y contextualizadas. -Evaluación de la estructura y el contenido argumentativo del cuento. -Establecimiento de relaciones lógicas entre las premisas y los argumentos, relación entre las estrategias discursivas con los contextos socioculturales específicos. -Distinción de las estrategias discursivas usadas por el autor. -Reconocimiento de ideas o afirmaciones explícitas o sugeridas por el autor. -Relación de la información del texto con aquélla que no estaba en él, de acuerdo con su bagaje cultural. -Mayor destreza comunicativa. -Desarrollo de la capacidad de redacción para escribir relatos de manera crítica. -Establecimiento de relaciones semánticas o formales. -Identificación de los argumentos que respaldan una tesis o instauración de relaciones lógicas entre premisas y argumentos. -Alcance del nivel de LC, porque demostraron la capacidad de refutar, cuestionar, objetar conscientemente y defender sus propios puntos de vista con argumentos. -Capacidad para describir las intencionalidades de los mismos y reconocer las voces dialógicas del texto.	A pesar de los inconvenientes que estuvieron presentes en la aplicación de la estrategia didáctica causada por factores externos como la pandemia y la conectividad, los investigadores vivenciaron el refrán popular “cuando se quiere se puede”; de esta manera, realizaron las actividades planificadas, que resultaron sustanciosas, porque los estudiantes fortalecieron la LC. Los cuentos utilizados fueron idóneos y pertinentes, y les permitieron desarrollar el hábito lector.	La aplicación se avaló en los postulados de Ortiz (2021), cuando manifiesta que el cuento literario “es una narración breve y sencilla, basada en eventos imaginarios, que se edifica y difunde a través de la escritura” (párr. 1); por ello, se utilizó los cuentos peregrinos de Gabriel García Márquez. También se consideró lo expresado por Jiménez y Robles (2016), para quienes las estrategias didácticas son elementos de reflexión para la propia actividad docente, que ofrecen grandes posibilidades y expectativas de mejorar la práctica educativa. En cuanto a la LC, se utilizó la estrategia didáctica acorde a ello. Jaramillo et al. (2014), consideran que son procedimientos de carácter elevado, que implican la presencia de objetivos a cumplir, la planificación de las acciones que se desencadenan para lograrlos, así como su evaluación y posible cambio. En cuanto a la LC, la aplicación utilizó los parámetros de Serrano y Madrid (2007), quienes describen la LC como la capacidad de un individuo para reconstruir el significado e intencionalidades implícitas en los textos producidos por otros.

En la fase de evaluación de los logros se aplicó las actividades desarrolladas; es decir, los 12 cuentos peregrinos de García Márquez (2015), con la finalidad de responder la pregunta principal de la investigación ¿Cómo contribuye el cuento como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la LC en estudiantes de cuarto grado? que se operacionalizó con el objetivo general de fortalecer la LC por medio del cuento.

Se puede decir que, mediante la aplicación de las actividades planificadas, paulatinamente los estudiantes fueron fortaleciendo las competencias cognitivas, pragmáticas y culturales valorativas y afectivas, que permitieron la adquisición de las competencias de LC, la categorización de las competencias requeridas para comprender críticamente, al ordenar los componentes de la alfabetización crítica en sus dimensiones: descifrar el código de los textos escritos, participar en la comprensión y composición de significados, usar los textos funcionalmente en variados entornos culturales y sociales y, finalmente, analizar críticamente y transformar su significado. Todo esto conllevó expresar que los estudiantes de grado cuarto 2 en la sede Camilo Torres, fortalecieron la LC.

4. Discusión

En este apartado se presenta la discusión, a modo de interpretación de los resultados obtenidos a través del proceso indagatorio, que dan respuesta a la pregunta de investigación. En este sentido, para Hernández et al. (2014), estos constituyen el producto del análisis de datos. Es el momento cuando el investigador puede comparar, contrastar y discutir los resultados y procedimientos y, al mismo tiempo, reconocer debilidades o limitaciones, así como fortalezas y aportes del estudio a la situación problemática que dio origen al interrogante de investigación, enmarcando los mismos dentro de ese contexto, para finalmente, a partir de allí, extraer conclusiones y ofrecer recomendaciones, en función de lo indagado.

En consecuencia, considerando los resultados obtenidos en la sistematización y análisis de los datos y, teniendo como norte la pregunta de investigación, para dar respuesta a la misma, se partió de un diagnóstico inicial, se revisó la literatura y las investigaciones preliminares alrededor de la temática; a partir de allí, se diseñó y aplicó la estrategia didáctica para el

fortalecimiento de la LC, de donde se obtuvo los resultados que a continuación se discute, centrándose en aquellos aspectos considerados relevantes, provenientes de la interpretación de los datos obtenidos.

Los resultados de la prueba diagnóstica respondieron al primer objetivo planteado, en cuanto a describir las falencias de los estudiantes del grado cuarto 2 en lo relacionado con la LC, indicando que no habían llegado a este nivel, porque desconocían la información abstracta contenida en el texto, el contenido argumentativo y las relaciones semánticas o formales, como tampoco establecían inferencias que les permitieran responder las preguntas planteadas, dada su debilidad para reconocer relaciones semánticas o formales.

Estos resultados guardan similitud con los obtenidos por Sierra (2019), quien encontró que los estudiantes, en un 85 % de la muestra, no habían logrado la comprensión lectora, por sus limitaciones en la decodificación de la información, dificultades en la construcción de significados a partir de sus experiencias y su escasa capacidad de estructurar esquemas para lograr la comprensión lectora. De otro lado, los resultados del diagnóstico difieren a los argumentos teóricos de Serrano y Madrid (2007), quienes describen la LC como la capacidad de un individuo para reconstruir el significado e intencionalidades implícitos en los textos producidos por otros.

Estos hallazgos condujeron a la necesidad de indagar teorías relevantes sobre la LC, su conceptualización, definiciones, características, formación de lectores críticos, elementos, proceso de enseñanza y las competencias de lector crítico, así como las estrategias didácticas pertinentes para fortalecerla y, realizar la planificación de las actividades.

En el diseño de la planificación de la estrategia didáctica se acudió a los planteamientos de Quintana (2006), quien plantea que, en el uso de las estrategias se debe considerar las siguientes implicaciones:

- a) Si las estrategias de lectura son procedimientos y éstos son contenidos de enseñanza, entonces hay que enseñar estrategias para la comprensión de textos.
- b) Si las estrategias son procedimientos de orden elevado, implican lo cognitivo y lo metacognitivo y, en la enseñanza,

no pueden ser tratadas como técnicas precisas, recetas infalibles o habilidades específicas. Lo que caracteriza a la mentalidad estratégica es su capacidad para representarse y analizar los problemas y la flexibilidad para dar soluciones. De ahí que, al utilizar estrategias de comprensión lectora haya que primar la construcción y uso por parte de alumnos de procedimientos de tipo general que puedan ser transferidos sin mayores dificultades a situaciones de lecturas múltiples y variadas. (párr. 38-39)

Estas consideraciones permitieron el diseño de las estrategias didácticas a través de la lectura de los 12 cuentos peregrinos de Gabriel García Márquez; el diseño estuvo conformado por la biografía del escritor, los doce cuentos y las actividades de desarrollo para los estudiantes, que permitieron a los docentes investigadores, ir evaluando el proceso. El diseño fue similar al planteado en la investigación de Morales y Villalobos (2020), quienes diseñaron unos lineamientos pedagógicos para el fortalecimiento de la LC en los estudiantes, de suerte que aportaran de manera transversal al fortalecimiento de la misma, a través de estrategias, acciones y recursos que lograron despertar el interés por el hecho lector.

También, hubo semejanza en el estudio realizado por Durán et al. (2018), quienes, a través de la LC, hicieron una propuesta didáctica para desarrollar las habilidades comunicativas de los estudiantes, con el fin de lograr lectores críticos, con manejo y dominio de los componentes sintáctico, semántico y pragmático, con capacidad para generar una postura argumentativa sobre lo que leen, piensan o vivencian en su entorno; para ello, sugieren que los docentes deben utilizar diversos textos en sus clases, que les permitan a los estudiantes, contextualizar su aprendizaje en la criticidad de su realidad actual frente a la ciencia, la tecnología y la sociedad.

De igual forma, el diseño de la estrategia didáctica se avaló en los planteamientos de Jiménez y Robles (2016), quienes sostienen que, las estrategias didácticas como elemento de reflexión para la propia actividad docente, ofrecen grandes posibilidades y expectativas de mejorar la práctica educativa. El docente, para comunicar conocimientos, utiliza estrategias encaminadas a promover la adquisición, elaboración y comprensión de los mismos; es decir, las estrategias didácticas se refieren a tareas y actividades que pone en marcha el docente, de forma sistemática, para lograr

determinados aprendizajes en los estudiantes. Estos planteamientos se relacionaron con el diseño propuesto, porque el docente decide cómo organizar los contenidos de enseñanza a través de las estrategias utilizadas.

Esta estrategia didáctica permitió acudir al cuento porque, según Ortiz (2021), es una narración breve y sencilla, basada en eventos imaginarios, que se edifica y difunde a través de la escritura; su fin es entretener al receptor lírico y, al mismo tiempo, llevar un mensaje de carácter moral y ético que pueda generar un cambio en el aprendizaje. Esos planteamientos permitieron realizar el diseño con la obra de los doce cuentos peregrinos de García Márquez (2015).

Una vez clara la planificación del diseño de la estrategia didáctica, la cual se apoyó en la revisión de los referentes teóricos, atendiendo las temáticas involucradas en la investigación, se continuó la segunda fase de la IAP, que fue la aplicación de las acciones, donde los estudiantes del grado cuarto emprendieron la realización de las actividades a través de la práctica continua y sostenida en el tiempo de la lectura, posibilitando generar espacios de socialización y aplicación del conocimiento a través de los textos trabajados en los cuentos propuestos en la estrategia, los cuales presentaban contenidos que ellos debían leer y comprender, para poder resolver las interrogantes derivadas de estos.

En el transcurso de las jornadas de aplicación de las actividades, diseñadas con un criterio progresivo en dificultad, se evidenció el afianzamiento del proceso lector tanto para las competencias que implicaban conocimiento, evidenciadas por su asertividad en las respuestas, como para las competencias procedimentales, demostradas a través de los aprendizajes de los procesos lectores. Igualmente, se evidenció el desarrollo de competencias actitudinales, a través de comportamientos y valores como la responsabilidad, la atención a las directrices, el cumplimiento de las medidas de bioseguridad por el tema de la pandemia, entre otras que, en conjunto, reflejaban el aprendizaje adquirido a partir de los conocimientos previos.

Esto va en consonancia con lo expresado por el MEN e ICFES (2015) cuando indican que, "el estudiante que alcanza este nivel establece inferencias más complejas, contextualiza adecuadamente un texto y adopta una posición crítica frente a este. En su ejercicio lector, el estudiante involucra todo su bagaje cultural y social" (p. 5), planteamientos que fueron

evidenciados en la aplicación de la estrategia porque, paulatinamente, los estudiantes fueron fortaleciendo su nivel crítico en la lectura.

A lo largo del trabajo desarrollado se demostró el interés de los estudiantes por comprender y comunicar la idea principal en cada uno de los cuentos, evidenciado a través de la complejidad de la lectura y de las actividades a desarrollar, lo cual demostró significativos avances en el proceso lector. En ese sentido, se logró interesarlos a través de los cuentos, con un contenido aplicable a sus vidas, pudiendo ellos conocer el relato, distinguir sus partes y relaciones y entender la finalidad en el contexto de su vida cotidiana, cuestionando con argumentos, aquellos elementos que consideraron negativos. Esto demuestra la aplicabilidad de la estrategia didáctica para el fortalecimiento de la LC.

Considerando el aspecto cognitivo, al finalizar la aplicación de la estrategia, la mayoría de los estudiantes fueron capaces de demostrar competencias para correlacionar los mensajes de los relatos al contexto de sus acciones cotidianas, posibilitando la interpretación y criticidad ante situaciones planeadas en los relatos, habilidades estas que devienen de una comprensión lectora más avanzada, como la que se adquiere en el nivel de LC, lo cual halla fundamento en lo expuesto por Cubides et al. (2017), quienes la consideran como una habilidad que surge del ejercicio de hacer inferencias complejas entre el conocimiento del lector y los conocimientos que propone el texto. Por ello, es fundamental afianzar los conocimientos del lector, aunando la diversidad textual que usen en el aula, como textos, periódicos, revistas, poesía, cuentos, ensayos, crónicas, entre otros, junto con una formación docente consistente, que puede garantizar la formación de lectores críticos.

Asimismo, los resultados obtenidos son similares a lo manifestado por Cassany (2009) cuando expresa que:

El único texto que puede ser criticado es el que se ha entendido. Por eso la lectura crítica se asocia con una comprensión profunda de la información. Cuando se alcanza este grado de comprensión, el lector puede aceptar o rechazar la idea del autor con la responsabilidad de su decisión. Para alentar el pensamiento crítico, primero, se deben proporcionar las habilidades necesarias en lectura crítica

el único texto que puede ser criticado es el que se ha entendido. Por eso la lectura crítica se

asocia con una comprensión profunda de la información. Cuando se alcanza este grado de comprensión, el lector puede aceptar o rechazar la idea del autor con la responsabilidad de su decisión. Para alentar el pensamiento crítico, primero, se debe proporcionar las habilidades necesarias en lectura crítica. (p. 1)

Los resultados observados y registrados en los diarios de campo van de la mano con lo explicado por Limas (2018), cuando afirma que la estrategia didáctica se puede entender como un proceso planificado de la enseñanza, en el cual el docente selecciona los métodos, técnicas y actividades de las cuales puede hacer uso para lograr los objetivos de aprendizaje, el diseño y utilización de estrategias didácticas de naturaleza flexible, adaptable y contextualizada a los escenarios donde se desenvuelven los estudiantes, las cuales pueden ser utilizadas en los tres momentos y/o fases de una clase: inicio, desarrollo o cierre.

En el caso de los cuentos como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la LC en los estudiantes de cuarto grado, su diseño respondió a estos tres momentos: fase de inicio, donde se explicaba la actividad, su finalidad y dinámica, a través de una técnica didáctica; fase de desarrollo, donde se realizaba la lectura del texto propuesto para cada actividad y se respondía posteriormente a las preguntas, que incluían una o dos claves para la resolución; fase de cierre, donde se revisaba las respuestas, se hacía una reflexión sobre el mensaje contenido en cada relato y se relacionaba con el contexto de la vida diaria, donde los estudiantes ilustraban con ejemplos extraídos desde su cotidianidad, demostrando su aplicabilidad.

Por otra parte, se evidenció, a través del desarrollo de los doce cuentos peregrinos que, el trabajo con el acto lector constituyó una herramienta de suma valía para fortalecer la LC, que permitió al docente propiciar en sus estudiantes el desarrollo de niveles de pensamiento de orden superior como el reflexivo, crítico, emotivo, comunicativo, participativo, creativo e imaginativo, resultados estos que están vinculados con lo expresado por Jiménez y Robles (2016), cuando se refieren a las estrategias didácticas como un conjunto de procedimientos y recursos que el docente utiliza intencionalmente en su hacer educativo, para promover el logro de aprendizajes significativos a través del procesamiento de un nuevo contenido cada

vez más profundo y consciente, considerando para ello los conocimientos previos.

Cabe señalar que, los investigadores se sometieron a un proceso reflexivo, analítico y crítico de su hacer, para emprender el diseño de la estrategia didáctica, buscando comprender la temática, seleccionar los textos de las lecturas, organizar los recursos, manejar las actividades y el tiempo, en función de los objetivos preestablecidos, cuyo propósito estuvo orientado por el interés de estimular en los estudiantes el agrado y entusiasmo por lograr las competencias para alcanzar la LC, especialmente al relacionarlas con aspectos diarios en sus vidas.

Ese proceso reflexivo y propositivo que condujo al diseño del cuento como estrategia didáctica, consideró criterios de flexibilidad, dadas las actividades planificadas, en un contexto de pandemia que era adverso y que podía impedir el logro de los objetivos, lo cual no sucedió, gracias a que se tomó las medidas de bioseguridad exigidas y se trabajó semanalmente. Este modo de proceder es validado por las afirmaciones de Limas (2018), cuando señala que:

Una estrategia didáctica debe ser coherente, planificada e intencional y debe estar sustentada teóricamente en diferentes prácticas pedagógicas. La estrategia didáctica debe partir de la reflexión y trazar el camino por el cual, quien enseña como quien aprende, deberán transitar para construir y reconstruir el conocimiento, y alcanzar las metas y objetivos propuestos. (p. 39)

Por ello, el docente debe utilizar las estrategias didácticas de modo reflexivo y abierto, para promover el logro de aprendizajes significativos en sus estudiantes, reforzando su conocimiento y praxis en el diseño, manejo y aplicación de estrategias didácticas, contextualizándolas al entorno geográfico, social y cultural de la escuela.

En el contexto de la tercera fase de la IAP, evaluación de los logros, en cada sesión de trabajo con los estudiantes se llevó a cabo un proceso de observación evaluativa de las actividades desarrolladas donde, a través de la elaboración de las actividades, estos lograron responder asertivamente, resaltando el hecho de que comprendieron los cuentos y, posteriormente, fueron capaces de argumentar similitudes y diferencias con el autor, creando su propio desenlace y hasta escribiendo su propia historia.

Esa oportunidad de vincular sus saberes de entrada con el nuevo conocimiento que iban desarrollando en el transcurrir de los doce cuentos permitió dar respuesta al objetivo general de la investigación, posibilitando a los estudiantes y a los docentes-investigadores, explorar sus potencialidades a favor de la LC.

5. Conclusiones

Al término de la investigación, se procede a compartir las conclusiones derivadas de la misma. Para tal fin, los investigadores consideraron los resultados obtenidos en el desarrollo de cada uno de los objetivos específicos propuestos para la indagación.

Con relación al objetivo de describir las falencias que tienen los estudiantes del grado cuarto 2 en cuanto a la LC, los resultados se apoyaron sobre la base de la prueba diagnóstica aplicada a ellos, en la cual la mayoría mostró debilidades para responder acertadamente los ítems planteados, dado que aún no habían logrado avanzar a la LC, evidenciando dificultades para realizar inferencias, plantear argumentos y evaluar los contenidos en los diferentes cuentos.

Este diagnóstico permitió la reflexión de los docentes, quienes diseñaron una planificación para cumplir con el objetivo de diseñar una estrategia didáctica para el fortalecimiento de la LC por medio por medio del cuento, con el fin de lograr que el diseño se ajustara a las necesidades e intereses de los docentes investigadores y estudiantes. La planeación se basó en los 12 cuentos peregrinos de García Márquez que, por su contenido, cautivaron a los estudiantes, por estar llenos de magia, imaginación, expectativas que les invitaban a formar parte de la narrativa; adicionalmente, por actividades que reforzaban la lectura, estimulándolos a fortalecer paulatinamente las competencias lectoras, hasta llegar a la LC.

Una vez concreta la planificación de las acciones, se procedió a cumplir el objetivo referido a implementar una estrategia didáctica para el fortalecimiento de la LC por medio del cuento, cuyos resultados fueron contundentes, pues los estudiantes adquirieron las bases que cimientan la LC.

Implementadas las acciones, se procedió a cumplir el objetivo de evaluar los logros de la aplicación de la estrategia didáctica. Los resultados del diagnóstico condujeron a

los docentes investigadores a reflexionar y comprender la importancia que tiene el cuento, como estrategia didáctica para fortalecer la LC. Ante esta situación, los investigadores planificaron 13 encuentros, con la finalidad de solventar las falencias y, gradualmente, ir alcanzando el nivel de LC; para ello, tomaron en cuenta los saberes previos de los estudiantes y sus contextos de vida, enfrentándolos a situaciones que podían tener en su cotidianidad, de suerte que ellos mismos fueran capaces de visualizar la aplicabilidad del conocimiento.

En ese sentido, la evaluación de la estrategia permitió demostrar su gran potencial, pues se hizo de forma reflexiva, organizando el contenido y desarrollo de las actividades, considerando la estrategia didáctica que imprimió dinamismo y entusiasmo en el hacer educativo, sustentada sobre bases diagnósticas y teóricas que permitieron validar esa práctica, con la finalidad de generar entornos de clase participativos que posibilitaron a los estudiantes, involucrarse en diferentes actividades para el alcance de aprendizajes con niveles de complejidad cada vez mayores.

Bajo estas consideraciones y resultados, se puede afirmar que los logros alcanzados que dieron respuesta a los objetivos, estuvieron orientados por el método IAP, con la participación entusiasta y motivadora de los 27 estudiantes participantes.

6. Conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.

Referencias

- Álvarez, B. Y. (2016). Estrategias para el mejoramiento de la lectura crítica en estudiantes de noveno grado del colegio Antonio Nariño de Cajicá, Cundinamarca [Tesis de Maestría, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/14785?show=full&locale-attribute=en>.
- Badilla, L. (2006). Fundamentos del paradigma cualitativo en la investigación educativa. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 4(1), 42-51. 10.15517/PENSARMOV.V4I1.411
- Cassany, D. (2006). Leer tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea. Editorial Anagrama S. A.
- Cassany, D. (2009). La composición escrita en E/LE. Marco ELE. *Revista de didáctica español como lengua extranjera* (9), 47-66.
- Construyendo méritos. (s.f.). Competencias genéricas evaluadas en el Examen Saber Pro 2021. <https://www.construyendomeritos.com/blog/competencias-genericas-evaluadas-en-el-examen-saber-pro-2021>
- Cubides, C. P., Rojas, M. y Cárdenas, R. N. (2017). Lectura Crítica. Definiciones, experiencias y posibilidades. *Pedagogía y Sociología de la Educación*, 12(2), 184-197. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2017v12n2.1586>
- Delgado, C. (2013). La lectura crítica, una herramienta de formación del pensamiento crítico en la universidad. <https://www.redem.org/la-lectura-critica-una-herramienta-de-formacion-del-pensamiento-critico-en-la-universidad/>
- Dugarte, A. (2006). Repensar en la investigación educativa de la nueva era. *Ciencias de la Educación*, (27), 99-108.
- Durán, C. A., Rodríguez, M., Díaz, S. C. y Conde, Y. (2018). Lectura crítica: una propuesta didáctica para las habilidades comunicativas de los estudiantes de la Institución Educativa María Auxiliadora de Iquira – Huila [Tesis de Maestría, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/12929/Durancarlos2018.pdf?sequence=1>
- Escobar-Pérez, J. y Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36.
- Explorable.com. (2009). Muestreo no probabilístico. <https://explorable.com/es/muestreo-no-probabilistico>
- García, E. L. (2016). Evaluación de la comprensión crítica en los estándares de competencias básicas del lenguaje en Colombia [Tesis de Especialización, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/2191/Garciaelisa2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García Márquez, G. (2015). Doce cuentos peregrinos. Penguin Random House Grupo Editorial.

- Gobierno Vasco. (2008). La evaluación diagnóstica en Euskadi: propuesta para su desarrollo y aplicación. <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/206655>
- Gómez, R. A. (2018). La importancia de la lectura crítica: Un tema dejado en el cuarto de atrás. <https://blog.ipler.edu.co/importancia-lectura-critica>
- Graves, B. (2000). Discurso político. Teorías del colonialismo y el poscolonialismo: deconstrucción. Universidad de Brown.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial Mc Graw Hill Education.
- ICFES. (2019). Guía de orientación Saber 11º 2019-2. <https://es.scribd.com/document/409228207/Guia-de-orientacion-de-saber-11-2019-2-pdf>.
- Jara, O. (2018). La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos políticos. Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano - CINDE.
- Jaramillo, A., Oliveros, C. M., Fernández, E. E. y Díaz, M. C. (2014). Estrategias para fomentar la lectura crítica en estudiantes de quinto y sexto grado [Tesis de Pregrado, Corporación Universitaria Adventista]. <http://repository.unac.edu.co/bitstream/handle/11254/333/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jiménez, A. y Robles, F. J. (2016). Las estrategias didácticas y su papel en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. EDUCATECONCIENCIA, 9(10), 106-113.
- Jurado, F. (2018). La lectura crítica: el diálogo entre los textos. Ruta Maestra Santillana, 8(1), 10-15.
- Kurt, L. (1962). La Teoría de Campo en las Ciencias Sociales. Editorial Graó.
- Latorre, A. (2005). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa (3.ª ed.). Editorial Graó, de IRIF, S.L.
- Limas, N. A. (2018). Estrategias didácticas- de la teoría a la práctica en la administración estrategia [Tesis de Maestría, Universidad Libre de Colombia]. <https://repository.unilivre.edu.co/bitstream/handle/10901/15972/TESIS%20%20FINAL%20NELSON%20LIMAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (Síntesis conceptual). Revista de Investigación en Psicología, 9(1), 123-146. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v9i1.4033>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2006). Estándares Básicos de Competencias del Lenguaje. Formar en lenguaje: Apertura de caminos para la interlocución. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf1.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (MEN) e ICFES. (2015). Guía de orientación. Módulo de Lectura Crítica Saber Pro 2015-2. MEN, ICFES.
- Morales, Y. y Villalobos, L. (2020). Lineamientos pedagógicos para el fortalecimiento de la lectura crítica en los estudiantes. [Tesis de Maestría, Universidad de la Costa]. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/6493?show=full&locale-attribute=en>
- Obez, R. M., Avalos, L. I., Steier, M. S. y Balbi, M. M. (2018). Técnicas mixtas de recolección de datos en la investigación cualitativa. Proceso de construcción de las prácticas evaluativas de los profesores expertos en la UNNE. Investigaçao qualitativa em educaçao, 1, 587-596.
- Ortiz, J. (2021). Cuento literario. <https://www.lifeder.com/cuento-literario/>
- Páez, R. M. y Rondón, G. M. (2014). Investigación y formación de un lector crítico. En Rondón, G. M. y Páez, R. M. (Ed.). La lectura crítica: propuestas para el aula derivadas de proyectos de investigación educativa (pp. 165-189). Kimpres, Universidad de La Salle.
- Pérez Serrano, G. (1994). Investigación cualitativa. Retos e Interrogantes. Editorial La Muralla S. A.
- Quintana, H. E. (2006). Comprensión lectora. (Parte V). <https://www.espaciologopedico.com/revista/articulo/1220/comprendion-lectora-parte-v.html>
- Restrepo, B. (2002). Una variante pedagógica de la investigación-acción educativa. Revista Iberoamericana de Educación, 29(1), 1-10. <https://doi.org/10.35362/rie2912898>
- Restrepo, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. Educación y Educadores, (7), 45-55.

- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Educação, Revista do Centro de Educação*, 31(1), 11-22.
- Romero-Olarte, B. y Ramírez-Rojas, M. I. (2020). Lectura crítica a partir de problemas socialmente relevantes. *Revista Pensamiento y Acción*, (30), 6-20. <https://doi.org/10.19053/01201190.n30.2021.12110>
- Serrano, S. y Madrid, A. (2007). Competencias de lectura crítica. Una propuesta para la reflexión y la práctica. *Acción Pedagógica*, 16(1), 58-68.
- Sierra Bravo, R. (1994). Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios. Editorial Paraninfo.
- Sierra, C. (2019). Niveles de comprensión lectora en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa pública del Callao [Tesis de Maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://repositorio.usil.edu.pe/items/bec91011-397f-4091-b145-1405e5966046>
- Solé, I. (2001). Estrategias de lectura. Editorial Graó.
- Tobar, A. S. y Álvarez, O. (2018). La música como estrategia de enseñanza y comprensión lectora [Tesis de Maestría, Universidad de la Costa]. <https://acortar.link/o2sc2o>
- Ugalde, N. y Balbastre, F. (2013). Investigación cuantitativa e investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación. *Ciencias Económicas*, 31(2), 179-187.
- Vargas, Z. R. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Educación*, 33(1), 155-165. <https://doi.org/10.15517/revedu.v33i1.538>

Contribución

Diomedes Alfonso Galindo Guerra y Yuly Mercedes Martínez Becerra: elaboración de la introducción, la metodología, los resultados, revisión de las referencias bibliográficas.

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo, lo leyeron y aprobaron.

Fortalecimiento del pensamiento geométrico mediante secuencia didáctica en el modelo educativo Escuela Nueva¹

Deisy Viviana Cagüño Garzón²

José Eriberto Cifuentes Medina³

Cómo citar este artículo / To reference this article /

Para citar este artículo: Cagüño-Garzón, D. V. y Cifuentes-Medina, J. E. (2022). Fortalecimiento del pensamiento geométrico mediante secuencia didáctica en el modelo educativo Escuela Nueva. *Revista Criterios*, 29(2), 143-160. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art9>

Fecha de recepción: 05/10/2021

Fecha de revisión: 10/02/2022

Fecha de aprobación: 28/03/2022

Resumen

Introducción: la investigación se basa en el diseño, validación y desarrollo de una secuencia didáctica para el fortalecimiento del desarrollo del pensamiento geométrico, mediada por recursos concretos, tecnológicos, prácticos y dinámicos, a los estudiantes de los grados tercero, cuarto y quinto de primaria de la Escuela El toro, sede del Centro Educativo Castilla la Nueva del departamento del Meta. **Metodología:** el estudio se desarrolla en el enfoque cualitativo y tipo de investigación acción según los aportes de la línea de investigación 'Desarrollo del pensamiento matemático', permitiendo establecer una relación sistemática entre cada una de las fases propuestas. **Resultados:** en la primera de ellas se realiza un diagnóstico mediante un cuestionario, evidenciando que los estudiantes presentan dificultades en cada una de las categorías del pensamiento geométrico. Se diseña y desarrolla una secuencia didáctica para cada grado, que consta de tres sesiones, donde cada una de ellas se basa en el desarrollo de las categorías del pensamiento geométrico propuestas a través del uso de recursos tecnológicos y de manipulación. Se evalúa la incidencia de la propuesta didáctica a través de un cuestionario de salida, permitiendo hacer una comparación y análisis de los resultados obtenidos. **Conclusiones:** la didáctica de la matemática es un campo de investigación que entraña diferentes enfoques e interpretaciones sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje del área en cuestión. De esta forma, al diseñar y ejecutar una secuencia didáctica teniendo en cuenta el modelo de Escuela Nueva en los estudiantes de grado



¹Artículo resultado de investigación.

²Magíster en Didáctica de la Matemática; Especialista en Didáctica de las Matemáticas para la Educación Básica; Licenciada en Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidad y Lengua Castellana, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Docente Escuela El Toro, sede del Centro Educativo Castilla la Nueva, Meta. Correo electrónico: deisy02.viviana@gmail.com / deisy.cagueno@uptc.edu.co

³Investigador Asociado (I) SNCTeI, convocatoria 894/2021; Becario MinCiencias Convocatoria 909/2021; Estudiante de Doctorado en Educación, Cohorte XII; Magíster en Educación; Especialista en Evaluación Educativa, Especialista en Pedagogía y Docencia, Licenciado en Teología, Licenciado en Filosofía y Educación Religiosa, Universidad Santo Tomás; Especialista en Pedagogía y Docencia, Licenciado en Ciencias Sociales, Fundación Universitaria Área Andina. Docente Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Correo electrónico: joseeriberto.cifuentes@uptc.edu.co 

tercero, cuarto y quinto, se puede generar cambios significativos en el desarrollo y fortalecimiento del pensamiento geométrico.

Palabras clave: pensamiento geométrico; secuencia didáctica: escuela nueva.

Strengthening geometric thinking through a didactic sequence in the New School educational model

Abstract

Introduction: the research is based on the design, validation, and development of a didactic sequence for the strengthening of the development of geometric thinking, mediated by concrete, technological, practical, and dynamic resources, to the students of the third, fourth, and fifth grades of elementary school of the El Toro School, headquarters of the Castilla la Nueva Educational Center in the department of Meta. **Methodology:** the study is developed in the qualitative approach and type of action research according to the contributions directed by the line of research 'Development of mathematical thought', allowing to establish a systematic relationship between each of the proposed phases. **Results:** in the first of them, a diagnosis is made through a questionnaire, showing that students have difficulties in each of the categories of geometric thinking. A didactic sequence is designed and developed for each grade which consists of three sessions, where each one of them is based on the development of the categories of geometric thinking proposed through the use of technological and manipulation resources. The incidence of the didactic proposal is evaluated through an exit questionnaire, allowing comparison and analysis of the results obtained. **Conclusions:** the didactics of mathematics is a field of research that involves different approaches and interpretations of the teaching and learning process of the area in question. In this way, when designing and executing a didactic sequence taking into account the New School model in third, fourth, and fifth-grade students, it can generate significant changes in the development and strengthening of geometric thinking.

Keywords: geometric thinking; didactic sequence, new school.



Fortalecimiento do pensamento geométrico através da sequência didática no modelo educacional da Nova Escola

Resumo

Introdução: a pesquisa baseia-se na concepção, validação e desenvolvimento de uma sequência didática para o fortalecimento do desenvolvimento do pensamento geométrico, mediado por recursos concretos, tecnológicos, práticos e dinâmicos para os alunos do terceiro, quarto e quinto ano do ensino fundamental da escola El Toro, sede do Centro Educacional Castilla La Nueva, no departamento de Meta. **Metodologia:** o estudo é desenvolvido na abordagem qualitativa e tipo de pesquisa-ação de acordo com as contribuições direcionadas pela linha de desenvolvimento da pesquisa do pensamento matemático, permitindo estabelecer uma relação sistemática entre cada uma das fases propostas. **Resultados:** na primeira delas é feito um diagnóstico por meio de um questionário, mostrando que os alunos apresentam dificuldades em cada uma das categorias do pensamento geométrico. Uma sequência didática é projetada e desenvolvida para cada série a qual consiste em três sessões, onde cada uma delas se baseia no desenvolvimento das categorias de pensamento geométrico propostas através do uso de recursos tecnológicos e de manipulação. A incidência da proposta didática é avaliada por meio de um questionário de saída, permitindo a comparação e análise dos resultados obtidos. **Conclusões:** a didática da matemática é um campo de pesquisa que envolve diferentes abordagens e interpretações do processo de ensino e aprendizagem da área em questão. Dessa forma, ao projetar e executar uma sequência didática levando em consideração o modelo Escola Nova em alunos de 3ª, 4ª e 5ª séries, pode-se gerar mudanças significativas no desenvolvimento e fortalecimento do pensamento geométrico.

Palavras-chave: pensamento geométrico; sequência didática; nova escola.

1. Introducción

La calidad educativa se ha convertido en un objetivo primordial en el sistema de educación y los diferentes actores que en él intervienen. El gobierno nacional, desde la creación de los diferentes documentos de apoyo y referentes de calidad, como los Estándares Básicos de Competencias (Ministerio de Educación Nacional, MEN, 2006) quiere mostrar las bases fundamentales y competencias básicas que los estudiantes deben desarrollar en cada uno de los niveles escolares y poder, entonces, garantizar una equidad y calidad educativa, lo que describe "la necesidad de una educación básica de calidad para todos los ciudadanos, el valor social ampliado de la formación matemática y el papel de las matemáticas en

la consolidación de los valores democráticos" (p. 47).

Siguiendo este objetivo educativo, es necesario garantizar que los estudiantes en cada uno de los niveles escolares desarrollen habilidades y destrezas en cada campo cognitivo y áreas de conocimiento. De este modo, al abordar el área de las matemáticas, se observa la existencia del desarrollo de cinco pensamientos y sistemas matemáticos que, de forma implícita, propenden la formación de estudiantes competentes matemáticamente y que, de esa forma, puedan tener mejores herramientas para el desarrollo de situaciones de la cotidianidad a las que se puedan enfrentar.

Es frecuente encontrar en los planes de estudio y en las aulas de clases de las instituciones

educativas que, los contenidos o saberes del pensamiento geométrico y espacial son desarrollados en el último periodo académico donde, probablemente por falta de tiempo, son vistos de forma tradicional, haciendo uso de fotocopias, lápiz y papel, lo cual impide un aprendizaje significativo y la posibilidad de comprender la relación de este pensamiento con la cotidianidad del estudiante; por tanto, se lo aleja de la calidad educativa y el desarrollo integral que en él se connota.

Las instituciones de educación deben garantizar que el estudiante adquiera habilidades de ubicación espacial, clasificación y relación de propiedades de la geometría, que pueda predecir y determinar posibles movimientos de un objeto según las características, posibilidades e instrucciones, lo cual se adquiere a través del desarrollo del pensamiento geométrico. Justamente, a raíz de lo anterior, esta investigación se proyecta como objetivo general, identificar el desarrollo y fortalecimiento del pensamiento geométrico, mediante una secuencia didáctica en los estudiantes de los grados tercero, cuarto y quinto, para lo cual, en primer lugar, se diagnosticó los conocimientos y debilidades que presentan para luego, diseñar una secuencia didáctica que promueva el desarrollo de este pensamiento en el modelo educativo de Escuela Nueva y, finalmente, hacer su implementación determinando su incidencia en el desarrollo del pensamiento geométrico.

Se analiza los resultados de las pruebas a nivel internacional, nacional, departamental, municipal e institucional de los estudiantes mencionados, dejando entrever las dificultades y debilidades en el pensamiento geométrico, por las confusiones en cuanto al manejo espacial y comprensión de figuras bi y tridimensionales, adicionando las implicaciones negativas que ha generado la emergencia sanitaria mundial, debido a lo cual están sometidos a un aprendizaje tradicional que impide la manipulación de material concreto, conllevando de esta forma la necesidad de implementar estrategias para fortalecer el pensamiento geométrico como propuesta de investigación.

Es necesario implementar nuevas estrategias que permitan desarrollar mejores posibilidades de dinamismo de la geometría. Como sostienen Vargas y Gamboa (2013), "se brinda una enseñanza basada en el lápiz y papel, o de pizarra y tiza, que no ofrece al estudiante, mayores posibilidades de desarrollo" (p. 76). Este tipo de enseñanza es catalogado como

obsoleto, pero, desafortunadamente, aún se encuentra inmerso en el aula de clases y, actualmente, en la modalidad de educación virtual o trabajo en casa, dejando a un lado el uso de herramientas tecnológicas y material concreto que pueden ser mediadores de conocimiento y práctica en el desarrollo de este pensamiento matemático.

Epistemológicamente, Portugal (2015) muestra una investigación donde establece una secuencia didáctica para el desarrollo del pensamiento geométrico en estudiantes de cuarto grado, mediado por el uso de tecnología. De esta manera creó un ambiente dinámico a través del uso de Cabri 3D, a través del cual permitió que los estudiantes interactuaran de forma práctica y dinámica con las figuras geométricas, logrando entender sus movimientos y propiedades en cada una de las dimensiones. Sostiene que:

Cuando las figuras geométricas adquieren movimiento, es decir adquieren dinamismo, estamos en presencia de la geometría dinámica y esto permitirá que el estudiante se forme una idea más general de las figuras geométricas y no asocie las propiedades a una forma particular de las figuras. (p. 24)

Por esta misma línea de herramientas tecnológicas, Fernández y Gamboa (2017) utilizaron en su investigación a GeoGebra, como herramienta computarizada disponible para la enseñanza de la geometría a través de sesiones didácticas afines a cada uno de los desempeños seleccionados en el pensamiento trabajado. Concluyen que, el programa se caracteriza por su versatilidad y fácil uso; además, por interactuar dinámicamente con los objetos geométricos, lo cual propicia a los alumnos, experiencias de las que antes no disponían.

Dávila et al. (2013) propusieron una secuencia didáctica donde hacen uso de material experimental y concreto; basan las actividades en el uso de herramientas tecnológicas para el aprendizaje de figuras cónicas y sus diferentes representaciones. De esta forma argumentan en las conclusiones que, los estudiantes tuvieron la oportunidad de interactuar con estas dos clases de herramientas y así determinar que pueden presentar habilidades y mayor afinidad con una de ellas o, en el mejor de los casos con las dos, para hacer sus representaciones mentales abstractas.

Cada uno de estos referentes epistemológicos aporta estrategias para este estudio, como el

uso de herramientas o recursos tecnológicos y material experimental concreto; sin embargo, la originalidad se consolida en su aplicación con la propuesta del Modelo Pedagógico de Escuela nueva, estableciendo una secuencia didáctica que está compuesta por actividades prácticas enriquecedoras, bajo los pilares y premisas del Modelo Educativo.

La investigación se encuentra en la línea de 'Desarrollo del pensamiento matemático' de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC); en una investigación-acción de enfoque cualitativo, puesto que nace en el aula de clase y pretende fortalecer el pensamiento geométrico con el uso de una secuencia didáctica en el Modelo Educativo Escuela Nueva, dando lugar a la posibilidad de analizar y describir la incidencia del desarrollo de actividades mediadas por material concreto y recursos tecnológicos, como práctica educativa.

La justificación de esta investigación radica en que se consolide como una herramienta que sirva de referente a nivel institucional, que impacte su entorno inmediato y proyecte su uso desde y para los demás educandos de básica primaria, procurando una praxis de la misma para que, de acuerdo con los resultados obtenidos, se pueda develar mejoras y futuras aplicaciones en contextos mucho más amplios que permitan la consolidación de constructos colectivos en la aplicación de las prácticas pedagógicas para el fortalecimiento del pensamiento geométrico en el marco del modelo de Escuela nueva.

Fundamentación Teórica

Desde sus inicios, la geometría ha estado ligada a las actividades humanas; es vista como una ciencia que modela la realidad espacial o como un sistema formal que evoluciona constantemente. Actualmente, es concebida como el resultado de la combinación de diversos procesos cognitivos y comunicativos a lo largo de su historia. De esta forma, la geometría es una construcción de toda la humanidad, que ha pasado por diferentes constructos, interpretaciones, estudios y teorías que conllevan denotar su importancia y necesidad en el mundo que rodea al ser humano.

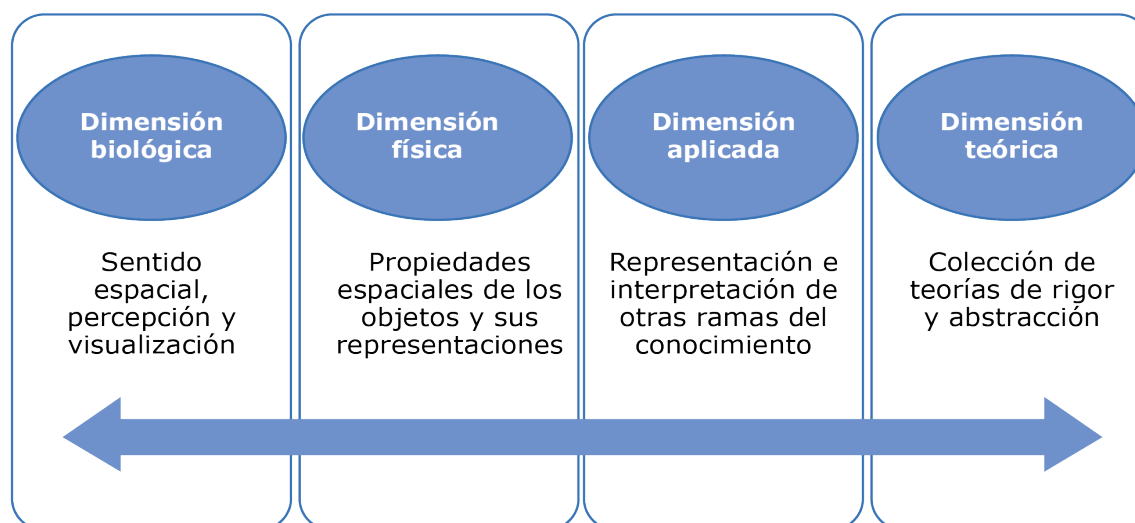
Camargo y Acosta (2012) muestran las percepciones y cambios de la geometría a través de la historia, empezando sus orígenes con la necesidad de las comunidades primitivas por representar el mundo, hasta la actualidad,

donde abordan la "necesidad de trabajar la geometría desde el polo empírico, como base fundamental para la construcción del polo teórico" (p. 5), aceptando así la base intuitiva de la actividad matemática. La dinámica evolutiva de la geometría permite concluir que, si bien está adquiriendo una connotación como disciplina científica, también se encuentra directamente relacionada en la percepción espacial, hallando de esta forma su fuente de significado, sea para afinarla o superarla. Consideran a la geometría como:

Una rama multifacética de las matemáticas. Su riqueza, producto de la estrecha relación con otros dominios matemáticos, las ciencias naturales y sociales y la vida cotidiana, abarcan varias dimensiones [...] comenzando a verse como una actividad humana y no únicamente como una disciplina formal. (p. 1)

Figura 1

Dimensiones de la Geometría



Todo lo anterior, según Camargo y Acosta (2012), permite afirmar que "la geometría es una de las ramas de las matemáticas que debe ocupar un lugar privilegiado en los currículos escolares, debido a su aporte a la formación del individuo, desde sus diferentes dimensiones" (p. 6), como también se relaciona, de forma directa o indirecta, con diferentes actividades que se realiza para el progreso de la sociedad, la educación y la recreación. "La geometría es para el ser humano, el idioma universal que le permite describir y construir su mundo, así como transmitir la percepción que tiene este con el resto de la humanidad" (Vargas y Gamboa, 2013, p. 75).

Obando (2018, citado por Villa-Ochoa y Ruiz, 2009) propone la agrupación de los contenidos del pensamiento geométrico en dos ejes temáticos: "Relaciones inter e intrafigurales y las transformaciones y relaciones; donde la primera guarda una relación muy estrecha con lo que Piaget denominó las operaciones lógicas e infra lógicas" (p. 73). Castorina y Palau (1982), por su parte, indican que:

Las operaciones lógicas son aquellas que se realizan en objetos individuales y se limita a reunirlos independientemente de sus vecindades y las distancias espacio temporales que las separan; y las operaciones infra lógicas consisten en engendrar el objeto por medio de sus propios elementos, logrando así, no clases o relaciones independientes del espacio, sino objetos totales de distintos tipos. (p. 74)

Es decir, en las operaciones lógicas o relaciones interfigurales se separan o reúnen los cuerpos por sus características; y, en las operaciones infralógicas o intrafigurales se separan o agrupan las partes de un objeto por la relación espacial que ocupa con respecto al todo. Y el segundo eje temático pretende devolver la dinámica a los sistemas geométricos a través de las transformaciones en el plano y las relaciones y operaciones espaciales.

Ahora bien, es necesario conceptualizar y ahondar sobre la categoría de análisis de la secuencia didáctica, secuencia de enseñanza potencialmente generadora de aprendizaje significativo, de saberes específicos, de conocimiento conceptual o procedimental, que puede estimular la investigación aplicada en la enseñanza diaria de las clases. Moreira (2006) sostiene que "no hay enseñanza sin aprendizaje; la enseñanza es el medio y el aprendizaje es el fin" (p. 1).

Siguiendo esta misma línea, Díaz-Barriga (2013) manifiesta que:

La secuencia didáctica es el resultado de establecer una serie de actividades de aprendizaje que tengan un orden interno entre sí; con ello se parte de la intención docente de recuperar aquellas nociones previas que tienen los estudiantes sobre un hecho, vincularlo a situaciones problemáticas y de contextos reales, con el fin de que la información a la que va acceder el estudiante en el desarrollo de la secuencia sea significativa [...] La secuencia

demanda que el estudiante realice cosas; no ejercicios rutinarios o monótonos, sino acciones que vinculen sus conocimientos y experiencias previas, con algún interrogante que provenga de lo real y con información sobre un objeto de conocimiento. (p. 4)

De esta forma, es fundamental que la secuencia didáctica cuente con una estructura sólida y planificada, donde a través de ella se pueda evidenciar su intencionalidad y cada uno de los momentos que permiten lograr el objetivo y la competencia determinada, teniendo claridad sobre el tipo de evaluación que permitirá dar cuenta de los resultados. Scallon (1988, citado por Díaz-Barriga, 2013) expresa que:

La línea de secuencias didácticas está integrada por tres tipos de actividades: apertura, desarrollo y cierre. En la conformación de esta propuesta de actividades subyace simultáneamente una perspectiva de evaluación formativa, la que permite retroalimentar el proceso mediante la observación de los avances, retos y dificultades que presentan los alumnos en su trabajo, como de evaluación sumativa, la que ofrece evidencias de aprendizaje, en el mismo camino de aprender. (p. 5)

Dentro de la consolidación de la secuencia didáctica, teniendo en cuenta cada uno de los aspectos y aportes de los autores mencionados, es importante agregar en ella, parámetros, estrategias y pilares del modelo educativo Escuela Nueva y, para ello, es necesario ahondar en este modelo.

A través de la historia han surgido diferentes iniciativas pedagógicas que buscan mejorar la calidad educativa en las instituciones del país, teniendo como eje fundamental, el contexto real de la población estudiantil, así como sus características, necesidades y habilidades de su contexto cultural, regional y nacional, entendiendo que en el país existen grupos poblacionales con características muy diversas.

De este modo, la Fundación Escuela Nueva 'Volamos a la Gente' (s.f.) afirma que, las comunidades rurales tienen características y situaciones propias que plantean la necesidad de concretar una concepción educativa acorde con ellas, con su nivel de desarrollo, con sus requerimientos y recursos y, especialmente, con las condiciones de vida de la niñez, con características como, tener poco número de estudiantes por grado, lo que hace que estas escuelas cuenten con uno o dos docentes que dirijan los procesos educativos para la atención de todos los niños de la básica primaria y,

calendarios flexibles que respondan a los requerimientos y necesidades de su contexto cultural y ambiental.

De allí empezó a consolidarse la 'Escuela Nueva', como un modelo sistémico, organizado y de sentido práctico para las escuelas de las zonas rurales del país, con necesidades y características específicas, como lo expresa el MEN (2010):

Es una opción educativa formal, estructurada, con bases conceptuales tan bien definidas y relacionadas, que puede considerarse como una alternativa pedagógica pertinente para ofrecer la primaria completa a favor del mejoramiento cualitativo de la formación humana que se brinda a niños y niñas en las zonas rurales del país. (p. 8)

Este modelo proporciona, principalmente, un aprendizaje activo, centrado en el estudiante y, un aprendizaje comprensivo, promoviendo a su vez una relación más cercana entre la escuela y la comunidad; también busca promover el sentido de la democracia y el liderazgo en funciones dedicadas al cuidado y progreso de la escuela. Colbert (1999) complementa su postura en el componente curricular, con lo siguiente:

Un elemento importante del componente curricular es la guía de aprendizaje de autoinstrucción o textos interactivos del estudiante. Estos promueven un aprendizaje cooperativo y activo centrado en el estudiante, vinculan experiencias de aprendizaje con la familia y la comunidad y, estimulan el desarrollo de habilidades de pensamiento superior. (p. 119)

Sin embargo, actualmente estas guías de aprendizaje no están alineadas o basadas de acuerdo con los estándares básicos de competencias; hace falta una actualización de estos textos, considerando esa sólida base curricular, como también, vinculando más actividades de carácter dinámico mediado por material que los mismos niños construyan y, herramientas tecnológicas que puedan estar al alcance.

Por otro lado, este modelo propone una serie de instrumentos, con el propósito de crear un ambiente de aprendizaje basado en la participación, democracia, solidaridad y disciplina. Entre ellos encontramos el uso del "cuaderno viajero, correo amistoso, libro de participación, entre otros, que motivan la participación directa y activa de los estudiantes" (Colbert, 1999, p. 121).

Consolidando este modelo pedagógico de Escuela Nueva, conviene entonces reflexionar sobre la teoría del aprendizaje significativo propuesta por David Ausubel (1983), quien hace hincapié sobre el interés del estudiante por aprender lo que realmente le gusta y no lo que se le muestra, como una parte importante para que se dé un aprendizaje con sentido, donde se incorpore los nuevos conocimientos en la estructura cognitiva del estudiante, Ausubel et al. (1983) reafirman que esta postura busca "generar individuos competentes y con las mentes abiertas, que sean investigativos y les interese indagar más sobre diferentes temas, generando clases más activas" (p. 70).

Es, simplemente, trabajar para que lo que se le presente al estudiante, tenga relación con sus anteriores conocimientos y así, favorecer el desarrollo de habilidades y destrezas que le permitan un mejor desenvolvimiento en la vida cotidiana, para que pueda relacionarse con su entorno, con el mundo del trabajo, de la producción y del estudio mismo, en forma adecuada.

2. Materiales y métodos

El proyecto de investigación se enmarcó en el enfoque cualitativo dado que, permitió realizar una interpretación descriptiva de los resultados y una posible flexibilización dentro

del mismo proceso. Según Hernández et al. (2014), "la investigación cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes, en un ambiente natural y en relación con su contexto" (p. 358). Investigación-acción, puesto que propone fases esenciales para crear el cambio o propósito, definido por Stringer (1999, citado por Hernández et al., 2014), así:

Las tres fases esenciales de los diseños de investigación-acción son: observar (construir un bosquejo del problema y recolectar datos), pensar (analizar e interpretar) y actuar (resolver problemáticas e implementar mejoras), las cuales se dan de manera cíclica, una y otra vez, hasta que todo es resuelto, el cambio se logra o, la mejora se introduce satisfactoriamente. (p. 397)

Este tipo de investigación connota de forma especial estas fases ya que, a través de ellas se puede asegurar un estudio interpretativo, descriptivo y flexible que ayude a consolidar el propósito establecido en el estudio.

La investigación se ejecutó en la Escuela El Toro, sede rural del Centro Educativo Castilla La Nueva ubicada en el municipio de Castilla La Nueva (Meta). La muestra seleccionada para el estudio fueron los diez estudiantes de los grados tercero, cuarto y quinto. A continuación, en la Tabla 1 se hace una descripción concreta.

Tabla 1
Población y muestra

Aspecto	Breve descripción
Población universo	Centro Educativo Castilla La Nueva: 230 estudiantes Preescolar y Primaria
Población objeto de estudio	Estudiantes sede El Toro: 23 estudiantes
Muestra	Estudiantes de los grados tercero, cuarto y quinto: diez No probabilístico o propositivo.
Contexto	Los estudiantes pertenecen a la Escuela de carácter pública El Toro, sede rural del centro educativo Castilla La Nueva del departamento del Meta.

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en la Tabla 1, para el desarrollo del proyecto se tuvo en cuenta los grados tercero, cuarto y quinto; este grupo consta de diez estudiantes, de los cuales tres son mujeres y siete, hombres. Las edades de

los estudiantes están comprendidas entre los 8 y los 11 años. La cantidad de estudiantes seleccionados para la investigación corresponde al 38 %, considerando esta muestra como representativa y confiable, desde el carácter propositivo.

Si bien este grupo de estudiantes se caracteriza por ser participativo y comprometido con su proceso académico, según los resultados de las pruebas Saber y pruebas institucionales, se evidencia dificultad en el desarrollo del pensamiento geométrico; es así como este estudio de investigación, a través de sus fases, busca desarrollar ese pensamiento geométrico a través de una secuencia didáctica en el modelo de Escuela Nueva, puntualizando en el aprendizaje de concepto y propiedades de las

figuras bidimensionales y tridimensionales, así como las transformaciones que se puede hacer en un plano y la ubicación espacial.

Este trabajo se estructuró teniendo en cuenta tres fases, debidamente relacionadas con los objetivos específicos, tipo y enfoque investigativo descrito. En cada fase se diseñó, validó y aplicó las técnicas e instrumentos que permitieron la recolección de la información, para su posterior análisis.

Tabla 2
Fases de la Investigación

Fase de investigación	Objetivo específico	Instrumento
Diagnóstico	Diagnosticar conocimientos y debilidades que presentan los estudiantes de la sede El Toro en el pensamiento geométrico	Cuestionario de entrada
Trabajo de Campo	Diseñar una secuencia didáctica que promueva el desarrollo y fortalecimiento del pensamiento geométrico en el modelo de Escuela nueva.	Secuencia didáctica para cada uno de los grados tomados como muestra poblacional.
Ejecución y análisis	Implementar la secuencia didáctica para el desarrollo y fortalecimiento del pensamiento geométrico en el Modelo Educativo Escuela Nueva	Diario de campo para cada sesión de las secuencias didácticas. Cuestionario de salida

Fuente: elaboración propia

En la primera fase (Diagnóstico): se identificó el problema de investigación a partir de los resultados de las pruebas Saber de años anteriores y de los desempeños de los estudiantes; se procedió a realizar un cuestionario de entrada para los grados tercero, cuarto y quinto, que sirviera como instrumento de diagnóstico para identificar los conocimientos y debilidades que los estudiantes tuviesen sobre cada uno de los ejes y componentes del pensamiento geométrico. El instrumento desarrollado fue una prueba escrita con diez preguntas tipo ICFES, donde cada una hacía referencia a uno de los componentes del pensamiento geométrico propuestos por Obando (2018, citado por Villa-Ochoa y Ruiz, 2009). A partir de los resultados observados se identificó la necesidad de fortalecer el pensamiento geométrico; la aplicación del cuestionario se realizó a través de la plataforma *Quizziz*.

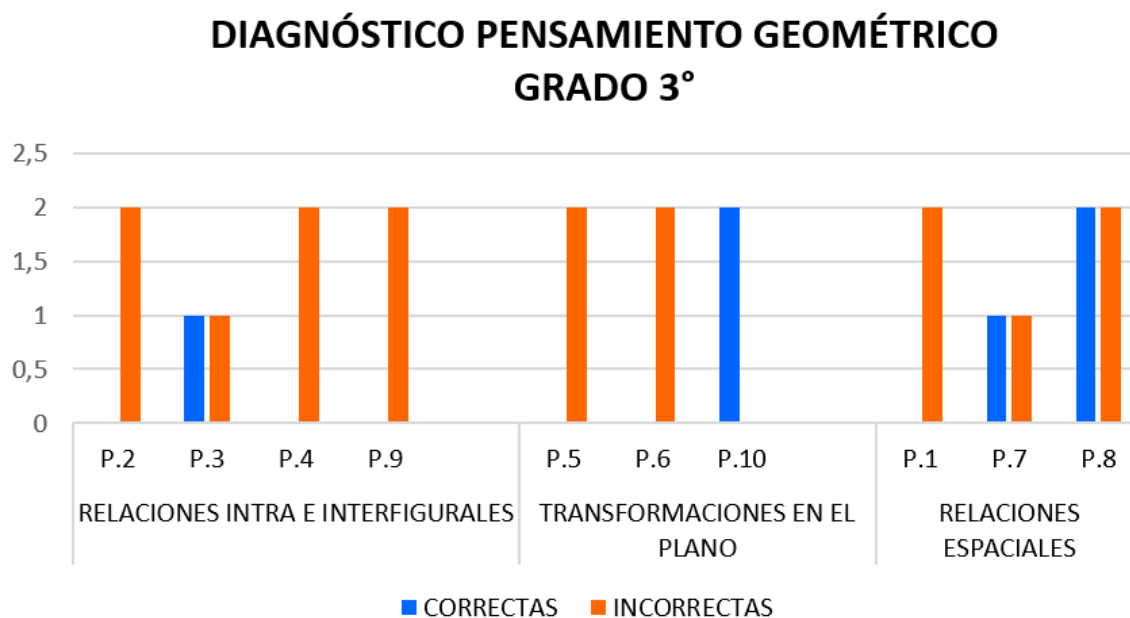
La segunda fase (Trabajo de campo) consistió en el diseño de una secuencia didáctica (con tres sesiones) por cada grado; es decir, tres secuencias didácticas, una para cada grado, compuesta por el desarrollo de tres sesiones; a su vez, tiene una articulación con los estándares básicos y derechos de aprendizaje de cada grado. Cada secuencia y sesión está enmarcada en actividades de exploración con material concreto y herramientas tecnológicas; así mismo, propone la participación de los estudiantes de forma individual, cooperativa y familiar, bajo el enfoque constructivista fundamentado en el modelo de Escuela Nueva, en donde aprenden y se desarrollan, en la medida en que construyen significados apropiados en torno a los contenidos educativos.

En la fase tres (Ejecución y análisis) se aplica cada secuencia didáctica en la población

muestral, donde a través del diario de campo se permite la consolidación de información crucial para el análisis cualitativo del mismo. También, se aplica un cuestionario de salida para cada grado, con la finalidad de valorar y comprobar los avances alcanzados durante la aplicación de la secuencia didáctica, frente a la apropiación y fortalecimiento del pensamiento geométrico, para lo cual las preguntas emplean la misma metodología y contenidos disciplinarios correspondientes a las figuras geométricas, relaciones espaciales y transformaciones en el plano.

Figura 2

Resultados del cuestionario de entrada del grado 3°



De acuerdo con las respuestas de las preguntas correspondientes a saberes específicos de la categoría de Relaciones intra e interfigurales, se puede apreciar que los estudiantes del grado tercero presentan dificultades, pues no tienen claridad de las características o propiedades de las figuras según su dimensión; tampoco pueden establecer relaciones de objetos tridimensionales con sus respectivas vistas (donde quizá la perspectiva pueda ser un factor que incida) y, no muestran claridad sobre los conceptos de semejanza y congruencia.

En la categoría de Transformaciones en el plano se aprecia que, los estudiantes en su totalidad tienen dificultades para establecer las propiedades como factor base para los posibles movimientos que puede realizar una figura; de igual forma, se les dificulta establecer conjeturas acerca de las propiedades de las

3. Resultados y discusión

Para el proceso de triangulación se tuvo en cuenta los objetivos propuestos, las fases e instrumentos desarrollados y, las categorías que componen el pensamiento geométrico, de acuerdo con los planteamientos de Obando y Múnera (2003), en cada uno de los grados escolares determinados como la muestra representativa de la población objeto de estudio.

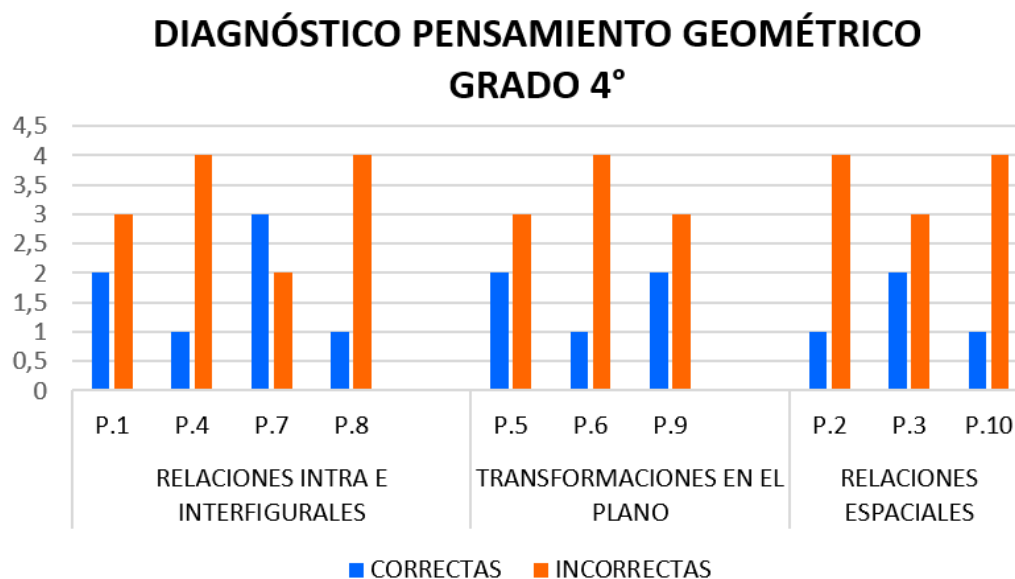
Fase 1. Diagnóstico

figuras planas cuando sobre ellas se ha hecho una transformación (rotación y simetría). Sin embargo, en la última pregunta de esta sección se puede observar que la totalidad de ellos sabe determinar las figuras que se puede utilizar para conformar una figura nueva, haciendo agrupaciones e incluso rotaciones y traslaciones. Siendo así, se escucha controversial, pues en los resultados anteriores no se mostró esa misma habilidad inmersa en la categoría.

En la categoría de Relaciones espaciales se aprecia que, casi en su conjunto, los estudiantes tienen dificultades para ubicar objetos con base en instrucciones referentes a dirección, distancia y posición. Probablemente, la falta de claridad sobre esta categoría se deba a la carencia de conceptualización de instrucciones de dirección, como los puntos cardinales.

Figura 3

Resultados del cuestionario de entrada del grado 4°



En cuanto a la categoría de Relaciones Intra e Interfigurales, de acuerdo con lo evaluado en las preguntas 1 y 8, se evidencia que los estudiantes de grado cuarto solo identifican algunas propiedades, pues aparentemente, más de la mitad no identifica los vértices de una figura, pero sí pueden clasificar las figuras bidimensionales según el número de lados. En cuanto a las preguntas 4 y 8, se puede observar que más del 50 % de ellos tiene dificultad para determinar la opción correcta, pues no tienen claridad para identificar las tres dimensiones y las características de sus figuras.

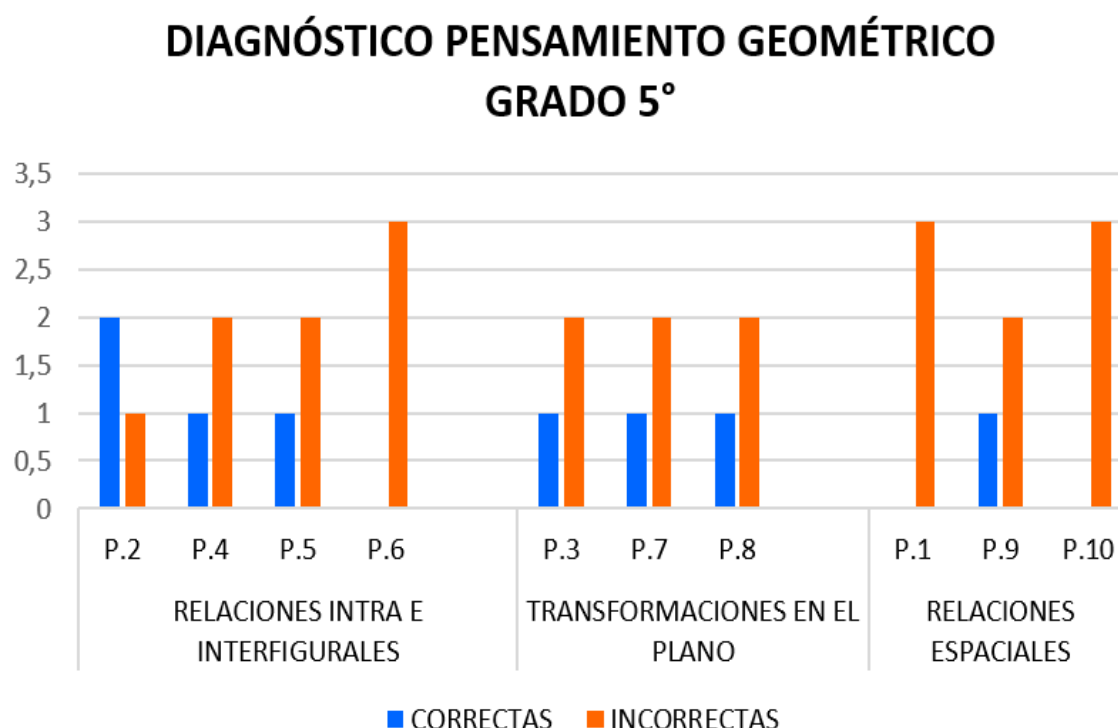
En la categoría de Transformaciones en el plano se evidencia que más de la mitad de los estudiantes desconoce las características principales de cada una de las transformaciones a figuras en el plano, lo cual permite afirmar que no reconocen los criterios visuales de congruencia para poder comprender la relación de igualdad entre nociones de tamaño y forma de las figuras.

Finalmente, en la categoría de Relaciones Espaciales, se evidencia que los estudiantes no localizan correctamente los objetos, teniendo en cuenta instrucciones de posición y lateralidad. En la pregunta 3, más de la mitad no muestra claridad en la ubicación de lugares siguiendo instrucciones de dirección como los puntos cardinales, pues desconocen precisamente la dirección de esos puntos, lo cual lleva a que respondan cualquier opción. Y,

por último, en la pregunta 10, las respuestas permiten comprobar que la mayoría de ellos no realiza movimientos en el plano de acuerdo a instrucciones de dirección, lo que ratifica los resultados de la pregunta 3, que propone el mismo análisis de caso.

Figura 4

Resultados del cuestionario de entrada del grado 5°



En la Figura 4, categoría Relaciones Intra e Interfigurales, la pregunta 2 permite entender que, más de la mitad de los estudiantes de grado quinto demostraron tener conocimiento sobre las características y propiedades de las figuras bidimensionales, especialmente el número, clases y formas de los lados de un polígono. Por otro lado, las preguntas 4 y 5 fueron direccionadas hacia la representación de objetos tridimensionales a partir de representaciones bidimensionales; de esta forma, al observar los resultados de estas dos preguntas, se puede evidenciar que más de la mitad de ellos presenta dificultad para relacionar el molde con la figura tridimensional construida. Finalmente, en la pregunta 6 se evidencia que a la totalidad se le hace difícil relacionar objetos tridimensionales y sus propiedades, con sus respectivos desarrollos planos.

Las preguntas 3, 7 y 8 fueron diseñadas con el propósito de conocer las fortalezas y debilidades de los estudiantes en la categoría de Transformaciones en el plano. Cómo se puede observar, a través de sus respuestas, más de la mitad de los estudiantes no conjetura y verifica los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano. Cada pregunta se enfocó en una transformación diferente; de este modo, la

pregunta 3 evaluaba el concepto de ampliación; la pregunta 7 correspondía a la rotación y, finalmente, la pregunta 8, la reflexión. Estos resultados llevan a intuir que los estudiantes no conocen las características y propiedades de esos tipos de transformaciones.

Con respecto a la categoría de Relaciones espaciales, en la pregunta 1 se observa que la totalidad de los estudiantes no identifica objetos en un sistema de coordenadas y no lee correctamente las referencias o instrucciones dadas. Lo que se buscaba era identificar correctamente la posición de un objeto a otro basado en referencias cardinales. Por otro lado, en la pregunta 9, se observa que únicamente un estudiante contesta de forma acertada, pues tiene en cuenta la referencia espacial de los puntos cardinales para determinar el lugar exacto donde se encuentra ubicada la alcaldía. En la pregunta 10, la totalidad de ellos no realiza correctamente el proceso de establecer los pares ordenados del vértice de la figura; probablemente, se debe a que no conocen el nombre y las características de orden de los ejes del plano cartesiano.

De este modo, los resultados obtenidos en el cuestionario de entrada pueden contrastar las dificultades que presentan los estudiantes en el desarrollo y comprensión del pensamiento

geométrico, ya que se puede evidenciar ausencia de claridad sobre las características de las figuras bidimensionales y tridimensionales en cada uno de los grados, así como, desconocimiento sobre las transformaciones en el plano; además, no ubican objetos correctamente, siguiendo instrucciones concretas de dirección, distancia y posición.

Se puede interpretar que esas dificultades pueden ser desencadenadas debido a la forma estática como son enseñadas, pues usualmente, la geometría se enseña con base en textos escolares que limitan el desarrollo de las diferentes habilidades que necesita el estudiante para entender las relaciones espaciales y las características de las diferentes figuras, para establecer comparaciones acertadas, situación que reafirma la postura de Vargas y Gamboa (2013) al sostener que "la enseñanza basada en lápiz y papel, o de pizarra y tiza, [...] no ofrece al estudiante, mayores posibilidades de desarrollo" (p. 76).

Fase 2. Trabajo de campo

A través de las observaciones registradas en los diarios de campo se evidenció que, la propuesta y desarrollo de actividades dinámicas y prácticas promueve un cambio de actitud en el estudiante, así como también ayuda a que comprenda de forma significativa los nuevos conceptos y aprendizajes sobre cada una de las categorías del pensamiento geométrico propuesto por Obando (2018, citado por Villa-Ochoa y Ruiz, 2009) dado que, las actividades que se desarrolló fueron contextualizadas considerando la realidad del estudiante para, de esta forma, mostrar la importancia de su aprendizaje al resolver situaciones de presencia diaria.

El desarrollo de actividades en los softwares de uso libre y gratuito, como GeoGebra y Cabri, permitió que los estudiantes visualizaran de forma más clara las dimensiones y comprendieran los movimientos de las figuras; es decir, su dinamismo para que luego puedan ser entendidas en ejercicios pictóricos y abstractos.

Cuando las figuras geométricas adquieren la forma de moverse, es decir, adquieren dinamismo, estamos en presencia de la geometría dinámica, y esta permite que el alumno se forme una idea más general de esas figuras geométricas; que no asocie las propiedades a una forma particular de las figuras. (Rizo y Campistrouss, 2003, pp. 551-552)

De esta forma, es necesario comprender la importancia del pensamiento geométrico en el desarrollo integral de cada individuo, por las razones que exponen Vargas y Gamboa (2013):

Desarrolla destrezas mentales como la intuición espacial, la integración de la visualización con la conceptualización y, la manipulación y experimentación con la deducción, pues por más sencilla que sea la situación geométrica enfrentada, esta provee grandes posibilidades de exploración, análisis y formulación de conjeturas. (p. 78)

Y, justamente, el desarrollo de esas destrezas mentales o habilidades debe considerarse el propósito del pensamiento geométrico en cada uno de los niveles escolares, pues se enmarca entre lo mínimo que es necesario aprender por parte de los estudiantes, según los Estándares Básicos de Competencias y Derechos Básicos (MEN, 2006).

Fase 3. Ejecución y análisis

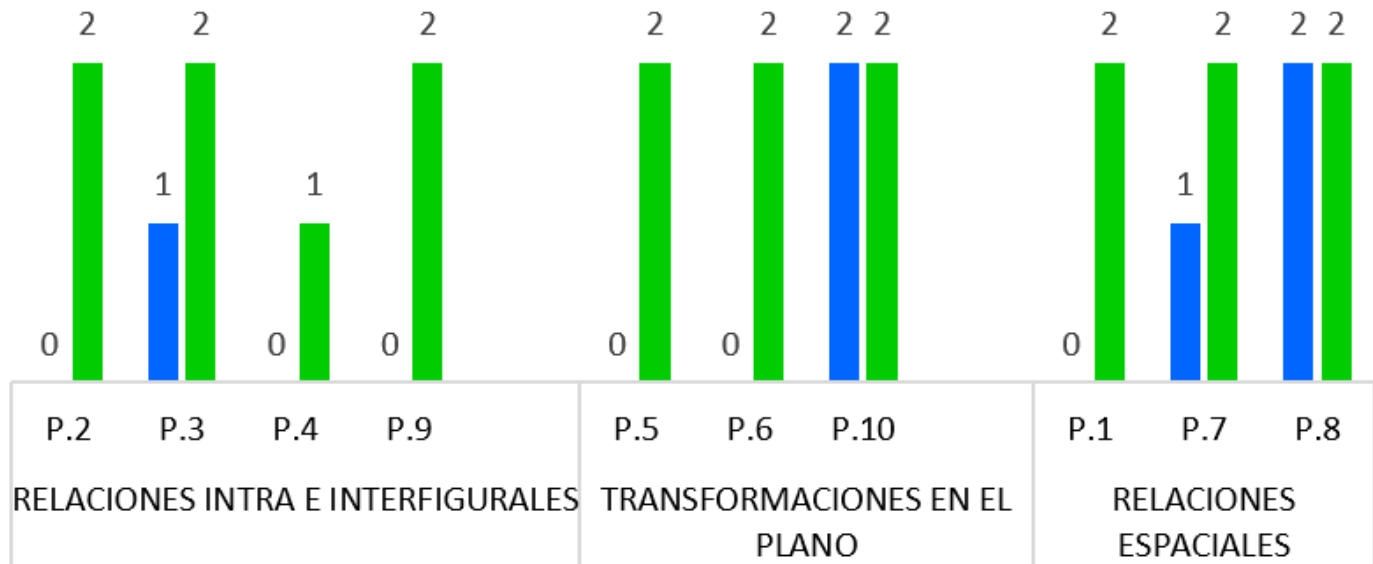
Para el análisis y discusión de esta fase se tuvo en cuenta los resultados obtenidos en la prueba de salida, para su respectiva comparación con la prueba de entrada y, así, determinar la incidencia de la secuencia didáctica en el desarrollo del pensamiento geométrico de los estudiantes de cada uno de los grados.

Figura 5

Resultados del cuestionario de entrada del grado 3°

COMPARACIÓN DE RESULTADOS GRADO 3°

■ CORRECTAS PRUEBA DE ENTRADA ■ CORRECTAS PRUEBA DE SALIDA



En la Figura 5 se puede evidenciar que, la totalidad de los estudiantes contestaron correctamente las preguntas 2, 3 y 9, las cuales buscaban que establecieran la relación de los objetos tridimensionales con sus respectivas vistas, así como, conocer las propiedades de las figuras bidimensionales. En la pregunta 4 se puede notar que no se alcanzó el 100 % de la comprensión de los términos de congruencia y semejanza; sin embargo, sí se puede afirmar que uno de ellos eligió la respuesta correcta, teniendo claridad en los criterios de comparación en cuanto al tamaño y forma, en cuanto a la categoría de relaciones intra e interfigurales.

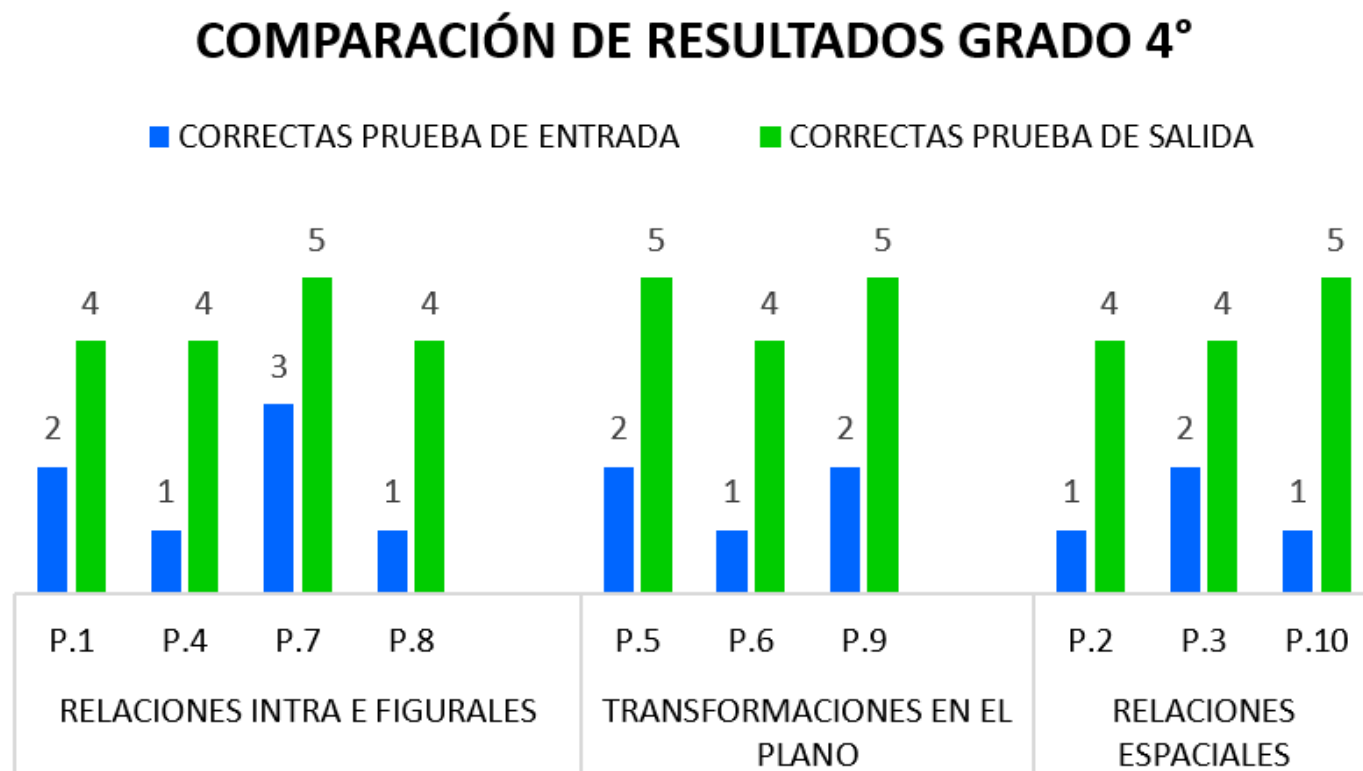
La totalidad de los estudiantes fortaleció su pensamiento geométrico en la categoría 'Transformaciones en el plano' pues, al contestar correctamente las preguntas 5, 6 y 10, se puede constatar que usan las propiedades geométricas para solucionar problemas relativos a transformaciones en el espacio, como la rotación, simetría y traslación.

En cuanto a la categoría 'Relaciones espaciales', se puede apreciar que dos estudiantes contestaron correctamente las preguntas 1, 7

y 8 de la prueba de salida, dejando entrever que pueden ubicar objetos con base en instrucciones referentes a dirección, distancia y ubicación con puntos cardinales.

Figura 6

Resultados del cuestionario de entrada del grado 4°



La Figura 6 permite observar que, la totalidad de los estudiantes contestó correctamente la pregunta 7, cuyo propósito consistía en que demostraran conocimiento de las características principales de un polígono, para desarrollar situaciones problemas de la vida real. Asimismo, se observa que más de la mitad de ellos puede determinar las características y propiedades de las figuras bidimensionales y, también, identificar los atributos de los objetos tridimensionales, haciendo un contraste con los bidimensionales; por lo tanto, se puede afirmar que tienen una claridad significativa sobre la categoría de Relaciones Intra e Interfigurales.

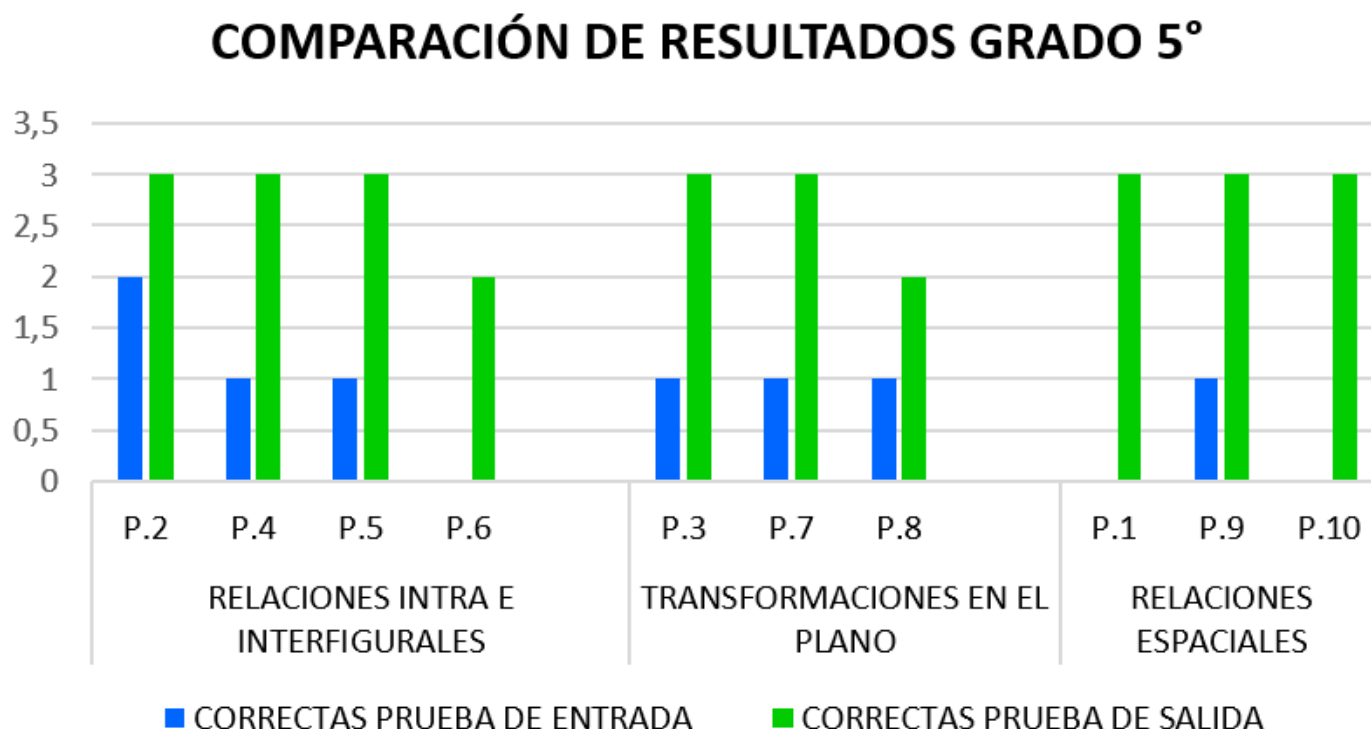
Las preguntas 5, 6 y 9 corresponden a la categoría 'Transformaciones en el plano', como lo muestra la Figura 6, se puede observar que, efectivamente, se ha fortalecido el pensamiento geométrico en esta categoría, dado que, se evidencia que casi la totalidad de estudiantes comprende e identifica el concepto de ampliación, rotación y simetría de una figura. Así mismo, reconocen los criterios visuales de congruencia, para poder comprender la relación de igualdad entre nociones de tamaño y forma de las figuras.

Para terminar, se aprecia que, de acuerdo con los resultados de la prueba de salida, casi

la totalidad de estudiantes ubica o localiza objetos o lugares con base en instrucciones referentes a dirección y posición; de este modo, se puede afirmar que se ha fortalecido la categoría 'Relaciones espaciales del pensamiento geométrico', lo que permite inferir que los estudiantes conocen el sistema de coordenadas y establecen de forma correcta la localización de un punto, teniendo en cuenta los ejes del plano cartesiano, como también, las instrucciones de dirección y posición.

Figura 7

Resultados del cuestionario de entrada del grado 5°



En la Figura 7, según los resultados del cuestionario de salida, en la categoría 'Relaciones Intra e interfigurales', se puede observar que, casi la totalidad de las respuestas fue correcta; solo se presentó un margen de error en la pregunta 6, la cual estaba enfocada hacia la relación de objetos tridimensionales y sus propiedades, con sus respectivos desarrollos planos; aun así, en la comparación de las dos pruebas se aprecia un nivel mayor de comprensión en ese tema concretamente.

Por otro lado, en la segunda sección se puede ver la comparación de las preguntas que fueron contestadas de forma correcta en la prueba de entrada y en la prueba de salida; de este modo, se observa que hubo un cambio considerable de aciertos, por lo cual se puede intuir que los estudiantes desarrollan conjeturas y verifican los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano, mostrando que la totalidad de ellos comprendió el concepto y las características de transformaciones como la ampliación y rotación. Sin embargo, uno de ellos aún presenta dificultades para comprender la transformación en el plano de la reflexión.

Respecto al fortalecimiento de la categoría de las relaciones espaciales, se puede observar en la Figura 7 que, la totalidad de los estudiantes

respondió correctamente cada una de las preguntas que atienden a esta categoría en la prueba de salida; así, se puede afirmar que los niños y niñas del grado quinto utilizan el sistema de coordenadas para ubicar figuras planas u objetos de acuerdo con instrucciones de localización, como: delante, atrás, derecha, izquierda, puntos cardinales y movimientos en el plano cartesiano, según la situación planteada.

En consonancia con lo expuesto en la fase de Ejecución y Análisis y, teniendo en cuenta los resultados del cuestionario de salida, se puede reafirmar que, finalmente, los estudiantes sí muestran un fortalecimiento en el desarrollo del pensamiento geométrico, considerando cada una de las categorías.

De esta forma, en la categoría 'Relaciones inter e intrafigurales', los estudiantes demostraron que conocían las características básicas de las figuras según su dimensión, lo cual les permitió hacer comparaciones y clasificación de acuerdo con patrones determinados. En la categoría 'Transformaciones en el plano', demostraron que podían identificar las diferentes transformaciones que puede realizar una figura, así como también, reconocer los criterios visuales de congruencia, para poder

comprender la relación de igualdad entre nociones de tamaño y forma de las figuras. En la categoría 'Relaciones espaciales', según sus respuestas, evidenciaron conocer el sistema de coordenadas y establecieron de forma correcta la localización de un punto, teniendo en cuenta los ejes del plano cartesiano, al igual que, las instrucciones de dirección y posición.

De acuerdo con estos hallazgos, se puede reafirmar que los estudiantes desarrollaron las cinco habilidades o áreas: "visuales, verbales, de dibujo, lógicas y de aplicación", que debe adquirir un estudiante en el estudio de la geometría, como lo expone Hoffer (1990, citado por Arango, 2015, p. 30). Así también, atendiendo al cumplimiento del objetivo general, se identificó el desarrollo del pensamiento geométrico en cada uno de los grados, de acuerdo con cada categoría, ya que desarrollaron cada una de las habilidades propuestas por Hoffer, lo cual posibilita un fortalecimiento en este pensamiento matemático.

4. Conclusiones

Para identificar el desarrollo y fortalecimiento del pensamiento geométrico en los estudiantes, se debe partir de la reflexión de la transformación en la práctica de la labor docente dado que, a través de las estrategias y actividades que proponga el docente, se puede llegar a consolidar los nuevos aprendizajes significativos y de calidad en los estudiantes y, de esta forma, entender la incidencia del desarrollo de este pensamiento en situaciones de su cotidianidad.

El cuestionario diagnóstico evidenció resultados poco alentadores en el desarrollo del pensamiento geométrico, permitiendo reconocer los conocimientos y las dificultades que presentan los estudiantes en cada una de las categorías que lo componen, en aras de diseñar y proyectar metodologías o estrategias que promuevan la comprensión acertada y dinámica de la geometría.

Las actividades propuestas en las secuencias didácticas despertaron la atención y motivación en cada uno de los estudiantes, generando espacios que los invitaban a construir, manipular, practicar e interactuar con el aprendizaje, permitiendo construir conocimientos significativos a través de experiencias dinámicas mediadas por recursos concretos

y tecnológicos para, luego, ser aplicados en situaciones reales de la cotidianidad.

En los resultados del cuestionario diagnóstico y su respectiva comparación con los resultados del cuestionario de salida, se puede inferir que, el desarrollo de la propuesta didáctica fue efectiva para el fortalecimiento del desarrollo del pensamiento geométrico en cada una de sus categorías, además de cumplir con los estándares y derechos básicos propuestos por el MEN (2006).

5. Conflicto de intereses

Los autores del artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses del trabajo presentado.

Referencias

- Arango, P. A. (2015). *Pensamiento geométrico: ¿qué se planea enseñar en el aula? vs. ¿qué se evalúa en las pruebas Saber 9º?* [Tesis de Pregrado, Universidad de Los Llanos]. <https://repositorio.unillanos.edu.co/bitstream/handle/001/354/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. https://www.academia.edu/10435788/TEOR%C3%8DA_TEORIA_DEL_APRENDIZAJE_SIGNIFICATIVO
- Ausubel, D. P., Novak, J. P. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo* (2.ª ed.). Editorial Trillas.
- Camargo, L. y Acosta, M. (2012). La geometría, su enseñanza y su aprendizaje. *TED. Tecné, Episteme y Didaxis*, (32), 4-8. <https://doi.org/10.17227/ted.num32-1865>
- Castorina, J. A. y Palau, G. D. (1982). *Introducción a la lógica operatoria de Piaget: alcances y significado para la psicología genética*. Editorial Paidós.
- Colbert, V. (1999). Mejorando el acceso y la calidad de la educación para el sector rural pobre. El caso de la Escuela Nueva en Colombia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 20(1), 107-135. <https://doi.org/10.35362/rie2001043>
- Dávila, M. Y., De Alba, A. G., Hernández, P. y Fonseca, A. A. (2013). Secuencia didáctica para el aprendizaje de las figuras cónicas y sus diferentes representaciones. *Culcyt, Cultura Científica y Tecnológica*, 50(1), 27-36.

Díaz-Barriga, Á. (2013). *Guía para la elaboración de una secuencia didáctica*. Universidad Nacional Autónoma de México y Comunidad de Conocimiento UNAM.

Fernández, H. y Gamboa, M. E. (2017). Actividades con medios dinámicos para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos geométricos. *Opuntia Brava*, 9(3), 1-15.

Fundación Escuela Nueva 'Volvamos a la Gente'. (s.f.). Fundación Escuela Nueva. <https://escuelanueva.org/en/>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2006). *Estándares básicos de competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas*. Ministerio de Educación Nacional.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2010). *Manual de implementación Escuela Nueva. Generalidades y orientaciones pedagógicas para Transición y Primer grado*. Ministerio de Educación Nacional.

Moreira, M. A. (2006). Unidades de enseñanza potencialmente significativas UEPS. <http://moreira.if.ufrgs.br/UEPSesp.pdf>.

Obando, G. y Múnera, J. J. (2003). Las situaciones problema como estrategia para la conceptualización matemática. *Educación y Pedagogía*, 15(35), 183-200.

Portugal, M. T. (2015). *El cubo y sus elementos: una secuencia didáctica basada en el desarrollo del pensamiento geométrico en estudiantes del cuarto grado de educación primaria* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/144593?show=full>

Rizo, C. y Campistrous, L. (2003). Aprendizaje y geometría dinámica en la escuela básica. *Ciencia y Sociedad*, 28(4), 547-592. <https://doi.org/10.22206/cys.2003.v28i4.pp547-92>

Vargas, G. y Gamboa, R. (2013). El modelo de Van Hiele y la enseñanza de la geometría. *Uniciencia*, 27(1), 74-94.

Villa-Ochoa, J. A. y Ruiz, H. M. (2009). Modelación en educación matemática: una mirada desde los lineamientos y estándares curriculares colombianos. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 27, 1-21.

Contribución

Los autores participaron en la elaboración del artículo, lo leyeron y aprobaron.

Prácticas pedagógicas interculturales en los licenciados en formación de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Popular del Cesar¹

José Omar Varela Herrera²

Leiden Liseth Márquez Rodríguez³

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Varela-Herrera, J. O. y Márquez-Rodríguez, L. L. (2022). Prácticas pedagógicas interculturales en los licenciados en formación de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Popular del Cesar. *Revista Criterios*, 29(2), 161-180. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art10>

Fecha de recepción: 02/10/2021

Fecha de revisión: 07/02/2022

Fecha de aprobación: 23/03/2022

Resumen

El artículo tuvo como objetivo, analizar las prácticas pedagógicas interculturales en los licenciados en formación de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Popular del Cesar. Metodológicamente, se enmarcó en la tradición cualitativa desde una perspectiva fenomenológica, utilizando la entrevista como instrumento para recoger información. Los datos revelaron debilidades en los docentes y en los estudiantes, como informantes del proceso investigativo, sobre su conocimiento del enfoque educativo intercultural. La entrevista evidenció que les otorgan significatividad a las prácticas pedagógicas interculturales en la formación del profesorado. Las conclusiones apuntaron hacia la necesidad de aportar una serie de orientaciones para la acción pedagógica a los fines de potenciar y optimizar las prácticas interculturales que, actualmente, son utilizadas por los docentes y estudiantes, con la finalidad de contribuir al abordaje de la interculturalidad en el escenario educativo.

Palabras clave: interculturalidad; prácticas pedagógicas; licenciados en formación.



¹Artículo resultado de la investigación titulada 'Prácticas pedagógicas interculturales en los licenciados en formación de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Popular del Cesar', desarrollada desde el 8 de marzo de 2019 hasta el 30 de septiembre de 2021 en el municipio Valledupar – Cesar, Colombia.

²Magíster en Pedagogía; Sociólogo. Laboró en la Asociación de Autoridades Tradicionales, Indígenas AWA, Cabildo Mayor Awa de Ricaurte - CAMAWARI. Profesor del programa de Licenciatura en Básica Primaria de la Universidad Mariana, Lugar de Desarrollo, Valledupar, Cesar. Correo: jvarela@umariana.edu.co

³Doctorante en Educación UBJ (México); Magíster en la enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales; Bióloga. Docente Institución Educativa Alfonso López Pumarejo, Valledupar, Colombia. Correo: lemarquez@umariana.edu.co

Intercultural pedagogical practices in the undergraduate students of the Fine Arts Faculty of the Universidad Popular del Cesar

Abstract

The objective of the article was to analyze the intercultural pedagogical practices of the undergraduate students of the Faculty of Fine Arts of the Universidad Popular del Cesar. Methodologically, it was framed in the qualitative tradition from a phenomenological perspective, using the interview as an instrument to collect information. The data revealed weaknesses in the teachers and students as informants of the research process regarding their knowledge of the intercultural educational approach, in addition, the interview showed that they attach significance to intercultural pedagogical practices in teacher training. The conclusions pointed to the need to provide a series of guidelines for pedagogical action to enhance and optimize intercultural practices that are currently used by teachers and students to contribute to the approach of interculturality in the educational scenario.

Keywords: interculturality; pedagogical practices; graduates training.

Práticas pedagógicas interculturais nos licenciados em formação da Faculdade de Belas Artes da Universidade Popular del Cesar

Resumo

O objetivo do artigo foi analisar as práticas pedagógicas interculturais dos licenciados em formação da Faculdade de Belas Artes da Universidad Popular del Cesar. Metodologicamente, enquadrou-se na tradição qualitativa a partir de uma perspectiva fenomenológica, utilizando a entrevista como instrumento de coleta de informações. Os dados revelaram fragilidades dos docentes e discentes como informantes do processo de pesquisa quanto ao seu conhecimento sobre a abordagem educacional intercultural, além disso, a entrevista mostrou que eles atribuem significado às práticas pedagógicas interculturais na formação docente. As conclusões apontaram para a necessidade de fornecer uma série de diretrizes para a ação pedagógica para potencializar e otimizar as práticas interculturais que atualmente são utilizadas por professores e alunos para contribuir com a abordagem da interculturalidade no cenário educacional.

Palavras-chave: interculturalidade; práticas pedagógicas; licenciados em formação.

1. Introducción

Según Corbetta et al. (2018), la educación intercultural (EI) resulta una opción de la educación común cuando las particularidades contextuales lo requieran, lo cual no obliga ni alcanza todos los niveles educativos; es decir, está planteada como excepción y para ciertos contextos y, por lo tanto, no contempla a toda la población ni todo el territorio y, cubrir todos los niveles, es solo una posibilidad. En Latinoamérica, muchos programas ostentan la condición de modalidad educativa, junto a otras formas alternativas que los sistemas educativos tienen para atender de manera remedial y compensatoria el riesgo educativo (López, 2009).

En Colombia, Corbetta et al. (2018) consideran la educación que los pueblos indígenas o poblaciones afrodescendientes reclaman para sí mismos; la interculturalidad como enfoque es una educación para todos, destinada a desactivar las relaciones y las posiciones asimétricas en la sociedad. La referida conceptualización tiene como consecuencia, la interculturalización de la totalidad del sistema, con el objetivo de generar una educación que alcance también a los grupos hegemónicos y étnicamente desmarcados, si lo que se pretende es un enfoque de EI.

Es necesario que los docentes en formación generen y desarrollen procesos de investigación, modelos, políticas educativas y estrategias pedagógicas innovadoras; igualmente, didácticas que fortalezcan la educación propia, la revitalización de valores, prácticas y lenguas indígenas, así como el fortalecimiento del compromiso de las comunidades y autoridades para la defensa de sus derechos, la participación y el reconocimiento de los saberes ancestrales y colectivos (Guido et al., 2013).

Ahora bien, ante todos estos señalamientos, al acercarse al contexto de la investigación en el departamento del Cesar, como característica muy particular de esta región se consigue que, habitan siete de los pueblos indígenas de la región caribe, los cuales han conservado sus tradiciones y cosmovisiones con el devenir histórico y se han caracterizado por contribuir en la consolidación de la identidad de esta parte del país. Estos son: los Arhuacos, Kankuamos, Chimilas, Yukpas, Koguis, Wiwa y, Barís, asentados por el territorio del departamento. Al respecto, Ramírez (2013) manifestó que, con el paso del tiempo, algunos grupos indígenas sienten que han perdido injerencia en temas

importantes a nivel nacional, sobre todo en los aspectos de participación política; muchos aseguran que solo son tenidos en cuenta cuando quieren obtener provecho de algo que les pertenece.

En cuanto a los planes de asignatura, la Universidad Popular del Cesar tiene implícitos los aspectos de integralidad, entendidos como la concepción global que cada pueblo indígena posee y que posibilita una relación armónica y recíproca entre los hombres, su realidad social y la naturaleza. Esto es, para los grupos étnicos es indispensable tener en cuenta, en su educación, las prácticas cotidianas propias de su cultura, su unión con la tierra y el medio ambiente en general y la relación de lo anterior con el ser humano. Es por ello que, en la normatividad etnoeducativa se reconoce que la educación está ligada al ambiente, a sus creencias y tradiciones y a los procesos sociales y productivos propios y culturales.

Con base en estos señalamientos, la formación intercultural del licenciado en formación es un proceso indispensable para una articulación entre lo organizativo y curricular, orientada a alcanzar competencias y habilidades útiles para un mundo globalizado, pero sin abandonar la Política de Educación Inclusiva legitimada por el Acuerdo 047 de la Universidad Popular del Cesar (2016), que recoge algunas de las normas relevantes con relación a la educación inclusiva, partiendo de la necesidad de promover el diseño de mecanismos e instrumentos de gestión con una visión de tipo prospectiva, ya que la calidad de la acción universitaria requiere el máximo de esfuerzos en aras del cumplimiento de sus funciones misionales.

Al respecto, se observa que, aunque los objetivos misionales de la universidad son claros en lo concerniente a la inclusión, es posible considerar que los planes de asignatura no consideran la participación comunitaria, entendida como la capacidad de los grupos étnicos para orientar, desarrollar y evaluar los procesos etnoeducativos, ejerciendo su autonomía. Este principio se ve reflejado en la formulación y planeación de planes educativos, en los cuales participan directamente los grupos étnicos. De esta manera pueden incorporar su identidad con plena libertad.

Conociendo la situación problemática del estudio, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo son las prácticas pedagógicas interculturales en los licenciados en formación de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Popular del Cesar?, la cual

se operacionalizó con el fin de analizar las prácticas pedagógicas interculturales en ellos.

El estudio se justificó, porque sus resultados contribuyeron a la comprensión e importancia de las prácticas pedagógicas interculturales en los licenciados en formación, aspecto que presentó un carácter vanguardista, pues se abordó desde la pedagogía y la sociología de la educación. Cabe señalar que, con esta investigación, el programa de licenciatura en artes de la UniCesar se fortaleció para desarrollar en los estudiantes competencias interculturales y globales, como una habilidad para comunicarse efectiva y eficientemente en contextos interculturales, cambiar marcos de referencia de manera apropiada y adaptar su comportamiento al contexto. Es decir, acciones concretas que tienen como objetivo, el desarrollo de habilidades, conocimientos y aptitudes que permitan que los estudiantes en formación puedan contar con las herramientas para el mundo actual, donde la diversidad se vuelve un factor fundamental.

En esta dirección, los estudiantes entendieron las diferencias y trabajaron con ellas, porque crearon ambientes de aprendizaje más sanos e inclusivos, trabajando con compañeros que son diferentes a ellos en su cultura, como los indígenas, afros y rom. Los abordajes interculturales prepararon a los estudiantes para conocerse mejor a sí mismos y a su cultura, lo que significó un primer paso fundamental para entender su complejidad cultural; de allí que se beneficiaron tanto los estudiantes de la mencionada facultad, como aquellos de las instituciones educativas de educación secundaria.

De otro lado, la investigación se justificó desde la perspectiva teórica referida a las prácticas pedagógicas interculturales en los licenciados en formación, como una forma de comprender el tópico al examinar sobre los variados postulados que sirvieron de escenario a las afirmaciones que realizó el investigador sobre la temática de investigación. En correspondencia con esto, desde el punto de vista práctico, el estudio mostró posibles soluciones a la problemática planteada, con líneas de acción que quedaron como producto de la investigación; de ello quedó como resultado, un modelo formal con un estudio práctico del evento investigado.

Metodológicamente, la investigación se justificó porque se enmarcó en un diseño propio del paradigma interpretativo en el enfoque de la investigación fenomenológica, con la idea de analizar las prácticas pedagógicas

interculturales en los docentes en formación; asimismo, permitió diseñar instrumentos para la recolección de los datos y, posteriormente, se aplicó a la unidad de análisis. Sabiendo que la investigación es una condición esencial y razón de ser para toda universidad que ofrece a los estudiantes y profesores la oportunidad de entrar en contacto real con el objeto de estudio, el trabajo representó para la Universidad Mariana, la ocasión de proyectar sus espacios para solucionar los problemas sociales. Especialmente desde la maestría en Pedagogía, se orientó el quehacer al estudio y reflexión de problemas desde el ámbito educativo y pedagógico en los diferentes niveles educativos, posibilitando una mejor calidad educativa y un mayor impacto en las actividades de enseñanza y aprendizaje.

Ahora bien, para asumir una postura crítica a lo que se ha hecho y lo que falta por hacer en torno a una temática o problemática concreta, se procedió a la revisión de estudios con las temáticas similares en diversos contextos, como una contribución científica que representa el más importante insumo que permitió la realización del estudio. En el contexto internacional, se revisó la investigación de Aliendres y Mejia (2020), cuyo objetivo fue identificar los ejes centrales de la formación del docente de EI bilingüe (EIB) desde la perspectiva de los mismos actores. El estudio se abordó desde el paradigma cualitativo y carácter etnográfico, para tratar de entender mejor la temática y la percepción de los colaboradores; se realizó entre las regiones de Cusco y Lima (Perú), con una muestra total de diez entrevistados, entre docentes y docentes especialistas de EIB. La técnica utilizada fue la entrevista semiestructurada para la obtención de la información, siguiendo un guion preestablecido.

Una vez obtenida la información, se pasó a los procesos de codificación, categorización y triangulación, para luego efectuar su análisis. Los resultados fueron confrontados con los antecedentes encontrados con referencia al mismo tema de estudio. Los hallazgos obtenidos fueron definidos en tres grandes campos: la formación pedagógica, la formación del docente y su relación comunitaria y, la formación académica en la incorporación de la modernidad y la cultura científica. Se concluyó que, la formación del docente EIB aún sigue teniendo deficiencias en el aspecto curricular de formación especializada, situación que explica la constante preocupación por esta

realidad; además, no hay una metodología consensuada para esta modalidad educativa, que defina los principios exactos conducentes a mejorar el desempeño del docente y, por tanto, la formación de los estudiantes de la manera íntegra, pertinente e inclusiva que requiere el país. Para lograr esta finalidad, es conveniente que las instituciones que rigen la educación, atiendan la estructura del currículo de formación del docente de EIB.

El aporte teórico fue de gran valía dado que, con respecto a la EI, Aliendres y Mejia (2020) la definen como, "el desarrollo de un conjunto de capacidades comunicativas, habilidades interpersonales y de manejo de estrategias, así como el pensamiento productivo, la ética, la curiosidad y un desarrollo completo del docente, reafirmando su cultura e identidad" (p. 35).

En el ámbito nacional se encontró la investigación de Guzmán y Muñoz (2020), titulada *Tejiendo interculturalidad en una escuela para todos*, realizada en la Fundación Universitaria Los Libertadores de Bogotá. Su propósito fue diseñar, implementar y evaluar una estrategia pedagógica que denominaron 'Compartiendo nuestros mundos', enmarcada en los postulados del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). La recolección de la información se llevó a cabo mediante la aplicación de técnicas como la observación participante, registrada en diarios de campo y entrevistas semiestructuradas a los estudiantes mestizos, Wounaan, apoyos culturales y padres de familia del curso 202 del colegio Compartir Recuerdo IED de la localidad Ciudad Bolívar de Bogotá, logrando la integración de las comunidades mediante el trabajo colaborativo en el que compartieron experiencias, saberes, lenguas, aspectos culturales, vivenciando principios de respeto, empatía y solidaridad.

Sus autoras concluyen que, la interacción de dos culturas llega a unir saberes, creatividad, dialectos, para la búsqueda de un bien común, aspectos que evidenciaron en las diferentes reacciones de los estudiantes que conformaban las dos culturas en el aula de clase del curso 202, al efectuar un trabajo agradable para ellos, quienes, mediante la estrategia de trabajo colaborativo, dialogaron y aportaron a la construcción del mural en donde se abrió espacios para que se dé una verdadera interculturalidad con todo lo que implica, como el hecho de compartir saberes, contar historias, hacer remembranza de su pasado y ponerlos

en el nuevo contexto donde actualmente deben afrontar retos para todos.

El aporte de este trabajo se centró en la importancia de la teoría sociocultural, donde se tomó en cuenta las contribuciones importantes que la sociedad hace al desarrollo individual, destacando la interacción entre este último y la cultura en la que viven, sugiriendo que el aprendizaje humano es, en gran medida, un proceso social. En el contexto local hasta el presente, no se consiguió estudios relacionados con la temática.

Referente a las teorías que cimentaron la investigación en cultura, desatacaron los aportes de Aguado y del Olmo (2009), quienes consideraron que son conceptos dinámicos y este dinamismo no siempre resulta difícil de visualizar, comprender y manejar; por ello, para entender las culturas, se hace necesario partir de reconocer que son entes independientes, al margen de su actualización social, política y comunicativa.

Las prácticas pedagógicas estuvieron sustentadas en los postulados de Barragán et al. (2012), quien las define como los procedimientos, estrategias y prácticas que regulan la interacción, la comunicación y el ejercicio del pensamiento, del habla, de la visión y de las posiciones, oposiciones y disposiciones de los sujetos en la escuela.

En la práctica pedagógica e interculturalidad, se asumió los postulados de Medina (2009), Valverde (2010), Aguado y del Olmo (2009), quienes expresan que esta educación requiere del reconocimiento del pluralismo cultural y lingüístico, la afirmación del conflicto y los puntos de vista diferentes, como una posibilidad pedagógica para la construcción de una sociedad democrática. Por ello, el docente como agente de transformación, debe convertirse en un mediador de las tensiones que la diferencia cultural genera y, contribuir a propiciar el diálogo cultural en el cual cada cultura participe en igualdad de condiciones y pueda negociar y concertar su lugar en la sociedad, a partir de un autorreconocimiento de sus referentes. La lucha contra las asimetrías debe constituirse en un principio de una educación para la interculturalidad, de la misma forma que el fortalecimiento de las autonomías individuales y colectivas.

2. Metodología

El hacer investigativo del estudio está inmerso en el paradigma interpretativo, seguido desde lo enunciado por Pérez Serrano (2004), quien indicó que emerge como

Una alternativa al paradigma racionalista, puesto que en las disciplinas de ámbito social existen diferentes problemáticas, cuestiones y restricciones que no se pueden explicar ni comprender en toda su extensión desde la metodología cuantitativa. Estos nuevos planteamientos proceden fundamentalmente de la antropología, la etnografía, el interaccionismo simbólico, etc. (p. 26)

La autora agrega que varias perspectivas y corrientes han contribuido al desarrollo de esta nueva era, cuyos presupuestos coinciden en lo que se ha llamado paradigma hermenéutico, interpretativo-simbólico o fenomenológico.

Según Schwandt (citado por Álvarez-Gayou, 2003), la base epistemológica de este paradigma es el construccionismo de Seymour Papert que se detona a partir de la concepción de aprendizaje según la cual, la persona aprende por medio de su interacción con el mundo físico, social y cultural en el que está inmerso. Así que, el conocimiento será el producto del trabajo intelectual propio y, el resultado de las vivencias del individuo desde que nace. En este marco de ideas, la investigación se inscribe en el enfoque de la tradición cualitativa fenomenológica que surgió, de acuerdo con Husserl (citado por Fuster, 2019), como una necesidad de explicar la naturaleza de las cosas (fenómenos).

Los primeros pensadores trataron de definir si era un método o una filosofía dado que, lejos de ser una secuencia de pasos, es un nuevo paradigma que observa y explica la ciencia para conocerla exactamente y, de esta forma, encontrar la verdad de los fenómenos. Husserl decía que consiste en la restauración del sujeto racional que no esté anclado en los hechos, como la psicología, sino en la razón; trata de revelar que el hombre no es un hecho mundano, sino el lugar de la razón y de la verdad, de la subjetividad trascendental.

Adicionalmente, Martínez (1996) explica que la fenomenología es el estudio de los fenómenos, tal como son experimentados, vividos y percibidos por el hombre. Husserl (citado por Fuster, 2019) acuñó el término *Lebenswelt* (mundo de vida, mundo vivido), para expresar

la matriz de este "mundo vivido, con su propio significado" (p. 167). En este marco de ideas, la investigación se inscribe en la tradición cualitativa fenomenológica que surgió, según Husserl, como una necesidad de explicar la naturaleza de las cosas (fenómenos). De igual forma Heidegger, (1998), refiere que:

... es una interpretación, aclaración explicativa del sentido del ser, un mundo socio histórico donde la dimensión fundamental de toda conciencia humana es histórica y sociocultural y se expresa por medio del lenguaje. Asimismo, menciona que las personas son un ser en el mundo, pero no sólo un mundo físico: éste incluye sus relaciones con las demás personas, además es un mundo que él construye y modifica, pero sobre todo que se encuentra inmerso en él, así como en el estudio de su mundo sugiere la forma de interpretarlo y vivirlo. (p. 13)

El diseño de investigación está relacionado con la expresión y descripción de todo el proceso, lo que se va a hacer, el paso a paso para el logro de los propósitos planteados; en este sentido Arias-Odón (2006) señala: "El diseño de investigación es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado" (p. 27); en otras palabras, expresa el cómo se desarrolla el estudio que, para el caso, fue mediante una investigación de campo, cualitativa, aplicando el método fenomenológico.

Como guía, el procedimiento a seguir es el propuesto por Martínez (2004) para el método fenomenológico, el cual se rigió por cuatro etapas: Etapa previa: clarificación de los presupuestos; Etapa descriptiva, Etapa estructural y, Etapa del análisis de la información. En la etapa estructural se incorpora los pasos del método hermenéutico, según lo trazado por el mismo autor, los cuales se describe a continuación:

En la Etapa Previa, clarificación de los presupuestos, los valores, teorías, creencias e intereses que tienen los individuos y que son elementos incidentes en la manera de ver las cosas; deben estar claramente identificados antes de comenzar con el desarrollo de la investigación, a fin de no dejarlos influir en ella y que perturben su adecuado desarrollo. En ese sentido, como investigador social, adquiere trascendencia, porque evitó contaminar la investigación en la emisión de los resultados.

Para la Etapa Descriptiva, este paso comprende la descripción del fenómeno que se va a estudiar,

de modo que sea lo más completa y veraz, carente de prejuicios y, que refleje la realidad vivida por el individuo, su situación y entorno; para describir el fenómeno seguramente será necesario establecer, en primer lugar, el tipo de muestra requerida; para el presente estudio se escogió los descritos en la unidad de trabajo, que están en línea directa con las prácticas pedagógicas interculturales en los licenciados en formación.

Para realizar el trabajo de campo se seleccionó como técnica e instrumento apropiado para la recolección de los datos, una entrevista a profundidad, por ser la más adecuada al método que se utilizó en el desarrollo de la investigación (fenomenológica), la cual permitió establecer una relación dialógica con los actores relacionados con las prácticas pedagógicas: dos docentes y cuatro licenciados en formación, quienes realizaron aportes valiosos acerca de fenómeno estudiado.

En la Etapa Estructural, su objetivo es "el estudio de las descripciones contenidas en los protocolos" (Martínez, 2004, p. 145). Así, se estudió con detenimiento las descripciones transcritas en la etapa anterior. Para lograrlo se codificó cada uno de los protocolos existentes (por separado). Seguidamente, se continuó el arduo y cuidadoso proceso de categorización, guiado por las sugerencias de Strauss y Corbin (2002), al utilizar las codificaciones abierta, axial y selectiva, a fin de ir descubriendo las categorías central o medular y otras vinculadas con estas. Los procesos de codificación permitieron ir relacionando e integrando las categorías, subcategorías y dimensiones, de manera coherente y según su nivel de dependencia, para lograr depurar la teoría, como fiel reflejo de las vivencias de los sujetos investigados.

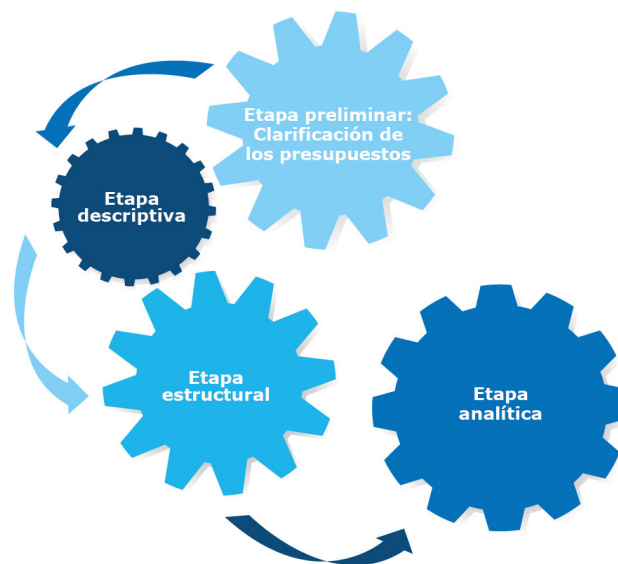
Para la Etapa de Análisis de la Información, se desarrolló con profundidad la etapa hermenéutica o de interpretación. Para efectos de la fenomenología, los resultados son resumidos en los sentidos y significados que tienen los actores sobre el fenómeno en estudio. Para ello, se realizó un análisis de la información presentada, comenzando prácticamente desde el mismo momento en el que se recogió la información.

Esta etapa permitió contrastar, a través del proceso de triangulación, los resultados obtenidos en la investigación, con conclusiones de otros investigadores, enriqueciendo el cúmulo de conocimientos emergentes para, finalmente, hacer una aproximación teórica;

es decir, integrar lógica y coherentemente, a través de la intuición e inspiración, los resultados de la investigación que se desarrolló. A continuación, se evidencia la representación gráfica del diseño metodológico.

Figura 1

Representación gráfica del diseño metodológico



Nota: elaboración propia a partir de Martínez (2004)

Para la investigación se seleccionó como unidad de análisis, a los dos profesores que atienden a los licenciados en formación de la Facultad de Bellas Artes en la Licenciatura de Arte, en las asignaturas 'Práctica Pedagógica y Educativa de Observación III', 'Práctica Pedagógica y Educativa de Formación I'. En cuanto a la población estudiantil, se conformó con cuatro licenciados en formación, los cuales pertenecen a los indígenas, afros y rom, siendo considerados como criterios de selección.

En el hacer investigativo, la interacción entre el investigador y los integrantes de la unidad de trabajo –estudiantes-, fue una constante, para tener una visión de cómo perciben las prácticas pedagógicas interculturales, en función de la unidad de análisis y el recorrido del trabajo para acopiar la información. La técnica utilizada para recoger la información fue la observación y, como instrumento, la entrevista a profundidad. Según Pineda et al. (1994), esta técnica está "destinada a explorar y profundizar en ciertos temas generales que se van abordando de manera creciente, a medida que la información que se recoja exija su profundización" (p. 254).

3. Resultados

La aplicación de las entrevistas permitió extraer datos y realizar un análisis profundo de lo expresado por los informantes clave, docentes y estudiantes, con relación al objetivo general de esta investigación, donde el investigador se propuso analizar las prácticas pedagógicas interculturales en los licenciados en formación de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Popular del Cesar.

Para dar respuesta al primer objetivo específico, orientado a reconocer las prácticas pedagógicas interculturales ofrecidas a los licenciados en formación, se desarrolló dos tipos de entrevista semiestructurada: una, conformada por nueve interrogantes, dirigida a docentes y otra, con diez interrogantes, dirigida a estudiantes, con el propósito de conocer sus opiniones y experiencias.

En este orden de ideas, la entrevista a los docentes estuvo orientada por los referentes epistemológicos: Conocimientos sobre Pedagogía Intercultural o Educación Intercultural, de donde surgió la categoría 'Enfoques o Modelos de las Prácticas Educativas Interculturales' y, 'Estrategias para la Formación', de donde derivaron las categorías 'Atención a diversas identidades y expresiones culturales', así como 'Prácticas Educativas Interculturales'. La información que se extrajo de las entrevistas docentes fue analizada e interpretada a partir de una codificación temática, a través de la cual, de acuerdo con Flick (2007), los grupos en estudio derivan de la pregunta de investigación, así: "el problema de la investigación es la distribución social de las perspectivas sobre un fenómeno o un proceso. El supuesto subyacente es que, en mundos sociales o grupos diferentes, se puede encontrar distintas visiones" (p. 201); de ahí que, se recurriera a este tipo de codificación, en virtud de las características de los informantes clave, explicadas en la Unidad de Análisis.

A partir de la discursiva de los docentes se pudo inferir que, al parecer, no tienen un conocimiento de la complejidad que representa el tema de la interculturalidad, como alternativa pedagógica o educativa, pues solo la relacionan con el tema de inclusión y no como un tejido que implica las interrelaciones de distintas cosmovisiones; es decir, las formas de ver e interpretar el mundo, sobre todo cuando se trata de población indígena, como en este caso. No obstante, a pesar del desconocimiento aparente del concepto de interculturalidad, le otorgan importancia

dentro de la formación del profesorado, en cuanto a la promoción del respeto y la aceptación de la diversidad, asumiendo su presencia permanente en el contexto de la vida, lo cual resulta contradictorio, a la vez que preocupante, que la interculturalidad y su pedagogía, parecieran estar poco valoradas en su conceptualización y trabajo dentro de los programas de formación del profesorado, al reducirlos a una cuestión de inclusión. Y, si bien parecieran reconocer un poco los conceptos de interculturalidad funcional, relacional y crítica, los docentes no manifestaron con claridad su empleo para la formación docente de sus estudiantes, limitándose hacia el campo relacional únicamente; es decir, a la relación entre culturas, por lo menos a nivel de la práctica, dejando entrever cierto conocimiento teórico en el nivel de la interculturalidad crítica.

En cuanto a las competencias pedagógicas interculturales para la formación docente, se evidenció debilidades en el conocimiento del concepto, viéndose reducido su campo de acción pues, a pesar de que uno de los informantes se refirió a aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales, orientó las competencias pedagógicas interculturales únicamente al conocimiento del otro, el manejo del aula y la promoción de valores, siendo una visión reduccionista hacia el concepto de interculturalidad relacional. Por otra parte, el otro informante circunscribe las competencias pedagógicas interculturales, al desarrollo de la oralidad, argumentando que la interculturalidad tiene que ver con la práctica discursiva, direccionando las competencias solo hacia un aspecto.

Con relación al respeto a la diversidad, el uso de recursos y la mediación, los docentes manifestaron que el primero es considerado, aunque uno de ellos se sinceró al decir que no siempre; no obstante, utilizan recursos como el diálogo constante para conocer y compartir opiniones y experiencias sobre problemáticas sociales y educativas de interés actual para los licenciados en formación. Para el trabajo en aula, se apoyan en recursos como videos, audios, ejercicios prácticos, lecturas, trabajos de campo, en su intención de ofrecer alternativas de acuerdo con los diferentes estilos de aprendizaje y la diversidad cultural. Por otra parte, optan por recursos tecnológicos para generar ambientes de aprendizaje motivadores y, adicionalmente, promueven el trabajo en redes de conocimiento y trabajo colaborativo.

Expresan además que, en ocasiones, se dificulta el trabajo con grupos étnicos, pues sostienen que se hace difícil identificarlos, dado que los mismos estudiantes no lo hacen, representando un reto a trabajar, haciéndose necesario reconocerlos, no para etiquetarlos, sino para trabajar en función de la interculturalidad, a través del compartir del conocimiento.

Respecto a su opinión sobre los actuales planes de la asignatura y su contribución a la difusión de la interculturalidad de los estudiantes, los docentes reiteraron su opinión sobre la importancia de trabajarla. Bajo ese entendimiento, mientras uno de los informantes clave aboga por la inclusión de prácticas educativas interculturales en los planes de estudio, el otro docente se orienta a trabajar la interculturalidad como un eje transversal en las prácticas pedagógicas en el día a día con los estudiantes, visualizando su potencial para el aprendizaje de todos en el aula.

Por su parte, la entrevista a los estudiantes estuvo orientada por los referentes epistemológicos: Conocimiento sobre Pedagogía Intercultural o EI, con la presencia de la categoría 'Enfoques o Modelos de las Prácticas Educativas Interculturales'; estrategias de aprendizaje en la categoría 'Atención a diversas identidades y expresiones culturales'; estrategias para la formación, donde surgió la categoría 'Prácticas Educativas Interculturales'. Al igual que con las entrevistas a los docentes, la información que se extrajo fue analizada e interpretada a partir de la codificación temática (Flick, 2007).

En los datos aportados por los estudiantes a través de las entrevistas, uno de ellos afirmó no tener conocimiento sobre la interculturalidad como alternativa educativa; la mayoría expresó que sí, pero solo con una afirmación, sin más argumentos al respecto, lo cual puede ser indicativo de debilidades. Esto resultó desconcertante porque, los cuatro informantes reconocieron su importancia dentro de la formación del profesorado. Así, uno de los entrevistados manifestó una visión reduccionista orientada hacia la inclusión, mientras que otro, quien afirmó no conocer la interculturalidad como alternativa educativa, argumentó su importancia sobre la base de la necesidad de una formación pertinente para abordar, como futuros docentes, los distintos grupos de personas en un aula de clases.

Por otra parte, todos los estudiantes entrevistados manifestaron que es relevante desarrollar la competencia intercultural como

un aporte desde la academia a la afirmación de la diversidad en el escenario colombiano, pues se valoraría las necesidades, intereses y estilos de aprendizaje de los estudiantes, a fin de desarrollar e implementar diferentes métodos de enseñanza que les permitan la interactividad en el aula, en función del logro de aprendizajes significativos a través del reconocimiento de la diferencia.

Entre las prácticas pedagógicas interculturales que emplean los profesores para el aprendizaje de sus estudiantes en formación docente, los estudiantes manifestaron que utilizan el acercamiento a las culturas indígenas como práctica pedagógica para facilitar aprendizajes interculturales, a través del compartir del conocimiento. Para ello, los docentes, según manifestaron los entrevistados, se valen de recursos como las TIC y el trabajo colaborativo, para desarrollar valores inclusivos a través de prácticas dinámicas que motiven a los docentes en formación a ser actores activos dentro del aprendizaje de la interculturalidad. Sin embargo, algunos de los entrevistados dejaron entrever que no todos los docentes tienen en consideración ese tipo de prácticas en su labor educativa, a pesar de ser necesarias, ya que les permitirían integrarse por medio de actividades o dinámicas.

En cuanto a las competencias interculturales, los estudiantes entrevistados las visualizan a modo de habilidades cognitivas, afectivas y prácticas para desenvolverse eficazmente en un medio intercultural; se evidencia el conocimiento sobre estas y su papel en la formación docente. En ese sentido, en el conjunto de los datos se reveló como importantes las competencias para la articulación, gestión y fundamentación entre las diferentes culturas, la planificación y evaluación de actividades tendentes al trabajo con la interculturalidad, la comunicación como medio de interacción, a través, por ejemplo, del manejo de otras lenguas, concibiendo la pedagogía como elemento vinculante para el aprendizaje y el intercambio del conocimiento.

Para el respeto hacia la diversidad, las entrevistas evidenciaron el conocimiento de los estudiantes sobre la necesidad de trabajar con criterios de inclusión y respeto a los otros, entendiendo la influencia que sobre el aprendizaje tiene su reconocimiento y valoración constante como parte de la vida diaria de un docente dentro de su labor pedagógica, siendo la tolerancia uno de los valores que emergió como esencial, dentro de los procesos educativos de interculturalidad. Por otra parte, dentro de las

prácticas pedagógicas de aula, se verificó el uso de recursos discursivos de interacción con los estudiantes a partir de procesos dialógicos, apoyados en elementos audiovisuales, donde se promueve el respeto a la diversidad cultural y los derechos de los pueblos indígenas. Del mismo modo, se recurre a la ejemplificación, el uso de analogías y la explicación, así como de la fundamentación legal como herramienta de apoyo.

Por otra parte, se evidenció prácticas educativas interculturales orientadas a la mediación social, como asesorías, observación directa y diálogo argumentativo, que conducen a la efectiva interacción, permitiendo compartir opiniones y experiencias con criterios de inclusión y respeto hacia los valores socialmente compartidos. En este sentido, los estudiantes informaron sobre algunas prácticas de interacción que potencian el aprendizaje y la práctica de la interculturalidad, donde se privilegia la comunicación. Sin embargo, varios coincidieron en que esa formación intercultural la trabajaban algunos de sus docentes, con visión distinta de la educación, recomendando ampliarla hacia todas las asignaturas, sobre todo en pedagogía y didáctica.

4. Discusión

En este apartado se presenta la discusión de los resultados obtenidos a través del proceso de recolección, sistematización, análisis y reflexión investigativa sobre las experiencias vividas de los informantes clave en torno a la temática de las prácticas pedagógicas interculturales en los licenciados en formación, un trabajo que se inició a partir de una motivación investigativa desde la práctica pedagógica del investigador, quien partió de una observación inicial para reconocer el fenómeno de estudio, del cual surgieron interrogantes y derivaron los propósitos de la investigación, que servirán como orientadores para la discusión.

De este modo, la discusión de los resultados se centró en aquellos aspectos relevantes provenientes de la interpretación de los datos obtenidos a partir de las entrevistas realizadas a los informantes clave, para conocer sus opiniones respecto a las prácticas pedagógicas interculturales, su importancia en la formación docente, el desarrollo de competencias en interculturalidad, así como el uso de recursos dentro de estrategias de aprendizaje y enseñanza, de cara a una pedagogía de

interculturalidad, todo ello con el propósito de corroborar el diagnóstico preliminar descrito en la situación problemática y ampliar la información al respecto, a partir de las propias experiencias de los entrevistados.

La discursiva de los docentes condujo a pensar en el poco conocimiento que tienen sobre la complejidad que representa el tema de la interculturalidad como alternativa pedagógica o educativa, reduciéndola solo a la inclusión; no la visualizan como un constructo que implica una serie de interrelaciones entre personas con distintas maneras de ver e interpretar el mundo, producto de su origen y del entramado de hilos espirituales, humanos, geográfico-ambientales, sociales, económicos, políticos, estéticos, folclóricos y hasta educativos, entre otros, que constituyen cada grupo cultural, aún más, cuando se trata de interculturalidad con poblaciones indígenas, como es el caso de la región del Cesar en Colombia.

Por su parte, al relacionar el enfoque educativo de la interculturalidad con unas categorías que, tal vez, siempre están en construcción, no podemos decir que hay un concepto fijo, que hay una idea fija, sino que, incluso, se va logrando poco a poco; sin embargo, no se hizo referencia a ninguna de esas categorías que construyen la interculturalidad, con lo cual no se tiene la certeza de su conocimiento. Sobre la conceptualización de la interculturalidad, Aguado y del Olmo (2009) expresan que, este enfoque educativo se propone como alegoría a la diversidad, a través de una visión que, al tiempo que observa, propicia una constante reflexión sobre la multiplicidad; en consecuencia, analiza y se preocupa por la complejidad de las situaciones sociales y educativas que están involucradas.

En ese sentido, no puede entenderse la EI desde una visión limitada a la inclusión ni, como una serie de elementos, sino que debe considerar, entre otros aspectos, el tejido de valores propios y compartidos entre culturas, modelos educativos y de estructura social, así como su propia cosmovisión. Sobre ello, Medina (2009) afirma que, es necesario reflexionar sobre la amplia divulgación de las diferentes acepciones de interculturalidad que han tornado confuso el término, generando una suerte de dispersión de su capacidad de descubrimiento, invención y resolución de problemas, al mismo tiempo que, un desplazamiento y neutralización política de su actuar.

A pesar del aparente desconocimiento o, pudiera ser desinformación, sobre las implicaciones del

concepto del enfoque educativo intercultural, los docentes le otorgan importancia dentro de la formación del profesorado, pues permite la promoción del respeto y la aceptación de la diversidad, asumiendo su presencia permanente en la vida diaria; de ahí que, resulta contradictorio y preocupante, observar que la interculturalidad y su pedagogía parecen estar poco valoradas en su conceptualización y trabajo dentro de los programas de formación del profesorado y, quedan reducidas a una cuestión de inclusión. En este sentido, Jordán (como se citó en Valverde, 2010) señala que, actualmente, la EI es considerada importante a nivel mundial, como tema para elaboraciones teóricas y metodológicas, a raíz del incremento de migraciones y de transformaciones políticas que permean los distintos espacios geográficos, formando parte de debates y desafíos de la educación contemporánea.

Ante tales apreciaciones y, de cara a la poca práctica de la EI evidenciada por los docentes, quienes la reducen a la inclusión sin considerar su complejidad, orientación, propósitos y dimensiones, sobre todo en la dimensión crítica, se piensa en la necesidad de potenciar los aspectos referidos a una docencia orientada a la interculturalidad y su aplicación en el aula de los docentes en formación. En ese sentido, apunta Jordán (1994, como se citó en García, 2003), "en general, el profesorado percibe la educación intercultural como una idea valiosa pero poco vinculada a la práctica curricular cotidiana" (p. 53). Esta observación fue corroborada también en esta investigación.

En cuanto a las competencias pedagógicas interculturales para la formación docente, se apreció debilidades en el conocimiento del concepto de competencias, viéndose minimizado su campo de acción, pues a pesar de que el ICDocente-2 se refirió a aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales, orienta estas competencias únicamente al conocimiento del otro, al manejo del aula y la promoción de valores, manteniendo la visión reduccionista hacia el concepto de interculturalidad, limitándose a lo relacional. Por otra parte, el ICDocente-1, las minimizó aún más, orientándolas hacia el desarrollo de la oralidad, argumentando que la interculturalidad tiene que ver con la práctica discursiva, direccionando las competencias solo hacia un aspecto.

Si bien la comunicación oral es un aspecto fundamental, con esta visión se estaría dejando a un lado el desarrollo de otras competencias

como la reflexión y el análisis hacia los mecanismos de control social del conocimiento; por tanto, las competencias deben ser trabajadas con un enfoque más crítico, cuya perspectiva asuma el cuestionamiento al poder de las estructuras y las instituciones sociales y, mayormente, la capacidad de desarrollar destrezas para la acción social. Artavia y Cascante (2009) advierten que la formación de competencias interculturales se debe convertir en el nuevo reto de los docentes, con una formación sólida que trascienda en la práctica pedagógica y en la dinámica y formación de los discentes.

Bajo estas consideraciones, las competencias de interculturalidad deben estar orientadas a crear un clima educativo donde las personas se sientan aceptadas y apoyadas por sus propias habilidades y aportaciones, así como, permitir la interacción efectiva y justa entre los miembros del grupo. Su desarrollo es un objetivo básico de toda iniciativa pedagógica intercultural, como lo manifiesta Aguado (como se citó en Artavia y Cascante, 2009).

Considerando esto, García (2003) advierte sobre un error que se ha venido cometiendo, pues la EI es para todos, incluyendo inmigrantes y población autóctona; y, al separarlos, se hace mucho más difícil la integración social; otro error, señala, es la propuesta de una especialidad de profesorado en Pedagogía Intercultural, cuando en verdad todos los profesores han de ser formados en el conocimiento de las dimensiones actitudinales y valorables de la EI. Conocer los fundamentos no es suficiente para mejorar las relaciones de convivencia intercultural, por lo que se hace necesario recurrir a instrumentos técnicos que orienten el diseño de la acción pedagógica.

Finalmente, si bien los docentes en sus expresiones reiteraron su opinión sobre la importancia de trabajar la interculturalidad, uno de ellos aboga por la inclusión de prácticas educativas interculturales en los planes de estudio, mientras el otro, apuesta por trabajar esas prácticas como eje transversal en las prácticas pedagógicas en el día a día, visualizando su potencial para el aprendizaje de todos en el aula, en concordancia con lo expresado por García (2003). En ese sentido, se retoma a Aguado (2003), cuando expresa que la pedagogía intercultural es una respuesta para el ejercicio de la educación en ambientes multiculturales, pues reconoce la diversidad cultural y se centra a partir de ella, consintiendo que el ser humano es pluricultural, lo cual exige tomar conciencia de los valores y creencias propios.

A partir de la información suministrada por los estudiantes en las entrevistas, se observa que, la mayoría afirma conocer sobre la interculturalidad, asumiéndola como alternativa educativa, reconociendo además su importancia dentro de la formación del profesorado para llevar a cabo aquellos procesos relacionados con situaciones donde esté presente, especialmente, en el aula. Esa relevancia se pone de manifiesto a través de la necesidad expresada de desarrollar la competencia intercultural como un aporte a la afirmación de la diversidad. Resulta relevante tener en cuenta lo expresado por Aguado (citada por Díez, 2004), cuando expresa que:

La interculturalidad no se limita a describir una situación particular, sino que define un enfoque, un proceso dinámico de naturaleza social, donde los participantes son positivamente impulsados a ser conscientes de su interdependencia, siendo también, una filosofía, un pensamiento que sistematiza ese enfoque. (p. 194)

Lo anterior va de la mano con lo expuesto por Jordán (citado por Valverde, 2010), al referirse al concepto de interculturalidad, como representativo de un enfoque que expresa tanto un proyecto como un propósito, orientado al “establecimiento de un marco de relaciones que facilite la interacción cultural en un plano de igualdad y equidad” (p. 136). Por ende, no debe ser tomado como una simple cuestión de inclusión, en términos de incorporación o integración de grupos, sino que debe ser visto, como ya se manifestó, como un constructo complejo que involucra saberes, procederes y actitudes para una construcción social conjunta, pues está inmersa en la vida cotidiana.

Se destaca el hecho que dos de los entrevistados se limitaron a afirmar con un ‘Sí’ en las interrogantes referidas a la interculturalidad como alternativa educativa, a la importancia en su formación y al desarrollo de competencias, sin aportar argumentos al respecto, lo cual condujo al investigador a pensar en que sus respuestas pudieran contener desconocimiento o desinformación. Ante esto y a partir de lo investigado en el marco teórico y referencial, se considera que la formación intercultural del profesorado es una demanda cada vez más emergente dentro del diseño y aplicación de los planes de formación inicial y permanente de las carreras en el área de la Educación. Esto conducirá no solo a la adaptación y valoración de las diferencias a través de la inclusión, sino también a evaluar modelos

educativos existentes y a investigar hacia la generación y desarrollo de modelos educativos integrales que aborden la complejidad de la interculturalidad, con prácticas pedagógicas interculturales innovadoras e integrales.

Al respecto, Leiva (2012) expresa que esto no debe darse únicamente por la incesante presencia de alumnado de origen inmigrante en las instituciones educativas, sino también por la necesidad de dar una respuesta pedagógica de calidad, al desafío de construir escuelas orientadas a la interculturalidad. El profesorado de la escuela de hoy está llamado a considerar la diversidad cultural como un factor muy significativo para sus prácticas pedagógicas, reto principal al que ha de enfrentarse la pedagogía intercultural. Por esta razón, Artavia y Cascante (2009) hacen referencia a una pedagogía intercultural y no a la EI, en virtud de lo amplio y complejo de la situación que llega a superar los límites de la práctica educativa, para convertirse en un auténtico problema pedagógico que amerita ser abordado como tal.

Así, al analizar la información recabada en el referencial teórico, se asume los postulados de Aguado (citada por Artavia y Cascante, 2009), para quien la pedagogía intercultural es más amplia y compleja, pues analiza la práctica educativa considerando la multiculturalidad, promoviendo prácticas educativas dirigidas a todos los miembros de la sociedad, a través de un enfoque centrado en el análisis de todas las aristas del proceso educativo, buscando la igualdad, la superación de esquemas racistas “y la adquisición de competencias interculturales en todas las personas, sea cual sea su grupo cultural de referencia” (p. 63).

A ese respecto, los estudiantes manifestaron que, entre las prácticas pedagógicas interculturales utilizadas por los docentes, están el acercamiento a las culturas indígenas para facilitar aprendizajes interculturales, por medio del compartir del conocimiento. Para ello, se valen de recursos como las TIC y el trabajo colaborativo, para desarrollar valores inclusivos a través de prácticas dinámicas que motiven a los docentes en formación, a ser actores activos dentro del aprendizaje de la interculturalidad. Sin embargo, al parecer no todos tienen en consideración ese tipo de prácticas; Jordán, (1994, citado por García, 2003), expresa que, “aunque los docentes en general, conciben la educación intercultural como una idea importante, muy poco la vinculan a la práctica curricular cotidiana” (p. 53).

En lo referente a las competencias interculturales, los estudiantes consideran su relevancia y necesidad en la formación en interculturalidad, pues comportan habilidades cognitivas, afectivas y prácticas para desenvolverse eficazmente en un medio intercultural, lo cual corrobora lo expuesto por Artavia y Cascante (2009) cuando sostienen que, el desarrollo de competencias interculturales se debe convertir en el nuevo reto de los docentes, ya que se requiere una formación sólida que trascienda en la práctica pedagógica. Sobre ese aspecto, los estudiantes entrevistados advierten que se requiere de competencias orientadas a la comunicación (ICEstudiente-4), considerándola vital para el docente en formación, así como el manejo de otras lenguas, atendiendo al sentido amplio de la pedagogía que debe servir de puente para la generación y el compartir de los saberes.

Estas respuestas evidencian su valoración sobre la formación en competencias interculturales del futuro profesor, que le permiten desempeñarse como un profesional reflexivo, con capacidades para analizar y cuestionar, para aportar bajo un enfoque crítico y, principalmente, capaz de desarrollar destrezas para la acción social, donde la interculturalidad debe ser bandera para el quehacer pedagógico diario, consideraciones que son avaladas por Artavia y Cascante (2009) al comentar que estas competencias deben estar orientadas a capacitar a un docente facilitador y potenciador, que brinde oportunidades a los estudiantes, atendiendo sus necesidades e intereses como individuos y como miembros de un grupo cultural. Además, debe ser capaz de promover situaciones sociales diversas, enseñar diferencias en el trato, cortesía y conducta habitual de los diferentes grupos. Igualmente, diseñar, en conjunto con sus estudiantes, proyectos colaborativos, así como actividades individuales que fomenten una autoestima positiva, utilizando para ello, diferentes estilos de enseñanza según los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

En la discusión de lo expuesto por los estudiantes se nota el conocimiento sobre la necesidad de trabajar entre compañeros, con criterios de inclusión y respeto a la diversidad, entendiendo la influencia que sobre el aprendizaje tiene su reconocimiento, así como la valoración constante como parte de la labor pedagógica. Sobre ello, Albán (citado por Cid-García, 2010) comenta que el docente está llamado a ser

agente de transformación, [por lo cual] debe convertirse en un mediador de las

tensiones que la diferencia cultural genera [en las aulas] debiendo, además, contribuir a propiciar el diálogo cultural en el cual cada cultura participe en igualdad de condiciones y pueda negociar y concertar su lugar en la sociedad a partir del autorreconocimiento de sus referentes. (párr. 2)

De ahí la importancia de aprender el respeto a la diversidad desde la formación docente, empezando por el respeto a sí mismo y a sus compañeros, sobre todo cuando se trabaja en un contexto de diversidad cultural, pues se requiere la co-construcción de espacios comunitarios. En ese sentido se logró verificar, a través del discurso de los estudiantes que, algunos de los docentes utilizan dentro de las prácticas pedagógicas de aula, recursos para trabajar situaciones de interculturalidad, pero, realmente son minoría. Los que lo hacen, tienen diversidad de recursos, partiendo por la postura dentro de la cátedra, el discurso, la ley como herramienta de apoyo, prácticas y actividades en campo.

Estas prácticas positivas se apoyan en el propio concepto de la EI expuesto por Valverde (2010), entendida como

un conjunto de prácticas educativas diseñadas para fomentar el respeto mutuo y el entendimiento entre todos los alumnos, más allá de su origen cultural, lingüístico, étnico o religioso... más aún, un enfoque intercultural [donde el docente] se esfuerza en hablar a todos los alumnos, ayudándolos, por medio de la diseminación de conocimientos sobre distintas culturas, para que descubran los factores que unen y diferencian a la humanidad, para que aprecien su riqueza y diversidad, para que descubran su propia humanidad en cualquier cultura, y para que adquieran un conocimiento crítico y comprensivo de las culturas. (p. 139)

De esa manera, se revela en el discurso de los estudiantes, prácticas pedagógicas orientadas a la mediación social, como asesorías, observación directa y diálogo argumentativo, que conducen a la efectiva interacción, así como al compartir de opiniones y experiencias con criterios de inclusión y respeto hacia los valores socialmente compartidos. Así, se evidencia algunas prácticas de interacción que potencian el aprendizaje y la práctica de la interculturalidad, donde se privilegia la comunicación; no así, prácticas dentro de la dimensión crítica. En ese sentido, Aguado y del Olmo (2009) exponen que, la articulación del

docente y los estudiantes en una situación de enseñanza y aprendizaje tiene en consideración la reciprocidad y comportamientos en los contextos sociales y culturales específicos. Para Flanders (1977, como se citó en García y Jutínico, 2018), esa interacción contempla aceptación de ideas, opiniones, expresiones emocionales y, manifestaciones de apoyo.

Esto lleva a reflexionar sobre el hecho de que muchas de estas cosas quedan en la teoría y en la intención; se requiere una práctica pedagógica más amplia, profunda, reflexiva y responsable hacia lo intercultural, en respuesta, como explica Aguado (2003), al ejercicio de la educación en ambientes multiculturales, reconociendo la diversidad cultural y centrándose en ella, en tanto que el ser humano es intrínsecamente diverso y, de alguna manera, pertenece y hace vida en escenarios de múltiples identidades culturales.

Líneas de acción orientadoras para las prácticas pedagógicas interculturales en los licenciados en formación

El ser humano tiene, en la interculturalidad, una cualidad indicativa de la interacción entre miembros de dos o más culturas diferentes que, de alguna manera se encuentran, debiendo ser capaces de establecer puntos de encuentro que les permitan vivir en armonía a través del desarrollo de valores socialmente compartidos como el respeto, la tolerancia y la integración a partir de la diversidad, que aporten a la construcción de los saberes. Las anteriores consideraciones se fundamentan en las palabras de Artavia y Cascante (2009) cuando expresan:

Los grupos humanos han utilizado, siempre y simultáneamente, diversos tipos de prácticas y actividades sociales, con el fin de facilitar a las nuevas generaciones el acceso a las formas y a los saberes culturales – conocimientos y creencias sobre el mundo, el lenguaje y los instrumentos para conocer la realidad y actuar sobre ella, las tecnologías y las técnicas, las tradiciones, los sistemas de valores, entre otros– considerados fundamentales para la supervivencia colectiva y cuya apropiación individual se juzga necesaria, en consecuencia, para llegar a formar parte de ellos como miembros de pleno derecho. (p. 54)

En el escenario educativo, la interculturalidad halla un espacio propicio para su aprendizaje y desarrollo, a fin de seguir construyéndose como un entramado de hilos producto de la

cosmovisión de las culturas que se encuentran e interactúan. En ese escenario, el docente es uno de los actores llamados a coadyuvar en ese proceso constructivo durante la formación académica, dada su representatividad para los estudiantes, con quienes debe llegar a construir en conjunto nuevos conocimientos a partir de la relación dialógica que se da en la cotidianidad del aula de clase.

Es allí donde la dinámica de las prácticas pedagógicas interculturales tiene gran influencia y puede llegar a impactar permanentemente en las capacidades relacionales, funcionales y críticas de sus estudiantes, para el eficiente desarrollo de competencias interculturales en ellos, en este caso, los licenciados en formación. A través de la relación dialógica entre docente y estudiantes se puede afianzar la real práctica de la interculturalidad, mediante una serie de acciones que el docente, en virtud de su capacidad y vocación, está llamado a ejecutar de manera reflexiva para la construcción y fortalecimiento progresivo de las relaciones interculturales, tanto en su aula particular de clases, como en su entorno educativo próximo y la sociedad en general.

A partir de la investigación que da origen a esta propuesta de líneas de acción, se ha evidenciado la necesidad de generar cambios en las prácticas pedagógicas interculturales, específicamente en el contexto de la Licenciatura en Artes de la Universidad Popular de Cesar. Por una parte, para el abordaje de las situaciones de interculturalidad que se gesta en las aulas de clase y que requieren de prácticas idóneas; por otro lado, para fomentar los procesos educativos en torno a las competencias en los aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales de los licenciados en formación, de cara a su inminente relación con el contexto sociocultural donde ejercerán su profesión. Esto permitirá influir positivamente en el fortalecimiento de ambientes educativos abiertos donde la interculturalidad consiga espacios propicios para afianzarse saludablemente.

Bajo las consideraciones anteriores, es pertinente y oportuno brindar a la comunidad docente de la Licenciatura en Artes, una serie de lineamientos que ayuden a orientar las prácticas pedagógicas interculturales, entendidas no solo en el contexto de la oralidad, sino también a través de actividades académicas integradoras, relacionadas a la reflexión, análisis y cuestionamiento del tema de la interculturalidad. Se considera para ello, que el principio de la educación en valores y el

trabajo colaborativo son, entre otras, algunas de las herramientas que permitirán a los docentes avanzar hacia una educación bajo un enfoque intercultural.

Como toda acción docente, los lineamientos de acción orientadores para las prácticas pedagógicas interculturales se inscriben en los principios universales fundamentados en el vivir y el convivir; estos son:

- Respeto a la dignidad de toda persona, que implica el respeto al estudiante, la libertad en la toma de decisiones y la independencia de cada una, teniendo en cuenta a todas las personas.
- Igualdad y equidad de oportunidades, considerando los diferentes ritmos de aprendizaje y estilos de pensamiento.
- Participación activa, para colaborar, intervenir, cooperar, contribuir y aportar, implicando, además, poder manifestarse, ser escuchado y ser aceptado por lo que cada quien es.
- Trabajo colaborativo, como una forma de organización dentro del aula y de la comunidad educativa en general, para conformar equipos de estudio y de trabajo para la articulación de acciones, estrategias, procedimientos y metodologías, entendiendo así lo social en las aproximaciones grupales evocadas desde el aula para la vida. Espontaneidad, sencillez y armonía como cualidades auténticas para el tratamiento entre las personas, donde las posturas desde la autoridad estén llenas de entendimiento y no de superioridad, sino de amplitud y sentimientos de apoyo.

Los resultados arrojados por la investigación, así como el propósito y los principios que orientan el accionar docente, permiten presentar, a los fines consiguientes, una conceptualización particular de las prácticas pedagógicas interculturales, entendidas como un conjunto de procesos pedagógicos que implican actividades, estrategias y recursos acompañados de acciones discursivas y dialógicas, así como de procesos del pensamiento como reflexión, análisis, síntesis y cuestionamientos argumentativos, que le confieren operatividad al docente en su intención de apoyar al conjunto de los estudiantes de dos o más culturas, en sus interacciones sociales y de aprendizaje en el aula, a fin no solo de mediar procesos interculturales, sino de aportar en la construcción de una visión

intercultural de la educación en los licenciados en formación.

En atención a los resultados que dan soporte a estas orientaciones, las líneas de acción relacionadas con las prácticas pedagógicas interculturales estarían orientadas por estrategias y capacitación para los licenciados en formación:

Estrategias para la participación. Se debe propiciar, dentro de las actividades pedagógicas donde se genere, diálogos, discusiones, debates y foros que favorezcan el compartir de experiencias en torno a la interculturalidad, considerando temáticas acordes a los diversos contextos culturales de los estudiantes, a sus intereses y necesidades, pudiendo ellos mismos proponer temas relacionados como, por ejemplo, relatos, historias, leyendas y mitos, para encontrar similitudes o diferencias que les permitan ir conociéndose y reconociéndose entre ellos.

Así mismo, puede trabajarse temas de actualidad que les atraigan o impacten, no establecidos en los contenidos escolares, como, por ejemplo, el tema de la pandemia COVID-19 que está afectando hoy en día a la humanidad, y la forma cómo en cada cultura se ha afrontado la situación. Igualmente, el tema de la internet y el difundido uso de las redes sociales digitales, puede ser un tema de interés intercultural, así como la actual situación del cambio climático, y cómo, desde las culturas indígenas, es vivenciado el tema del cuidado de la naturaleza.

En esta perspectiva interactiva y dialógica, caracterizada por encuentros entre estudiantes y docente, donde también se puede invitar a personas de diferentes comunidades, se configura acciones dinámicas de trabajo colaborativo, como, por ejemplo, el denominado taller crítico. Esta es una propuesta de trabajo interactivo que, de acuerdo con lo expresado por Andrade y Muñoz (2004), promueve la reflexión crítica, siendo un recurso ideal dentro de la pedagogía activa, pues predispone espacios de encuentro favorables al acto educativo, donde cada estudiante y cualquier otro participante, además del docente, tienen la libertad de exponer sus ideas sobre un tema de interés, a sabiendas de que serán escuchadas con respeto, sus ideas y visiones.

Estrategias de atracción. A decir de Andrade y Muñoz (2004), en la argumentación el docente ubica un recurso para la práctica ideal para aportar respeto, credibilidad y

seguridad en él mismo y entre los estudiantes, cuando trabaja temas de gran interés, donde las opiniones de cada uno son importantes de compartir. De esa manera, partiendo de razonamientos, se busca el acercamiento, el respeto, el reconocimiento del otro, incluso la admiración, a partir de relacionar las ideas con los hechos, buscando convencer a través de los argumentos, pudiendo utilizar ejemplos, temáticas, casos o contextos similares.

Fomentar el respeto por parte de los estudiantes les permite exponer sus opiniones con razonamientos fundamentados, considerando su gran utilidad para la formación del pensamiento crítico y la propia autovaloración, pues ellos se preparan para exponer sus opiniones, a la vez que pueden discutir las opiniones de otros e intercambiar sus conocimientos, preparándose para la reflexión y el análisis sobre su propia cultura y sobre la de los otros con quienes convive.

Estrategias de integración. Dentro de este tipo de estrategias o prácticas pedagógicas está el conversatorio, como actividad de comunicación oral que posibilita, según Andrade y Muñoz (2004), generar un intercambio desde la sencillez y la informalidad, que puede ser preparado con intencionalidad por el docente y, ser desarrollado en el aula de clase o fuera de ella, por ejemplo con personajes de las comunidades de los pueblos indígenas, a fin de iniciar un intercambio de opiniones y pareceres con el resto del grupo interesado en un tema de interés común.

Entre las ventajas que ofrece el conversatorio, como práctica pedagógica intercultural, es que propicia el intercambio de experiencias entre los participantes, así como la discusión de los temas en un ambiente informal, que puede llegar a ser divertido, de mayor confianza y amigable, en un contexto menos formal que un debate de ideas, por ejemplo, pudiendo así, conversar sobre aspectos referidos a los intereses de los estudiantes, sus sueños, sus aspiraciones, llevándolos a reflexionar y a participar. Debe cuidarse de hacerse de manera ordenada, buscando la integración.

Estrategias para la expresividad y la lúdica. Considerando las áreas en torno al arte y al folclor, el docente puede recurrir a la expresividad artística como recurso para la manifestación de los sentimientos o pensamientos de sus estudiantes, a través de las diversas expresiones y manifestaciones artísticas de las culturas de ellos, que hacen vida

en el aula de clase. De esa manera, las prácticas pedagógicas interculturales encuentran un escenario para el aprendizaje en un ambiente ameno que les permite explorar sus propias capacidades artísticas, al ser vehículos para su expresión y para el desarrollo de la valoración de la interculturalidad.

Para finalizar, resulta importante tener siempre en cuenta que, al abordar situaciones de interculturalidad, el docente está tratando no solo con estudiantes, sino con seres humanos en condiciones muchas veces de vulnerabilidad, donde su confianza, su capacidad de integración y de comunicación se dificultan. Por ello, el trabajo debe ser mancomunado entre él docente y ellos, para ayudarles a conocerse y a reconocerse, para la formación integral del ser humano y la sociedad, inmersa en un contexto intercultural permanente.

5. Conclusiones

Para el primero de los objetivos se trabajó con los datos provenientes de entrevistas a dos docentes y cuatro estudiantes, quienes aportaron sus opiniones y experiencias a los fines de este estudio.

La discursiva de los docentes condujo a pensar que existe poco conocimiento sobre la complejidad que representa la temática y el abordaje pedagógico de la interculturalidad como alternativa educativa, pues, en líneas generales, se logró percibir que la reducen a una sola de sus aristas: la inclusión, dejando de lado otras, como la reflexión sobre sus implicaciones, el análisis de su complejidad y el cuestionamiento hacia los modos de trabajarla, sobre todo en el contexto educativo de los licenciados en formación, quienes además de ser parte de grupo multicultural, deben formarse para adquirir y desarrollar competencias idóneas para su futuro trabajo educativo. A partir de lo observado, se puede concluir que los docentes no están visualizando la interculturalidad como un constructo que implica una serie de interrelaciones de toda índole entre personas con distintas maneras de ver e interpretar el mundo, más aún cuando se convive con poblaciones indígenas, como es el caso de la región del Cesar en Colombia.

Por su parte, los estudiantes fueron más amplios en sus apreciaciones sobre las competencias pedagógicas interculturales, aun cuando también la mayoría se orientó hacia

el tema de la inclusión para conceptualizar la interculturalidad; si bien perciben la complejidad del concepto, no saben cómo expresarlo en sus reales dimensiones, pues sí consideran que las competencias deben ser amplias y evidenciaron la importancia que le otorgan a la formación en competencias interculturales para su aprendizaje como licenciados, que les permita desempeñarse con idoneidad, en un mundo intercultural por naturaleza, como un profesional reflexivo, con capacidades para analizar y cuestionar su entorno socioeducativo para aportar, bajo un enfoque crítico, al desarrollo de soluciones ante situaciones problema, a través de la adquisición de destrezas para la acción social intercultural dentro del quehacer pedagógico diario.

Tanto docentes como estudiantes entrevistados, coincidieron en la necesidad de trabajar en el aula con valores de respeto a la diversidad cultural, de pensamientos, modos de ser y de aprender, centrados en la inclusión e integración. Para ello, la mediación centrada en prácticas discursivas, como el diálogo argumentativo, las asesorías y la observación, las cuales, aunque efectivamente conducen a propiciar y mejorar la interacción invitando de alguna manera a compartir opiniones y experiencias, evidencian que las prácticas pedagógicas interculturales ofrecidas a los licenciados en formación de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Popular del Cesar actualmente se centran en la dimensión relacional, abordan ligeramente procesos dentro de la dimensión funcional a través del diálogo y la tolerancia, pero, dejan de lado la dimensión crítica, pues se privilegia la comunicación, mas no así otras prácticas hacia el desarrollo de competencias como la reflexión y el análisis resolutivo en situaciones de interculturalidad.

En cuanto al segundo objetivo, se observa que, realmente tanto los docentes como los estudiantes, conceden importancia a las prácticas pedagógicas interculturales, pues reconocen la necesidad de trabajar con criterios de inclusión y valores como el respeto a la diversidad, la tolerancia y la aceptación del otro, aunados a la consideración de los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.

Así, los docentes otorgan significatividad a la pedagogía intercultural en la formación del profesorado, asumiendo su presencia permanente en el contexto de la vida y del quehacer del docente. Para los estudiantes, resulta de suma significación aprender el respeto y el trabajo en función a la diversidad desde la

formación docente, empezando por el respeto a sí mismo y a sus compañeros, sobre todo cuando se trabaja en un contexto de diversidad cultural, como es el caso colombiano, donde se requiere la co-construcción de espacios comunitarios con la participación de todos.

Los docentes reiteraron la importancia de trabajar la interculturalidad, indicativo de la significatividad que para ellos tienen las prácticas pedagógicas interculturales. No obstante, mientras uno de ellos propuso que el trabajo pedagógico con la interculturalidad debe ser incluido en los planes de estudio, el otro consideró importante trabajar la interculturalidad como un eje transversal en las prácticas pedagógicas en el día a día con los estudiantes, visualizando su potencial para el aprendizaje de todos en el aula. Los estudiantes, igualmente, otorgaron importancia al trabajo con la interculturalidad, indicando que aun cuando el plan de estudios tiene una concepción constructivista, sería relevante incluir asignaturas que trabajen a profundidad la temática de la interculturalidad, a fin de apoyar su aprendizaje hacia el desarrollo de competencias específicas dentro del quehacer docente.

Para dar respuesta al objetivo de proponer líneas de acción para las prácticas pedagógicas interculturales que desarrollan los licenciados en formación, en el siguiente capítulo se ofrece una serie de sugerencias, a modo de guías para la acción pedagógica, en aras de potenciar y optimizar las prácticas pedagógicas interculturales que actualmente son utilizadas por los docentes, con la finalidad de aportar, desde la experiencia investigativa, herramientas de apoyo tanto a los docentes como a los licenciados en formación, sobre el abordaje de la interculturalidad desde la acción pedagógica.

6. Recomendaciones

Al personal docente:

Procurar una formación en interculturalidad, partiendo de la importancia que le otorgan al tema y a su abordaje a través de sus prácticas pedagógicas, para entender y trabajar de cara a su complejidad y necesaria consideración en el aula, teniendo en cuenta las condiciones interculturales del contexto social actual.

Mantener el interés en el desarrollo y aplicación de prácticas pedagógicas interculturales

eficientes que permitan conocer, reconocer y gestionar dinámicas que ayuden a los licenciados en formación al aprendizaje y abordaje de situaciones de interculturalidad en el aula.

Involucrar a sus estudiantes, licenciados en formación, promoviendo actividades extracurriculares formativas, recreativas y orientadoras que les permitan trabajar en conjunto las situaciones de interculturalidad, teniendo en cuenta que la integración y el respeto a la diversidad en el aula constituyen condiciones de suma importancia para el desarrollo emocional y social de los licenciados en formación.

Conformar equipos de trabajo interdisciplinario con sus pares docentes y profesionales de otras áreas, que posibiliten emprender con mayor eficiencia, situaciones de interculturalidad que ameriten intervención más especializada para el logro de una vida en comunidad sana y justa.

A los estudiantes en formación:

Apoyarse en sus docentes, para generar y participar en actividades en torno al aprendizaje del concepto e implicaciones de la interculturalidad, entendiendo que esta no se reduce a la inclusión, sino que busca un verdadero reconocimiento del otro en sí mismo, como seres humanos que comparten un mismo planeta, teniendo en cuenta la importancia que reviste la integración en el aula, el respeto a la diversidad y la integración.

Procurar su participación activa en los procesos de revisión curricular, a fin de poder proponer desde allí, el desarrollo de prácticas pedagógicas interculturales que busquen el aprendizaje de todos los participantes de un aula.

Indagar sobre nuevas formas de gestionar los procesos interculturales, de modo que puedan proponer desde temas de su interés, prácticas pedagógicas apegadas a la interculturalidad, que propicien espacios de confrontación de las ideas, en aras de propiciar la reflexión, el análisis y la acción transformadora.

A las instituciones formadoras de docentes y de profesiones afines a la educación:

Fomentar programas formativos orientados a trabajar los aspectos inherentes a la interculturalidad y a la forma de abordarla desde la práctica pedagógica, reconociendo que los docentes están destinados, por su profesión

y vocación, a coadyuvar en la formación de personas integrales, con actitudes positivas para la vida y la convivencia con personas de otras culturas dado que, la formación profesional de los docentes muchas veces no profundiza en esos aspectos, quedando estos a merced de la intuición devenida de su vocación docente, lo cual en ocasiones no es suficiente, por lo cual debe reconocerse la necesidad de la formación en el trabajo pedagógico intercultural, inmerso en su misión de desarrollar profesionales y personas con valores sociales de integración, como parte fundamental de una educación bajo un enfoque intercultural.

Conformar equipos interdisciplinarios que apoyen la labor docente con la ayuda de profesionales de la Antropología, Psicología, Orientación, Trabajo Social, Psicopedagogía, así como de organizaciones que trabajen en pro de la interculturalidad, que constituyan un cúmulo de intereses y aportes al logro de un hacer pedagógico coherente y eficiente hacia todos.

Promover investigaciones referidas a la interculturalidad, no solo desde el punto de vista educativo, sino también social, geo-político, económico, artístico, entre otros aspectos, que constituyen la cosmovisión de cada cultura, en la búsqueda de puntos coincidentes para encontrar juntos soluciones a las problemáticas que giran en torno al tema, promoviendo la participación de organizaciones y profesionales especializados en el tema.

Revisar los planes de estudio, en conjunto con los docentes, licenciados en formación y organismos responsables de la interculturalidad, a fin de construir un currículo orientado por las nociones de reconocimiento a las diferencias, inclusión, integración, diversidad y trabajo colaborativo, en función del desarrollo de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales en interculturalidad, que busquen no solo la interacción, sino también la comunicación, la reflexión, el análisis y el cuestionamiento argumentativo a las situaciones que implican la interculturalidad como constructo multidimensional.

7. Conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.



Referencias

- Aguado, T. (2003). La educación intercultural: concepto, paradigmas, realizaciones. En *Lecturas de pedagogía diferencial* (pp. 89-104). Editorial Dykinson.
- Aguado, T. y del Olmo, M. (Coord.). (2009). *Educación intercultural, perspectivas y propuestas*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces S. A.
- Aliendres, J. y Mejía, I. (2020). *La formación del docente de educación intercultural bilingüe desde la perspectiva de los actores pedagógicos* [Tesis de Pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ab3a7420-94ac-44be-8453-4f929e79cb5d/content>
- Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Paidós Ecuador.
- Andrade, M. C. y Muñoz, C. (2004). El taller crítico: una propuesta de trabajo interactivo. *Tábula Rasa*, (2), 251-262. <https://doi.org/10.25058/20112742.216>
- Arias-Odón, F. G. (2006). *El proyecto de la investigación. Introducción a la metodología científica* (5.ª ed.). Editorial Episteme.
- Artavia, C. y Cascante, L. (2009). Componentes teóricos para la comprensión de la pedagogía intercultural como práctica. *Revista Electrónica@ Educare*, 13(1), 53-73. <https://doi.org/10.15359/ree.13-1.5>
- Barragán, D. F., Gamboa, A. A. y Urbina, J. E. (Comp.). (2012). *Práctica pedagógica. Perspectivas teóricas*. Universidad Francisco de Paula Santander y Ecoé Ediciones.
- Cid-García, M. (2010). Educación e interculturalidad en sociedades complejas. Tensiones y alternativas. <http://didacticaylenguaje.blogspot.com/2010/08/educacion-e-interculturalidad-en.html>
- Corbetta, S., Bonetti, C., Bustamante, F. y Vergara, A. (2018). *Enfoque de interculturalidad Educación intercultural bilingüe en los sistemas educativos latinoamericanos*. CEPAL, UNICEF.
- Díez, M. L. (2004). Reflexiones en torno a la interculturalidad. *Cuadernos de Antropología Social*, (19), 191-213.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la Investigación Cualitativa* (2.ª ed.). Editorial Morata.
- Fuster, D. E. (2019). Investigación cualitativa: método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201-229.
- García, D. P. y Jutinico, M. S. (2018). La educación intercultural: una mirada desde las experiencias educativas. *Innovación, interculturalidad pedagógica*. <https://magisterio.com.co/articulo/la-educacion-intercultural-una-mirada-desde-las-experiencias-educativas/>
- García, R. (2003). Formación del profesorado en pedagogía intercultural: contenidos actitudinales. *ESE, Estudios sobre Educación*, (4), 47- 66.
- Guido, S. P., García, D. P., Lara, G. A., Jutinico, M. S., Benavides, A. L., Delgadillo, I. S., Sandoval, B. y Bonilla, H. A. (2013). *Experiencias de educación indígena en Colombia: entre prácticas pedagógicas y políticas para la educación de grupos étnicos*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Guzmán, N. Y. y Muñoz, A. (2020). *Tejiendo interculturalidad en una escuela para todos* [Tesis de Maestría, Fundación Universitaria Los Libertadores]. https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/3224/Guzman_Mu%C3%B1oz_2020.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Heidegger, M. (1998). *Introducción a la fenomenología de la religión*. Fondo de Cultura Económica.
- Leiva, J. J. (2012). La formación en educación intercultural del profesorado y la comunidad educativa. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 8-31.
- López, L. E. (Ed.). (2009). *Interculturalidad, educación y ciudadanía. Perspectivas latinoamericanas*. Plural Editores.
- Martínez, M. (1996). *Comportamiento Humano. Nuevos Métodos de investigación*. Editorial Trillas.
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Editorial Trillas.
- Medina, P. (2009). *Repensar la educación intercultural en nuestras Américas*. *Decisio*, (24), 3-12.

Pérez Serrano, G. (2004). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes y Métodos*. Editorial La Muralla.

Pineda, E. B., De Alvarado, E. L. y De Canales, F. H. (1994). *Metodología de la investigación* (2.ª ed.). Organización Panamericana de la Salud.

Ramírez, J. (10 de agosto de 2013). Indígenas del Cesar sin calidad de vida. *El Pílon*. <https://elpilon.com.co/indigenas-del-cesar-sin-calidad-de-vida/>

Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.

Universidad Popular del Cesar. (2016). *Políticas institucionales. Educación Inclusiva*. Universidad Popular del Cesar.

Valverde, A. (2010). La formación docente para una educación intercultural en la escuela secundaria. *Cuicuilco*, 17(48), 133-146.

Contribución

José Omar Varela Herrera: elaboración de la introducción, la metodología, los resultados y revisión de las referencias bibliográficas.

Leiden Liseth Márquez Rodríguez: revisión del problema, objetivos conclusiones, recomendaciones y referentes bibliográficos.

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo, lo leyeron y aprobaron.

Las prácticas pedagógicas del profesorado de Química y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Universidad Popular del Cesar¹

Maryuri Claudeth Restrepo Acevedo²

Saúl Enrique Restrepo Vásquez³

Cómo citar este artículo / To reference this article

/ Para citar este artículo: Restrepo-Acevedo, M. C. y Restrepo-Vásquez, S. E. (2022). Las prácticas pedagógicas del profesorado de Química y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Universidad Popular del Cesar. *Revista Criterios*, 29(2), 181-201. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art11>

Fecha de recepción: 21/09/2021

Fecha de revisión: 07/02/2022

Fecha de aprobación: 22/04/2022

Resumen

El presente trabajo busca comprender la relación de las prácticas pedagógicas del profesorado de química, con el desempeño académico de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Universidad Popular del Cesar. La investigación se ubicó en el paradigma interpretativo, con un enfoque fenomenológico, desarrollado a partir de la actitud natural; Epojé – reducción eidética; Epojé – reducción trascendental; Constitución (proceso que permite la manifestación y significación). La unidad de trabajo estuvo conformada por tres estudiantes y dos docentes. Como instrumento, se utilizó la entrevista a profundidad. Los resultados indican que las prácticas pedagógicas para el desempeño estudiantil no incentivan lo suficiente el trabajo independiente, afectando negativamente la participación y el entusiasmo de los estudiantes para interactuar en clase presencial. Se concluyó que los docentes deben trascender los contenidos e ir hacia la construcción del conocimiento en la búsqueda de un aprendizaje con significatividad para el estudiante.

Palabras clave: prácticas pedagógicas; desempeño académico; enseñanza; aprendizaje; evaluación; praxis pedagógica.



¹Artículo resultado de la investigación titulada Las prácticas pedagógicas del profesorado de Química y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Universidad Popular del Cesar, desarrollada desde el 8 marzo de 2019 hasta el 20 de septiembre de 2021 en el municipio Valledupar – Cesar, Colombia.

²Maestrante en Pedagogía; Microbióloga con énfasis en bacteriología y laboratorio clínico. Labora en Clínica Santa Isabel y Bacterióloga, Valledupar, Colombia. Correo: yurimar93@gmail.com

³Maestrante en Pedagogía; Especialista en Educación con énfasis en Pedagogía; Licenciado en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Docente Universidad Popular del Cesar, Colombia. Correo: Saulenrique23@gmail.com

The pedagogical practices of the Chemistry faculty and their relationship with the academic performance of undergraduate students in Natural Sciences and Environmental Education at the Universidad Popular del Cesar

Abstract

The present work seeks to understand the relationship between the pedagogical practices of Chemistry teachers and the academic performance of the Bachelor's Degree in Natural Sciences and Environmental Education students at the Universidad Popular del Cesar. The research was located in the interpretative paradigm, with a phenomenological approach, developed from the natural attitude; Epoche - eidetic reduction; Epoche - transcendental reduction; Constitution (a process that allows manifestation and signification). The work unit was formed by three students and two teachers, and an in-depth interview was used as an instrument. The results indicate that the pedagogical practices for student performance do not sufficiently encourage independent work, negatively affecting the participation and enthusiasm of students to interact in a face-to-face class. It was concluded that teachers must transcend the contents and go towards the construction of knowledge in the search for meaningful learning for the student.

Keywords: pedagogical practices; academic performance; teaching; learning; evaluation; pedagogical praxis.



As práticas pedagógicas dos professores de Química e sua relação com o desempenho acadêmico dos alunos de graduação em Ciências Naturais e Educação Ambiental da Universidade Popular del Cesar

Resumo

O presente trabalho busca compreender a relação entre as práticas pedagógicas dos professores de Química e o desempenho acadêmico dos alunos do Bacharelado em Ciências Naturais e Educação Ambiental da Universidad Popular del Cesar. A pesquisa situou-se no paradigma interpretativo, com abordagem fenomenológica, desenvolvida a partir da atitude natural; Epoche - redução eidética; Epoche - redução transcendental; Constituição (processo que permite manifestação e significação). A unidade de trabalho foi formada por três alunos e dois professores, tendo como instrumento uma entrevista em profundidade. Os resultados indicam que as práticas pedagógicas para o desempenho dos alunos não estimulam suficientemente o trabalho independente, afetando negativamente a participação e o entusiasmo dos alunos em interagir em uma aula presencial. Concluiu-se que os professores devem transcender os conteúdos e ir em direção à construção do conhecimento na busca de uma aprendizagem significativa para o aluno.

Palavras-chave: práticas pedagógicas; desempenho acadêmico; ensino; aprendizagem; avaliação; práxis pedagógicas.

1. Introducción

En los últimos años, en la Universidad Popular del Cesar, la deserción estudiantil ha generado una gran preocupación en el programa de Ciencias Naturales y Educación ambiental, puesto que se ha detectado dificultades en el aprendizaje de la química en los primeros semestres de la carrera profesional, lo que se traduce en su pérdida, con un número bastante significativo de estudiantes, lo cual hace necesario describir el desarrollo de las actividades que realizan los profesores en el ejercicio de su práctica pedagógica dentro del aula y, a la vez, resignificar y potenciar los aspectos en los que no hay eficacia en el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

La anterior situación condujo a ciertos estudiantes del programa en el área de las ciencias experimentales, a la renuencia permanente y a formarse una imagen negativa

de la química, que influyó en su desempeño académico. Estos aspectos coinciden en los estudios realizados por Stocklmayer y Gilbert (2003, citados por Galiano y Sevillano, 2015), quienes consideran la química, aburrida, difícil o, poco creativa.

Así mismo, en décadas pasadas, según Busquets et al. (2016) la enseñanza, aprendizaje y evaluación de las Ciencias Naturales, específicamente de la química, presenta problemas que radicarón en una enseñanza unidireccional centrada en el docente, expositiva y memorística, con falta de motivación y de técnicas de estudio por parte de los estudiantes, lo cual permitió determinar que la labor de los docentes en la Universidad Popular del Cesar debería partir de los elementos curriculares y de la propuesta educativa plasmada en el Proyecto Educativo Institucional (PEI). "Ambos actúan como reguladores de teorías y prácticas pedagógicas que les dan sentido a los procesos

formativos" (Universidad Popular del Cesar, 2016, p. 4), donde las prácticas pedagógicas de los docentes están asignadas por el modelo pedagógico curricular, que contiene los criterios referentes que les dan sentido a las acciones desarrolladas por los docentes en el aula de clases.

Avalos (2002, como se citó en Duque et al., 2013) define la práctica pedagógica y la concibe como el eje que articula todas las actividades curriculares de la formación docente, de la teoría y de la práctica en la cual se aplica todo tipo de acciones, como organizar la clase, preparar materiales, poner a disposición de los estudiantes distintos recursos para el aprendizaje, que den respuesta a las situaciones que surgen dentro y fuera del aula.

Es necesario aclarar que, los fracasos de los estudiantes a nivel universitario son debidos a la influencia de ciertos factores que afectan su motivación social, entre los que cabe mencionar: estrategias empleadas dentro de la política universitaria, organización de los cursos, contenidos de los programas, objetivos implícitos y explícitos de las asignaturas, elementos metodológicos, características profesionales y personales de los docentes, entre otros variados aspectos (Donati y Andrade, 2007).

Para Garritz (citado por Busquets et al., 2016), una de las principales desmotivaciones del estudiante proviene de la enseñanza ocasionada en la educación media, desde el enfoque tradicional de la enseñanza de la química, lo cual ha generado una visión de las Ciencias Naturales, como un conjunto de datos memorizados, apuntando a una metodología de enseñanza poco atractiva. Esto implicó señalar la formación de los profesores, como parte del problema, puesto que ellos no cambiaron sus formas de enseñar.

Encuanto al proceso de enseñanza y aprendizaje, se logró identificar ciertos factores que surgen al momento de educar, para que el educando comprenda la importancia de la realización de ciertos problemas o experimentos en química y qué beneficios y aplicabilidad podría obtener por medio del ejercicio en la vida cotidiana; además, ciertas apreciaciones manifestadas por algunos entrevistados en la presente investigación, ponen de manifiesto que algunos estudiantes, cuando se enfrentan a la asignatura de química, van predispuestos o temerosos en la aprobación del curso o, simplemente, buscan otras carreras universitarias donde no trabajen este tipo de asignatura.

En efecto, Pérez (2015) expresa que, la experiencia ha demostrado que, en ciertas ocasiones los estudiantes no comprenden la esencia de la química, porque no se enseña a partir de determinadas regularidades de gran importancia para poder comprenderla.

De igual forma, Cofre (2010, citado por Busquets et al., 2016) se refiere a la formación inicial docente en el ámbito de las Ciencias Naturales, el cual implica un proceso fundamental en el desarrollo profesional de futuros profesores y un nodo crítico a estudiar y analizar, por sus alcances e implicaciones.

En síntesis, con esta investigación se describe las prácticas pedagógicas del profesorado de química, con la pretensión de minimizar los niveles de reprobación de la asignatura, al crear un espacio propicio en su praxis pedagógica, para que reflexionen sobre su rol y los estudiantes adquieran amor hacia la química.

Según el Observatorio de Permanencia y Alertas Tempranas de la Universidad Popular del Cesar (2018), las asignaturas de química básica y orgánica son las que los estudiantes pierden con más frecuencia, con porcentajes que oscilan entre el 40,91 % y el 36,49 %, notándose en ellos la apatía constante por esta disciplina tan importante para su labor docente como futuros educadores.

Conviene subrayar que, el informe de autoevaluación con fines de acreditación del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación ambiental de la Universidad Popular del Cesar (2019) permite evidenciar que, el 52 % de los estudiantes universitarios comienzan una carrera universitaria y no la concluyen; la aterradora cifra de deserción universitaria fue calificada como una verdadera tragedia nacional y como una muestra de la monumental crisis de la educación superior.

Igualmente, el Ministerio de Educación Nacional (MEN, s.f.) informa que, de las promociones de estudiantes que terminaron estudios entre 1999 y 2004, solo el 48 % en promedio los finalizaron; es decir, de cada dos estudiantes matriculados en un programa de pregrado, solo uno culmina su carrera; esto permite hacer una comparación del porcentaje de deserción estudiantil del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, el cual alcanza el promedio de 57,1 %, frente a otros programas que se ubican por encima del promedio general de la Universidad Popular del Cesar.

Lo expresado hasta este punto permite condensar que, este problema de deserción y pérdida de la asignatura de química en el programa de Ciencias Naturales y Educación Ambiental no es exclusivo de la Universidad Popular del Cesar, sino también de otras universidades del país, que ha conllevado el abandono temprano de la carrera, como es el caso de la Universidad de Córdoba en el mismo programa, ofertado desde el año 2008. Desde las estadísticas revisadas en documentos institucionales y observaciones informales del equipo investigador, se evidencia cómo el número de estudiantes que ingresó a realizar sus estudios superiores, difiere mucho del número de egresados. En la mayoría de los casos, para cada promoción ingresó un promedio aproximado de 35 estudiantes a primer semestre y solo el 75 % de ellos pasó a segundo semestre; en efecto, solo el 40 % de la población inicial logró culminar sus estudios satisfactoriamente (Flórez-Nisperuza y Carrascal-Padilla, 2016).

Se debe agregar que, de los hallazgos encontrados y descritos en los párrafos anteriores, emergió la necesidad de investigar acerca de las prácticas pedagógicas del profesorado de Química y el desempeño académico de los estudiantes, razón por la cual se formuló la pregunta de investigación: ¿Cómo las prácticas pedagógicas desarrolladas por el profesorado de Química se relacionan con el desempeño académico de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación ambiental en la Universidad Popular del Cesar?, la cual se operacionalizó con las subpreguntas:

- ¿Cómo son las estrategias utilizadas por el profesorado de química con relación al desempeño académico de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación ambiental en la Universidad Popular del Cesar?
- ¿Cómo influyen en los estudiantes, los elementos metodológicos que el profesorado de química emplea en el desarrollo de la asignatura?
- ¿Cómo mejoraría el desempeño académico de los estudiantes en la enseñanza y aprendizaje de la química en su carrera?

Con respecto a estos interrogantes, el objetivo general giró en torno a comprender la relación de las prácticas pedagógicas del profesorado de Química y el desempeño académico de los estudiantes de la licenciatura en mención. Y, como objetivos específicos:

- Describir las estrategias utilizadas por el profesorado de Química para la facilitación del aprendizaje de los estudiantes
- Identificar los elementos metodológicos que el profesorado de Química aplica dentro de sus prácticas pedagógicas durante el desarrollo de la asignatura
- Reconocer la significatividad de las prácticas pedagógicas del profesorado de Química en el desempeño académico de los estudiantes.

En particular, el estudio se llevó a cabo por la necesidad de describir las prácticas desarrolladas por el profesorado de Química y el desempeño académico de los estudiantes en el programa, con el propósito de incluir estrategias pedagógicas que permitan en los últimos, una mejor reflexión para el aprendizaje de la química y no la vean como una asignatura difícil de entender, donde los docentes participen y puedan reconocer que existen errores en el ámbito metodológico, que dificultan la comprensión de algunos temas.

Sin embargo, surgen implicaciones de no aprobación de la asignatura y, por ende, la deserción, donde se puede vislumbrar en el programa, tres categorías: sociales, institucionales y personales. Entre las sociales, está marcada la pobreza y la gestación frustrada en el futuro profesional, con la posible disminución en el aporte intelectual y el aumento viable del desempleo. Entre las institucionales están la limitación para cumplir la misión institucional y un descenso en los índices de eficiencia y calidad. De igual manera, hay implicaciones económicas debido a los menores ingresos por matrícula y a los costos adicionales para las universidades, tanto públicas como privadas. En cuanto a las personales, están el disgusto, la frustración y la sensación de fracaso de los repitentes y desertores, con los resultantes efectos en su salud física y mental, de donde deriva una pérdida de oportunidades laborales, dadas las menores posibilidades de conseguir empleos satisfactorios y la postergación económica por salarios más bajos, con los consiguientes impactos en los costos, en términos individuales y familiares (Alvarado, 2011).

González (2006) señala que, el bajo rendimiento académico puede ocasionar la repitencia y deserción universitaria; es decir, tanto la una como la otra, son siempre procesos individuales que pueden constituirse en un fenómeno colectivo e incluso masivo, asociados a la ineficiencia del sistema, que tiene que

ver con el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Así mismo, expresa que, las principales causas o factores incidentes en la deserción, de acuerdo con el análisis de las entrevistas a desertores y autoridades y datos recogidos en sus estudios, están agrupados en cuatro categorías: las externas al sistema de educación superior, las propias del sistema e institucionales, las causas académicas y, las de carácter personal de los estudiantes.

En síntesis, con el presente trabajo de investigación, se pretendió ser pioneros en el análisis de las prácticas pedagógicas del profesorado de Química y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Universidad Popular del Cesar, dado que no se evidencia estudios relacionados o similares, prometiendo ser un referente a nivel local y, a su vez, direccionar la necesidad de mejorar el nivel de desempeño de los futuros profesionales en educación, quienes deben tener conocimientos sólidos de la disciplina que van a enseñar.

Desde una mirada internacional, se referenció el estudio realizado por Rojas et al. (2016), titulada: *Integración entre la teoría y la práctica. Vivencias de la práctica profesional de estudiantes de pedagogía en química con distintas modalidades de formación*, cuyo propósito fue, explicar cómo las vivencias de la práctica profesional favorecen la integración de los conocimientos teóricos en profesores de química formados con distintas modalidades. La metodología fue abordada desde un modelo cualitativo y un diseño de investigación estudio de caso, para lo cual realizaron entrevistas antes y después de la práctica profesional. Los resultados preliminares indicaron que hay una paupérrima integración de conocimientos teóricos en las vivencias de la práctica, en especial cuando deben enfrentar situaciones problemáticas; no obstante, en los programas de modalidad consecutiva predomina un sistema de práctica crítico-reflexiva que favorece la integración de los conocimientos teóricos en la práctica.

Por tanto, este estudio aportó de manera significativa a la presente investigación, respecto a la metodología utilizada, abordada desde un enfoque cualitativo, en el análisis de las prácticas pedagógicas del profesor de Química, usando técnicas similares aplicadas como la entrevista, con la finalidad de analizar cómo influye la articulación del componente pedagógico en la asignatura estudiada y,

así, analizar cómo impactan las prácticas pedagógicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, al condicionar la calidad de la educación.

En el ámbito nacional se referencia el estudio de Amórtegui (2017), titulado *La práctica pedagógica en la construcción del conocimiento del profesor de ciencias naturales: una experiencia desde la universidad sur colombiana*, enmarcado en un enfoque cualitativo, empleando el método de análisis de contenido a través del Atlas. Ti 7.0, utilizando un análisis documental, observación - participante y, como fuentes de información, las producciones escritas de planificación de clases en la acción docente del caso 'Mario', quien cursó su Práctica Pedagógica I durante el primer semestre de 2015, teniendo en cuenta las categorías de estudio que corresponden al Conocimiento Didáctico del Contenido (CDC). Los resultados ponen en evidencia las significativas aportaciones de la práctica pedagógica sobre los componentes de este, en específico sobre las Finalidades y Estrategias de Enseñanza.

El estudio fue un aporte valioso para la investigación y puso de manifiesto, la relevancia de superar las visiones transmisionistas sobre la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales con las que el profesorado comienza su etapa de formación inicial, a través de programas de orientación constructivista dirigida, las cuales se refieren a los aportes de la Práctica Pedagógica en la construcción del Conocimiento del Profesor.

En efecto, al tener claro el panorama de los estudios realizados en la temática sobre las prácticas pedagógicas del profesorado de Química y el desempeño académico de los estudiantes, fue oportuno investigar acerca de la enseñanza y el aprendizaje, con el apoyo de Ordaz y Britt (2018), para quienes la enseñanza debe reconocerse conceptual y metodológicamente desde el significado del aprendizaje, no como un acto del sujeto que enseña, sino como un proceso dinámico que acompaña, provoca y realza inexorablemente el proceso de aprendizaje. Esto implica que el aprendizaje no es realmente una consecución de la enseñanza, sino que, ambos están dirigidos a un mismo fin.

Igualmente, hubo revisión de los postulados referidos a la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales, atendiendo los criterios de Zárata (2014), Bruner (1966, como se citó



en Peralta y Ovalle, 2012) y Verde (2014). En cuanto a la enseñanza de la química, se consideró los postulados de Cuevas et al. (2012, citados por Galiano, 2014), Zúñiga (2014) y Shulman (1987, citado por Candela y Viafara, 2014), quienes expresan que las exigencias del desempeño del nuevo rol profesional y los problemas que presenta la formación actual, requieren nuevos perfiles profesionales docentes y esto supone, plantear aspectos académicos, institucionales, organizativos y metodológicos que posibiliten la constitución y el fortalecimiento de las capacidades de decisión de los docentes en interacción con los demás agentes del proceso.

En cuanto a las prácticas pedagógicas, se resalta a autores como Guerrero (2016), el MEN (s.f.) y Avalos (2002, como se citó en Duque et al., 2013), quienes opinan que la práctica pedagógica se concibe como el eje que articula todas las actividades curriculares de la formación docente, de la teoría y de la práctica. El rendimiento académico de los estudiantes universitarios se apoyó en Garbanzo (2007), y Vélez-van-Meerbeke y Roa (2005), quienes expresan que constituye un factor imprescindible y fundamental para la valoración de la calidad educativa en la enseñanza superior. "El rendimiento académico es el resultado de la suma de diferentes y complejos factores que actúan en la persona que aprende" sostienen estos últimos (p. 61); y ha sido definido con un valor atribuido al logro del estudiante en las tareas académicas, medido mediante las calificaciones obtenidas, con una valoración cuantitativa, cuyos resultados muestran las materias ganadas o perdidas, la deserción y el grado de éxito académico.

2. Metodología

La presente investigación se fundamentó en la aplicación del paradigma postpositivista a partir de los planteamientos de Kuhn (1992, citado por Marín, 2007) y Shulman (1986, como se citó en Candela y Viafara, 2014), donde se establece el concepto subjetivo, lo que significa la influencia que tienen las percepciones y actitudes personales, frente a posiciones teóricas, postulados y la tradición generalmente aceptada, reemplazando así al concepto de objetividad presente en el positivismo, el cual se centró en la interpretación causal de la conducta humana; es decir, el paradigma postpositivista surge

del positivismo, como marco o perspectiva bajo la cual fueron analizados los problemas y, tratados de resolver.

En este sentido, la presente investigación se desarrolló bajo las creencias, presupuestos, reglas y procedimientos del paradigma postpositivista, el cual para Corbetta et al. (2018), es aquel en el cual el investigador "trata de ver el mundo con los ojos del sujeto estudiado" (p. 33) y, el mismo, le exige una identificación y una implicación mayor, conllevando un radio de acción más limitado; de esta forma se considera dentro de este paradigma, valiosa la visión del mundo que posee cada sujeto, como un modelo digno de ser estudiado.

Desde esta visión, la investigación se sustentó desde el enfoque fenomenológico, cuyo valor fundamental, a decir de Ayala (2008) reside "en su capacidad de acceder a la comprensión profunda de la experiencia humana investigada desde diversos ámbitos disciplinares" (p. 410) y, específicamente, en el escenario educativo; y añade que, "su interés se orienta a la determinación del sentido y la importancia pedagógica de los fenómenos educativos vividos cotidianamente" (p. 411); de ahí que, el enfoque hacia la educación fue desarrollado por Van Manen (citado por Ayala) con el propósito de analizar la dinámica educativa y conocer sus diversas perspectivas, siendo su fin principal, profundizar en el conocimiento de las experiencias vividas por los actores educativos. Esta metodología, según Ayala, posibilita proceder idóneos para la investigación y la subsecuente teorización, que permiten apropiarse y, a la vez, desarrollar conocimientos de gran valía sobre los aspectos esenciales de la experiencia educativa.

En este sentido y, con las expectativas de los investigadores, la finalidad del estudio fue comprender los significados que los actores otorgan a las prácticas pedagógicas del profesorado de Química y su relación con el desempeño académico de los estudiantes, al profundizar en el conocimiento de la realidad que emerge desde su conciencia. Según Husserl (2012),

el primer paso que debe dar el fenomenólogo para distinguir las opiniones subjetivas del conocimiento objetivo es el de cuestionar la validez de los presupuestos comúnmente aceptados en la vida diaria y volver la mirada sobre las cosas mismas en su forma de donación

inmediata a la conciencia. En otras palabras, hay que poner entre paréntesis la creencia implícita en la existencia de una realidad independiente de la conciencia. (p. 5)

Como método, la fenomenología posee etapas o fases identificables que pueden ser aplicadas en la investigación en entornos educativos. Primero, la exclusión de toda teoría previa, lo que Husserl (2012) consideró como fundamental: "la creencia implícita en la existencia independiente de la realidad" (p. 5) (actitud natural), el supuesto de que las cosas existen con independencia de la conciencia; es decir, salir de dicha actitud natural, de modo que el foco sea la vida consciente. En ese sentido, el método fenomenológico es un constante aplicar la *epoché* o epojé (acto de suspender toda toma de posición acerca de la existencia o no de los objetos que se nos dan a la conciencia) y la reducción (permite reflexionar acerca de lo que se ha recibido como dado a la conciencia). En este orden de ideas, para el citado autor,

la reducción fenomenológica, por tanto, nos reconduce, de la esfera natural a su fundamento transcendental. En otras palabras, la reducción nos libera del dogmatismo naturalista y nos permite tomar conciencia de nuestra propia contribución constitutiva. Nos hallamos, pues, ante dos momentos: uno de limitación del mundo natural y otro de reconducción a la esfera de la conciencia. (p. 32)

Es decir, en cuanto a la reducción fenomenológica, existen dos tipos: eidética y transcendental. En la eidética se da el paso de la actitud natural al mundo, dado como fenómeno en la conciencia. En la reducción transcendental se nos muestra la conciencia pura, el ego absoluto, la subjetividad transcendental; es en esta última fase donde serán constituidos los conocimientos más valiosos del proceder fenomenológico. En síntesis, el método fenomenológico consiste en:

- 1) Partir de la actitud natural;
- 2) Epojé – reducción eidética;
- 3) Epojé – reducción transcendental;
- 4) Constitución (proceso que permite la manifestación y significación).

De esta manera se describe las vivencias de los fenómenos hasta lograr su esencia (*eidós*), las estructuras que los hacen posibles, los objetos en tanto constituidos. Desde esta perspectiva, se busca insertar en el ignoto mundo de la

metódica fenomenológica, con el propósito de comprender los sentidos y significados que los actores sociales, representados a los efectos de esta investigación por estudiantes y profesores, atribuyen las prácticas pedagógicas del profesorado de Química y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de la licenciatura. En tal sentido, el significado de las vivencias sobre la praxis de los profesores constituye la base del estudio; por ello, el método mencionado se operacionalizó siguiendo a Albert (2007).

Para la primera fase, 'Selección y descripción de los informantes', la elección de los mismos en este escenario investigativo se realizó de forma intencional, considerando su relación con el fenómeno estudiado, así como su adecuación y suficiencia, como lo plantean Bonilla-Castro y Rodríguez (2005), quienes sostienen que la escogencia de informantes:

[...] es adecuada cuando está conformada por personas o grupos muy representativos del área de estudio, ya que estos son los que están en capacidad para proveer la mayor cantidad de información posible sobre el fenómeno estudiado; existe suficiencia cuando, en la selección de los actores, existe un muestreo exhaustivo de todas las posibles fuentes de información, para responder a la pregunta de investigación y obtener una descripción más comprehensiva del fenómeno abordado en el estudio. (p. 135)

En la segunda fase, 'Elección de las técnicas apropiadas para la recolección de información', la técnica inicial fue la entrevista, conciencia-*noemas*- Epojé: la técnica central del estudio fue la entrevista a profundidad, la cual es definida por Albert (2007), como:

una conversación entre dos personas, dirigida y registrada por el entrevistador, con el propósito de favorecer la producción de un discurso conversacional, continuo y con una cierta línea argumental; no ha de ser algo cerrado ni fragmentado, sino algo continuo y con un argumento. Ha de ser una narración conversacional creada conjuntamente por el entrevistador y el entrevistado. (p. 242)

Pérez-Serrano (2007) refiere que, "la entrevista a profundidad tiene como objetivo fundamental, captar las representaciones e impresiones subjetivas, más o menos elaboradas de los participantes, desde su misma perspectiva, con la intención de clarificar la inevitable polisemia de las manifestaciones observables"

(p. 78). Para efectos del estudio, se buscó llegar a la conciencia (*noemas*) a través de la entrevista en profundidad, atendiendo las interrogantes previstas en un guion, realizando breves intervenciones cuando se ameritaba profundizar y, dando oportunidad para que el informante marcara la pauta, proceso que facilitó el poder alcanzar lo que estaba por develarse.

Respecto al desarrollo de la entrevista a profundidad, se consideró lo planteado por Taylor y Bogdan (1987), que se adaptó más a los intereses e intencionalidades del estudio. En este caso particular, la entrevista contó con la participación de los informantes que reunieron el perfil para tal fin, para lo cual se diseñó un guion de entrevista, caracterizado por ser simplemente un esquema flexible referido al tema objeto de investigación.

En la tercera fase se llevó a cabo las entrevistas; se tomó en cuenta la aparición de hechos, por lo cual los investigadores estuvieron atentos a todo lo que ocurría en el escenario de investigación; por ello, la recolección de información se desarrolló en un contexto de interacción personal. En esta interacción fue clave el contacto directo y permanente con los informantes, creando vínculos de confianza, respeto, liderazgo y comunicación. Así, los informantes que hicieron parte del escenario de estudio, también asumieron su papel, aportando un alto grado de información. Es necesario mencionar que, sin ellos, hubiese sido imposible efectuar esta investigación, pues fueron las piedras angulares de este proceso. En esta etapa de recaudación de información relevante, fue necesario hacer ajustes, modificando, cambiando o rediseñando la investigación. Se direccionó la duración de las entrevistas flexibilizando el tiempo, en virtud del escenario digital de la plataforma *Meet* en la cual se hizo este paso, así como la disponibilidad de los informantes.

Para la cuarta fase se realizó la descripción protocolar, donde se procedió a cumplir con las fases de categorización y codificación de la información; estas fases fueron detalladas por Álvarez (2009) como partes importantes del proceso sistemático de análisis de datos cualitativos, las cuales deben seguir un orden y una secuencia; precisa que se debe tratar los datos con una primera fase de codificación, en la cual se ha de iniciar con codificación abierta, para pasar a la codificación axial y concluir con la codificación selectiva. En todo

este proceso emergieron categorías de análisis que permitieron cumplir con la organización y procesamiento de la información por unidades de análisis.

En la quinta fase se realizó la teorización, que se refiere a la significación de lo indagado. Schettini y Cortazzo (2015) convienen en afirmar que no existe una convención para escribir sobre los resultados en investigación cualitativa; no obstante, a pesar de ser un procedimiento "muy parecido a un texto literario, tenemos que ser conscientes que en la escritura estamos presentando nuestro punto de vista respecto de la investigación y también la relación del investigador con el sujeto" (p. 63).

Por tanto, el texto fenomenológico debe ser coherente en todo momento con los supuestos preliminares y el devenir de la reflexión fenomenológica, considerando un vocabulario investigativo y técnico de los temas abordados, sin olvidar la genialidad humana que debe desprenderse de un texto fenomenológico; más aún, si la situación se enmarca en un contexto educativo vivenciado por los investigadores, como el de este caso de las prácticas pedagógicas del profesorado de Química y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Universidad Popular del Cesar.

Según Martínez (2013), la unidad de análisis y de trabajo es el tipo de objeto social al cual se refieren las propiedades y, concierne al contexto representativo del objeto de estudio; por ello, se tomó un muestreo intencional y conveniente para dar respuesta a los objetivos y al tipo de investigación en un contexto específico.

En la unidad de análisis en la presente investigación, se procedió a la toma de muestras no probabilísticas; según Niño (2011), es la técnica que permite seleccionar muestras con una clara intención o por un criterio preestablecido, dado que se buscaba participantes voluntarios que informaran de manera reflexiva sobre las prácticas pedagógicas llevadas a cabo por el profesorado de Química durante los primeros semestres de la licenciatura, dispuestos a hablar con los investigadores de forma natural. Por ello, la unidad de análisis quedó constituida por cinco docentes de Química y 20 estudiantes pertenecientes al proceso de formación, del primero al cuarto semestre de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

La unidad de trabajo, en concordancia con el tipo de muestreo seleccionado (no probabilístico), fue de tipo intencionado y por conveniencia; estuvo conformada por tres estudiantes y dos docentes de la asignatura de Química, quienes pertenecen a la Universidad Popular del Cesar sede Sabana, del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, con edades comprendidas entre los 16 y los 21 años de edad aproximadamente, de ambos sexos, de condiciones socioeconómicas similares, procedentes de los estratos 1 y 2, en su mayoría.

Fue necesario llevar a cabo la recolección de datos, para lograr claridad en los resultados; es decir, este trabajo fue estimado como una precondition para obtener el conocimiento científico; por ello, los instrumentos de recolección de información estuvieron orientados a dar respuestas a los objetivos de estudio.

3. Resultados

En el marco de esta investigación fenomenológica y, desde una postura interpretativa, se desarrolló el análisis de los datos aportados amablemente por docentes y estudiantes que colaboraron como informantes clave, los cuales condujeron a describir y comprender las singularidades contextuales que giraron en torno a las prácticas docentes del profesorado de Química y su relación con el desempeño académico de los estudiantes, como actores sociales.

A partir de ese análisis hubo reflexiones, teniendo en cuenta los hallazgos que fueron emergiendo para, posteriormente, interpretar los significados, que permitieron continuar el proceso de diálogo intersubjetivo con los informantes. De esa manera, a partir de las categorías medulares (CM) surgieron categorías emergentes (CE) y subcategorías (SC), constituidas por atributos (AT) con relaciones específicas, de acuerdo con la percepción de cada informante, que posibilitaron analizar las prácticas docentes del profesorado de Química y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de la licenciatura.

Las entrevistas realizadas estuvieron orientadas a responder a las inquietudes de la investigación:

- ¿Cómo las prácticas docentes desarrolladas por el profesorado de Química afectan el desempeño académico de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Universidad Popular del Cesar?
- ¿Cómo son las estrategias utilizadas por el profesorado de Química y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de la licenciatura?
- ¿Cómo influyen en los estudiantes los elementos metodológicos que el profesorado de Química emplea en el desarrollo de la asignatura?
- ¿Cómo mejoraría el desempeño académico de los estudiantes en la enseñanza y aprendizaje de la química?

Luego de realizadas las entrevistas a los docentes y estudiantes, se hizo una sistematización manual en una primera fase para su transcripción y, posteriormente, el proceso de codificación mediante el software ATLAS Ti. Los códigos extraídos en cada entrevista posibilitaron la construcción de redes semánticas, fundamentando el análisis de manera gráfica, donde se muestra las relaciones subyacentes entre categorías y subcategorías emergentes, para la interpretación y comprensión de las prácticas docentes del profesorado de Química y su relación con el desempeño estudiantil.

Los efectos investigativos y de presentación de los hallazgos fueron estructurados en cuadros, donde se presenta fragmentos de las entrevistas, considerados significativos, lo cual permitió acompañar y sustentar los elementos del análisis, organizados en CM, CE, SC, AT y unidades de significación (US).

Una vez concertadas y realizadas las entrevistas a profundidad (EP), surgieron datos de mucho valor que confirmaron la visión particular de los docentes sobre sus propias prácticas pedagógicas con relación al desempeño estudiantil. Los IC-Docentes de Química, como se denominó a los efectos investigativos, ICDQ-1 e ICDQ-2, ofrecieron sus pareceres respecto a las prácticas del profesorado de Química y el desempeño académico de los estudiantes; es decir, estos se constituyeron en CM de análisis y, a la vez, fueron estructurados y organizados en CE, SC, AT y unidades de significado, a partir de los aportes y opiniones de los docentes entrevistados.

Es importante señalar que, dada la construcción de las preguntas de la entrevista y la densidad de las respuestas de los informantes clave, las redes semánticas que surgieron del Atlas Ti, son presentadas por separado para las CE en cuanto a cada docente, con la finalidad de optimizar el análisis, la interpretación y la presentación gráfica de los hallazgos.

Con base en los datos obtenidos mediante el uso del software de Atlas Ti, se hace necesario mostrar algunos resultados relevantes de manera sintetizada, que permiten comprender subjetivamente, cómo es la forma de pensar de los estudiantes y profesores en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Química, como se aprecia en las siguientes tablas.

Tabla 1

Interpretación de la discursiva del ICDQ-1. Categoría medular: Prácticas docentes del profesorado de Química

Categoría medular	Categoría emergente	Subcategorías	Atributos	Unidades de significado
Prácticas docentes del profesorado de Química	Estrategias docentes	Plan de aula	Presentación de objetivos del curso	[...] a ellos se les hace una presentación inicial de la asignatura; yo les dejo en la fotocopidora; ahora virtual, se sube a la plataforma [...] trato siempre de ir en coordinación tanto en la parte teórica como práctica [...]
			Coordinación teórico-práctica	Considero que la condición magistral es fundamental; el conocimiento, cuando uno va al aula, lo tiene el docente [...] a veces, en los experimentos de laboratorio, se hace práctica, donde los estudiantes consiguen algunos elementos.
			Clases magistrales	
			Prácticas de laboratorio	
		Actividades de aprendizaje	Horas de tutorías	Yo los invito a las horas de tutorías, los invito a [despejar] todas esas dudas que, en realidad, son debilidades del estudiante [...]
			Trabajos en grupo	Algunas cosas, a veces en grupo, para que las hagan, porque individual es resistente [...] Un solo estudiante hace el montaje y los demás ven; ese es otro problema. [...] Las tres son fundamentales pero la escrita es de más peso... Se les da la biografía, se les dice qué se va a dar en el aula; eso es fundamental.
			Carencia de prácticas individuales	
			Prevalece la interacción didáctica escrita	
			Se indica bibliografía de consulta.	

Recursos didácticos	Uso de diapositivas y del tablero para los cálculos	[...] Se utiliza el tablero, no se puede dejar, al menos en mis asignaturas, que pertenecen a las ciencias exactas naturales, porque hay que hacer muchos cálculos; también uso diapositivas [...] material que veo en internet, videos que muchos han realizado y son muy didácticos [...] A mí no me gusta esta virtualidad de estas asignaturas inorgánica e inorgánica; me ha tocado reinventar para que asimilen; a veces me digo 'no me entienden presencial, menos virtual'.
	Videos didácticos en la web	
	Negado a la enseñanza virtual	

Con respecto a la Tabla 1, la primera de las CE -Estrategias docentes- se estructuró a partir de tres SC: la primera de ellas está asociada al plan de aula, recurso docente a partir del cual se organiza y socializa la presentación de objetivos del curso; se realiza la coordinación teórico-práctica, relacionada con los contenidos de la asignatura, que los facilita a través de clases magistrales y prácticas de laboratorio según la naturaleza de la asignatura.

La segunda SC está representada por las actividades de aprendizaje; es decir, aquellas actividades que realizan los estudiantes para desarrollar su aprendizaje en la Química. Aquí se destaca la discursiva del docente, las horas de tutorías destinadas a aclarar y despejar dudas, los trabajos en grupo, donde este manifiesta carencia de prácticas individuales por cuanto los estudiantes no se motivan a trabajar solos. Adicionalmente, prevalece la interacción didáctica escrita antes que la oral y la lectora, a pesar de que se indica bibliografía de consulta para ampliar la información. Del mismo modo, es necesario resaltar la interpretación de la discursiva del docente 1, sobre el desempeño del estudiante, el cual se referencia en la Tabla 2.

Tabla 2

Interpretación de la discursiva del ICDQ-1. Categoría medular: Desempeño del estudiante

Categoría medular	Categorías Emergentes	Atributos	Unidades de significado
Desempeño del estudiante	Circunstancias internas	Voluntad de aprender	La voluntad para aprender es lo principal para abrazar el conocimiento; si no la tienen, puedes buscar el mejor profesor del mundo que venga de Alemania, Japón y no van a lograr nada [...] La química, a muy pocos estudiantes les gusta; se metieron a estudiar eso y deben sacar el tiempo, porque a ellos les gusta es la biología [...] Esa parte (la lectura) es resistente. Ahí se hace lo posible para que hagan un ensayo o algunas cosas, a veces algo en grupos, para que los hagan, porque individual es resistente.
		Preferencia por la Biología antes que por la Química	
		Resistencia a la lectura crítica y construcción de textos	
	Circunstancias externas	No se hace práctica constante	[...] tenemos problemas en la parte práctica, porque no contamos con los materiales de los laboratorios; quizás no tenemos muchas experiencias [...] El conocimiento, cuando uno va al aula, lo tiene el docente, en este caso de Química, porque uno estudió eso [...] yo los invito a las horas de tutorías, los invito a todas esas dudas que, en realidad, son debilidades del estudiante [...] Uno les hace preguntas que las hagan espontáneamente y ellos se quedan callados; a uno le toca usar el dedo y preguntarles uno por uno.
		No se incentiva el trabajo independiente	
		Se visualiza dudas y debilidades del estudiante	
		Selección de estudiantes para responder.	

Con base en el desempeño del estudiante, la CE resalta las circunstancias internas y la voluntad que tiene el estudiante de aprender; sin embargo, este informante (Docente 1) afirma que los estudiantes tienen preferencia por la biología antes que por la química; de ahí el poco interés por la asignatura; sostiene que hay una resistencia a la lectura crítica y la construcción de textos por parte de los estudiantes, por lo cual, hacer lecturas documentales, resúmenes o elaborar informes, implica dificultades para ellos, lo que conlleva el trabajo en grupo.

En cuanto a las circunstancias externas, se evidencia que, a pesar de ser un área que requiere un trabajo de experimentación continuo; en palabras del ICDQ-1, no logra hacer prácticas constantes, pues no existen materiales de laboratorio en la institución universitaria, lo cual dificulta la realización práctica. Por otra parte, como no se incentiva el trabajo independiente, esto afecta negativamente la participación y entusiasmo de los estudiantes para interactuar en clase, e implica que sea el docente quien deba hacer la selección de estudiantes para responder a las preguntas que se genera en clase, aunado al hecho de que las dudas son visualizadas como debilidades, lo cual genera temor al preguntar y fallas en las respuestas.

Finalmente, en la Tabla 3 se puede detallar las percepciones manifestadas por un estudiante de química (ICEQ-1), en la CM: Prácticas docentes del profesorado de Química, el cual se muestra a continuación.

Tabla 3

Interpretación de la discursiva del ICEQ-1 Categoría medular: Prácticas docentes del profesorado de Química

Categoría medular	Categoría Emergente	Sub categorías	Atributos	Unidades de significado
Prácticas docentes del profesorado de Química	Desempeño del docente de Química		Hay dominio de la especialidad	Los profesores que me ha tocado, dominan su área, pero no dan las bases para transmitir lo que ellos saben al alumno. Al momento de hacer la transferencia del conocimiento, no es equitativo... (el aprendizaje); si es acorde, pero se dificulta con la enseñanza.
			La enseñanza dificulta el aprendizaje	
			Hay profesores que si refuerzan y despejan dudas	
	Percepción del aprendizaje de la química		En semestres inferiores solo se despeja dudas en tutorías y asesorías y no en clase	Cuando inicié, nos decían que si teníamos problemas, que fuéramos a las tutorías. En las clases como tal, si teníamos dudas, no las despejaban ni reforzaban; solo nos decían que eso lo preguntaran en las asesorías [...] Me gusta mucho la química ambiental y el análisis químico, con didácticas dinámicas; veo otra forma de enseñar y aprender [...]
			En semestres superiores utilizan didácticas dinámicas	
			No se sabe hacer informes.	
Prácticas docentes del profesorado de Química	Percepción del aprendizaje de la química	Estrategias de estudio	Las estrategias de estudio son desarrolladas en los últimos semestres.	Uno al comienzo... uno no sabe cómo hacer informes; aprendí en biología, porque la docente nos los corregía, cosa que no hizo el profesor de Química [...] Pocas son las estrategias; ellas van aumentando poco a poco, cuando avanzan los semestres ...
			Al comienzo son solo ejercicios y no son motivadores	
			No se propicia el aprendizaje autónomo	
	Desempeño estudiantil		Al inicio de la carrera no se estimula a los estudiantes a la crítica	No hubo eso de propiciar la autogestión [...] Al comienzo no hubo estimulación como tal; ya estos últimos semestres sí, con las materias que mencioné anteriormente, porque para unos, construir un buen ensayo, uno debe ser crítico; si no, los ensayos quedan planos. No hicimos análisis de textos ni constructos; puro ejercicios y teoría [...] solo tienen en cuenta el examen, no miran otras cualidades; solo se van a lo estándar [...]; pienso que es porque los profesores de primeros semestres no refuerzan y ahí se van acumulando las dudas; llega el parcial y pierden por falta de conocimiento; pienso que esto mejoraría por parte del docente y del estudiante: interés de ambos.
			No se valora la creatividad del estudiante para resolver ejercicios	
			Se pierde en exámenes parciales, por cúmulo de dudas no despejadas.	

Para el ICEQ-1, la percepción del aprendizaje de la química tiene que ver, en primera instancia, con el desempeño del docente, para la facilitación del aprendizaje. En este sentido, se reconoce que hay dominio de la materia por parte del docente, siendo conocedor de los contenidos de las asignaturas del área, teniendo dificultad en su método de enseñanza, lo cual implica para este informante clave, que los docentes de Química, en general, no desarrollan un proceso de facilitación de los aprendizajes, sino que se limitan a dar los contenidos. Esto se da, sobre todo, en los semestres inferiores, donde solo se despeja dudas en tutorías y asesorías y no en clase, lo cual es preocupante pues se trata del inicio de la carrera, donde es importante la cercanía del docente. No obstante, este informante declara que hay profesores que sí refuerzan y despejan dudas, principalmente en semestres superiores, donde utilizan didácticas dinámicas, motivando a sus estudiantes a aprender.

Sin embargo, la segunda SC apunta hacia las estrategias de estudio; aquí, los datos revelan que el estudiante de Química no sabe hacer informes, porque los docentes no los corrigen, pero aprenden a hacerlos en Biología, donde sí son corregidos y valorados. Por otra parte, este informante clave afirma que las estrategias de estudio son desarrolladas en los últimos semestres, pues al comienzo son solo ejercicios, hecho que reafirma lo expresado, donde al parecer no se hace énfasis en la facilitación del aprendizaje en los primeros semestres de la carrera.

4. Discusión

En este apartado se presenta la discusión de los resultados obtenidos durante el proceso indagatorio, que permitieron dar respuesta a los interrogantes de la investigación, con un sentido interpretativo de las esencias extraídas de los informantes clave. En esta fase se hizo necesario acudir al postulado de Van Manen (2003), el cual conduce a la descripción de los significados vividos por los informantes clave.

En este sentido, este proceso representa un momento para la reflexión de los investigadores, que les permitió comparar, contrastar e interpretar los resultados de su andar investigativo respecto a cómo las prácticas pedagógicas desarrolladas por el profesorado de Química afectan el desempeño académico de los estudiantes de la licenciatura. Esta reflexión

hermenéutica permitirá, posteriormente, emitir conclusiones y ofrecer recomendaciones en función de lo indagado.

Los hallazgos descritos en esta investigación reafirman lo expuesto por Guerrero (2018) y el MEN (s.f.), al referirse a la práctica pedagógica como un proceso de autorreflexión del docente, que se convierte en espacio de conceptualización, investigación y experimentación didáctica, a partir del cual este posibilita a los estudiantes, abordar los saberes, en este caso de química, de manera organizada y vinculada, permitiéndoles desarrollar la posibilidad de reflexionar críticamente sobre su práctica, a partir de la revisión y valoración continua de su accionar pedagógico.

De esta forma, entendida la práctica pedagógica como el accionar docente que orienta el aprendizaje, se encuentra eco en lo expuesto por Ávalos (2002, como se citó en Duque et al., 2013), para quien esta puede ser un eje articulador de las actividades curriculares teóricas y prácticas. Esta vinculación propicia el desarrollo de acciones tendentes no solo a organizar la clase, sino también a preparar actividades y materiales didácticos, así como a ofrecer a los estudiantes, recursos para el aprendizaje, que posibiliten dar respuesta a los objetivos planteados.

En ese sentido, las experiencias compartidas por los docentes y estudiantes entrevistados como informantes clave, hallan soporte en las afirmaciones de Dewey (2004, citado por Candela y Viafara, 2014) quien coincide en que, para enseñar temáticas específicas, los primeros deben analizar los contenidos de la asignatura, a fin de diseñar actividades de aprendizaje que posibiliten en los segundos, superar posibles dificultades que se presenten en la asignatura y, desde la reflexión, construir la acción a través de la planeación.

Lo anterior se valida en las afirmaciones de Zúñiga (2014), cuando comenta que la enseñanza de la química debe ofrecer al estudiante diversas opciones orientadas al área, para que se capacite tanto en el terreno experimental como en el teórico, así como en la interpretación del conocimiento adquirido. Para este autor, el profesor de Química en los niveles básicos de la asignatura debe mostrar continuamente al estudiante que, la química está presente en su entorno y, enseñarle a vincular las explicaciones de los hechos y fenómenos cotidianos con las ideas y conceptos químicos necesarios para enfrentar los desafíos presentados en cualquier escenario.

Sin embargo, se observó vivencias negativas al respecto en los primeros semestres, que es cuando el estudiante se enfrenta al aprendizaje de la química a nivel universitario, lo cual resulta preocupante por cuanto es en el inicio de la carrera cuando requiere mayor atención para el despertar del interés hacia su aprendizaje.

Las experiencias anteriores tienen base en lo expuesto por Candela y Viafara (2014), cuando expresan que el conocimiento de los contenidos de las asignaturas de Química, en conjunto con las estrategias que el docente aplique en su aula de clases, le posibilita ayudar a los estudiantes a superar dificultades que puedan surgir durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, recurriendo a analogías e ilustraciones que conducen a explicaciones, así como a laboratorios o demostraciones creadas desde la sabiduría práctica.

En este sentido, para Zúñiga (2014), el docente en el aula tiene la responsabilidad de preparar el terreno idóneo para que los estudiantes identifiquen y se apropien del conocimiento que necesitan, para saber, pensar y hacer en la solución de los problemas, superar los obstáculos y aplicar los conocimientos. Para hacer que ese escenario sea propicio para el aprendizaje, los docentes de Química utilizan recursos didácticos, en términos de aquellos elementos o materiales que les permiten facilitar las actividades de aprendizaje. En la discursiva de los informantes clave surgieron distintos recursos para las actividades presenciales y a distancia, como las plataformas *Meet*, *Classroom*, *Aula invertida*, *Moodle* y *eXelearning*, *m-learning* y *flipped classroom*, a causa de la pandemia por COVID-19, con los cuales los estudiantes lograron interactuar para desarrollar el aprendizaje de las asignaturas de Química.

Sin embargo, el ICEQ-1 expresa haber tenido "solo el apoyo de diapositivas en los primeros semestres" (LP. 38), lo cual es preocupante por las razones expuestas sobre la necesidad de apoyar con prácticas docentes motivadoras a los estudiantes de los primeros semestres, a fin de interesarlos por las asignaturas del área y promover aprendizajes significativos que sirvan de base a aquellos que desarrollarán en semestres más avanzados. Al respecto, cabe destacar a Zúñiga (2014), quien manifiesta que es una necesidad para la enseñanza de la química, ofrecer al estudiante las opciones necesarias para desarrollar sus conocimientos tanto en el terreno experimental como en el teórico, así como en la interpretación del

conocimiento adquirido. De esta manera, el profesor de Química en los niveles iniciales debe mostrar continuamente al estudiante que la química está presente en su cotidianidad y enseñarle a vincular las explicaciones de los hechos y fenómenos con los conceptos químicos, para enfrentar los desafíos presentados en cualquier escenario.

En cuanto a los elementos metodológicos, el análisis de las esencias discursivas de los informantes clave permitió definirlos como aquellos medios a través de los cuales se desarrolla las prácticas docentes del profesorado de Química, determinados a través de los métodos de enseñanza, que comportan la relación didáctica docente – alumno y el sistema de evaluación. Lo anterior puede fundamentarse en las ideas de Vygotsky (1995) respecto al aprendizaje, pues despierta una variedad de procesos de desarrollo que son capaces de operar solo cuando el sujeto interactúa con otras personas de su ambiente y en la colaboración con el docente y sus compañeros, pues es en la relación didáctica docente-alumno donde se sustentan los métodos de enseñanza.

Ante tales hallazgos, se podría afirmar que, en el contexto de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Universidad Popular del Cesar, las prácticas docentes del profesorado de Química podrían estar enmarcadas en un modelo mixto que oscila entre lo tradicional y lo conductista. Según Alvarado (2011), el docente representa una autoridad academicista, con una didáctica centrada en la oralidad, dando importancia a la transmisión del contenido científico-técnico y no a los estudiantes. En ambos modelos, los educadores se orientan a la transmisión de los contenidos para que los estudiantes sean capaces de hacer y, así, evidenciar la efectividad del aprendizaje. De ese modo, estos aprenden oyendo, observando y, en muchos casos, repitiendo lo que ven y escuchan, con muy poca exploración espontánea o motivada.

De esto surgen temores y debilidades que pueden estar asociadas, o bien a la complejidad de las asignaturas del área de la Química o bien a la manera como se desarrolla el proceso de aprendizaje con relación a las prácticas docentes del profesorado, producto de ese modelo mixto tradicional-conductista descrito, que afloró a partir de lo indagado. Aun cuando hay intenciones de los docentes por apoyar a los estudiantes, las prácticas giran en torno a la transmisión del contenido y no a buscar



la forma de facilitar su construcción por parte de los estudiantes. Lo anterior es el reflejo en la práctica, de lo expuesto por Duque et al. (2013), al expresar que el modelo actual de la educación superior se centra en la transmisión de conocimientos ya elaborados, un simple proceso de información o preparación de tipo técnico, cuyo principal objetivo es la producción de un profesional para cubrir la demanda de un mercado laboral, sin tener en cuenta que la educación debe ser un proceso de formación, de acceso al pensamiento crítico y a la construcción del saber.

No obstante, los docentes intentan apoyar a los estudiantes a través de la evaluación continua en diferentes modalidades, donde promueven la participación con valor cuantitativo, incentivándolos a mejorar su desempeño con puntuación extra a las evaluaciones sumativas planificadas. Adicionalmente, algunos recurren a una discursiva motivadora en clases, incentivando la participación, a efectos de promover el interés del estudiante por la química y, en consecuencia, mejorar su aprendizaje y su desempeño, pero esto no es suficiente por parte de ellos ni, por parte de los estudiantes.

En este punto, Duque et al. (2013) afirman que, el docente debe tener competencias relacionadas con la resolución de conflictos, el liderazgo y el trabajo en equipo, entre otras, pues las prácticas pedagógicas requieren de su preparación conceptual, procedimental y estratégica, en donde el conocimiento fluya para el desempeño del estudiante en el aula, llevándole a estudiar y reflexionar sobre sus propias prácticas docentes y cómo estas pueden influir positivamente en el desempeño académico. No basta entonces con el dominio de los contenidos de la asignatura que facilita, sino que también, ha de mantener una constante formación sobre la praxis, tanto procedimental como actitudinalmente, con relación también a lo emocional, para influir positivamente en sus estudiantes.

Esto permitiría, desde los primeros semestres, motivar, interesar y conducir a los estudiantes, a través de prácticas docentes innovadoras, no repetitivas, adaptadas a los estilos de aprendizaje, que ayuden a construir conocimiento, dejando de ser receptores pasivos de contenidos, para convertirse en protagonistas activos de su propio aprendizaje. Así, se los estaría estimulando a la exploración, la crítica, el cuestionamiento y la argumentación, a la búsqueda constante de nuevas maneras

de aprender, valorando su creatividad para resolver los problemas planteados, no solo por los resultados sino también por el proceso que ellos mismos llevan para resolverlos, animándolos a despejar sus dudas a través del interés que el profesor tenga en ello. Con ello se estaría propiciando un mejoramiento de su desempeño académico, al tener en cuenta igualmente, los aspectos cualitativos del aprendizaje y no solo los cuantitativos de la evaluación sumativa.

Estas consideraciones están fundamentadas en lo expuesto por Maldonado (2003, como se citó en Duque et al., 2013), quien explica que, asumir las prácticas pedagógicas hacia la formación en competencias y profesionales en formación, exige reflexionar sobre el modelo pedagógico y las capacidades de las personas y, en el caso de los docentes, deben estar dispuestos a ser facilitadores innovadores de contextos apropiados que permitan el desarrollo efectivo de prácticas pedagógicas idóneas para los procesos de formación, sobre todo a nivel universitario; se debe entonces entender que, los estudiantes no son repositorios, sino agentes activos que requieren vivenciar, para demostrar lo que son capaces de ser y hacer.

Aunado a esto, se requiere del estudiante, una verdadera voluntad por aprender, por mejorar su desempeño, entendiendo que es protagonista de su aprendizaje y que de él depende su logro y no del docente únicamente, pues ambos son copartícipes del proceso educativo y, en consecuencia, corresponsables del mismo. A nivel universitario, se debe fomentar en los estudiantes, su conciencia de aprender, su capacidad de estudiar y el rigor intelectual. Ante esto, están llamados no solo a aportar nuevos recursos para el aprendizaje, sino a proponer nuevas estrategias adaptadas a sus intereses, a investigar y traer al aula nuevos modos de aprender, de acuerdo con sus intereses etarios que, generalmente, no se identifican con los del docente, pero que pueden asumir, interesándose por su aplicación en el aula, lo cual contribuye a su propio aprendizaje.

5. Conclusiones

Al término del presente estudio, se procede a compartir las conclusiones derivadas del andar investigativo. Para ello, los investigadores consideran los resultados obtenidos en el desarrollo de los objetivos específicos propuestos para la indagación y, posteriormente, hacen

una serie de recomendaciones a los distintos actores educativos.

En cuanto al primer objetivo específico propuesto, donde se buscaba conocer las estrategias utilizadas por el profesorado de Química para la facilitación del aprendizaje de los estudiantes de la licenciatura, los resultados mostraron que, dentro de sus prácticas de aula y desde el plan de aula, organizan las estrategias docentes a partir de los objetivos del curso, los cuales en algunas ocasiones son socializados con los estudiantes, para informarles aquello que se espera de ellos en el transcurrir de las asignaturas y la importancia de su alcance.

No obstante, hay docentes que entienden la socialización, como el mero envío del plan de aula a la fotocopidora, al correo electrónico, al correo de *WhatsApp* o al aula virtual y, no la comentan con sus estudiantes, circunstancia que debe preocupar a las autoridades universitarias, dada la relevancia de este instrumento de planificación educativa, que amerita ser discutido con los estudiantes para dar a conocer la manera cómo el docente ha planeado el recorrido del proceso de aprendizaje. El trabajo con el plan de aula posibilita llegar a acuerdos con los estudiantes en cuanto a estrategias y evaluaciones; además, permite la coordinación teórico-práctica en el tiempo y el espacio de los contenidos establecidos curricularmente para el aprendizaje de la Química.

Otro aspecto importante en cuanto a las estrategias es la valoración que algunos docentes hacen de los conocimientos previos que traen los estudiantes; esto les permite tener información sobre el nivel de la clase y, a partir de allí, reflexionar y replantear las estrategias para adecuarlas a las necesidades e intereses del currículo y de los estudiantes. Sin embargo, cabe destacar que no todos ellos asumen esta postura y, no diagnostican niveles de conocimiento, asumiendo a los estudiantes como meros repositorios del conocimiento, con lo cual se está trabajando sobre un modelo de enseñanza mixto que va entre lo tradicional y lo conductista, sin darles oportunidad de explorar y construir, reflexionar, argumentar y/o cuestionar sobre lo que están aprendiendo.

El profesorado de Química debe estar consciente de la necesaria vinculación de los conocimientos previos con los nuevos, para propiciar el desarrollo de acciones, en términos de estrategias tendentes no solo a organizar la clase, sino también a preparar actividades eficientes y materiales didácticos atrayentes y

estimuladores del interés de los estudiantes, utilizando recursos para el aprendizaje, cónsonos con las nuevas realidades y la naturaleza de la química, que posibiliten dar respuesta a los objetivos planteados.

Entre estas actividades de aprendizaje destacan las tutorías, como orientación a los estudiantes para despejar dudas y asignar actividades especiales de práctica. Así mismo, se realiza actividades de participación con preguntas en el aula de clase, así como trabajos en grupos y el juego de roles, que promueve en ellos, asumir el papel del profesor, para exponer una temática dentro del contenido planificado. Otra actividad que destaca es la trabajar con ejemplos de la cotidianidad; es decir, conocidos por los estudiantes, con lo cual pueden identificar y contextualizar, estudiando incluso cuando están en actividades personales.

La enseñanza de la química debe ofrecer al estudiante diversas opciones orientadas al área, para que se capacite tanto en el terreno experimental como en el teórico y, en la interpretación del conocimiento adquirido. El profesor de Química en los niveles básicos de la asignatura debe mostrarle continuamente que esta está presente en su entorno y, enseñarle a vincular las explicaciones de los hechos y fenómenos cotidianos, con las ideas y conceptos químicos necesarios para enfrentar los desafíos presentados en cualquier escenario. Aun así, se encontró vivencias negativas al respecto en los primeros semestres, cuando el estudiante recién se enfrenta al nivel universitario, lo cual resulta preocupante por cuanto es al inicio de la carrera cuando este requiere mayor atención para despertar el interés hacia su aprendizaje.

Adicionalmente, se observa que, en el aprendizaje de la química en el contexto de la licenciatura, prevalece la interacción didáctica escrita antes que la oral y la lectora, aun cuando se ofrece la consulta de materiales científicos para que los estudiantes amplíen la información, más allá de la suministrada por el docente en clases. También, se recurre a estrategias como los talleres de refuerzo, informes y prácticas de laboratorio, como actividades que posibilitan al estudiante mantenerse en constante estudio y práctica sobre los contenidos de la química. La lectura sobre experimentaciones permite a los estudiantes la valoración de fórmulas y métodos, aprendiendo de lo que hacen otros.

Las estrategias prácticas en laboratorio, tan necesarias en un área científica experimental como es la química, no se están realizando a cabalidad, por condiciones inadecuadas de



los laboratorios, que carecen de reactivos y equipos, aunadas al actual sistema de educación a distancia que, aunque no prescinde estas prácticas, limita a los docentes y estudiantes a que las visualicen a través de videos, sin la debida experimentación personal imprescindible en esta área, con lo cual podría estarse ante una formación de teóricos en Química, sin una práctica real que les permita interactuar con los procesos directamente.

El segundo objetivo específico estuvo orientado a identificar los elementos metodológicos que el profesorado de Química aplica dentro de sus prácticas pedagógicas durante el desarrollo de la asignatura. A la luz de lo investigado, estos constituyen aquellos medios a través de los cuales son desarrolladas las prácticas docentes, determinados a través de los métodos de enseñanza, que comportan la relación didáctica docente - alumno, así como el sistema de evaluación. Estos elementos, en el contexto indagado, se caracterizan en parte por un modelo educativo que no incentiva el trabajo independiente, pues se considera que esta tarea implica un control y una supervisión por parte del docente, con lo cual se impide la autogestión del aprendizaje del estudiante, pues se piensa que es el docente quien debe suministrar todo su conocimiento y, el estudiante quien, al no entender los contenidos, tiene debilidades.

Para el tercer objetivo específico, que buscó reconocer la significatividad de las prácticas pedagógicas del profesorado de Química en el desempeño académico de los estudiantes, el estudio condujo a develar las circunstancias externas e internas que afectan al desempeño estudiantil. En el contexto indagado, la falta de práctica constante que dificulta las necesarias experimentaciones, reprime el imprescindible contacto del estudiante de química con los elementos y reacciones, quedando el aprendizaje limitado, en muchas ocasiones, al componente teórico, afectando negativamente su desempeño, en una materia con un gran componente práctico-experimental. Esta situación perturba el aprendizaje relacionado con la elaboración de informes sobre lo observado o experimentado desde los primeros semestres, con lo cual los estudiantes arrastran esas debilidades, debiendo aprenderlo en Biología, área esta, que es privilegiada por ellos para su aprendizaje, de acuerdo con lo indagado.

6. Recomendaciones

Al profesorado de Química, antes de emprender la realización del plan de aula, realizar un diagnóstico de sus estudiantes, evaluando los conocimientos previos en el área, diagnosis que permitirá emprender el proceso de enseñanza y propiciar el aprendizaje desde un espacio centrado en ellos, en sus necesidades y sus fortalezas. De igual manera, mantener un proceso de revisión constante para detectar debilidades en las prácticas pedagógicas, propiciará la búsqueda de nuevas maneras de enseñar, de innovar en el hacer docente, sin cerrarse a las oportunidades que brindan los nuevos modelos de enseñanza; esto permitirá abrir ventanas hacia nuevas estrategias y recursos que potencien y dinamicen los contenidos para el aprendizaje.

Proponer y diseñar estrategias didácticas acompañadas con recursos instruccionales motivadores, a la vez que participativos. No se debe dejar de lado las prácticas experimentales, aun cuando se reconozca su importancia; no basta con quedarse en la teoría y que el estudiante visualice videos. Los docentes están llamados a gestionar ante las autoridades competentes, los recursos necesarios para garantizar un aprendizaje óptimo a sus estudiantes, sobre todo en asignaturas como las del área de Química, con un marcado componente de experimentación.

A las autoridades, velar por la formación continua del profesorado de Química, no solo en el área profesional, sino también en el área de la docencia, pues es fundamental entender los procesos implicados en el aprendizaje, la motivación al logro, el liderazgo, los estilos de aprendizaje, entre otros aspectos que repercuten en el desempeño académico de los estudiantes. Asimismo, se requiere formación para el diseño y aplicación de estrategias didácticas para un área tan específica como la química, lo cual amerita el uso de recursos innovadores, adaptados a los contenidos y a las características de los estudiantes.

A las autoridades universitarias, mantener en óptimas condiciones los laboratorios de Química, de suerte que permitan el desarrollo del componente de experimentación de los contenidos curriculares del área, pues la práctica motiva a los estudiantes, los hace observadores, ayuda a desarrollar habilidades y destrezas necesarias, posibilitando su acercamiento con los materiales y los equipos

que se requiere para un aprendizaje efectivo y un desempeño académico positivo.

7. Conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.

Referencias

- Albert, M. J. (2007). *La investigación educativa: claves teóricas*. McGraw-Hill/Interamericana de España, S. A. U.
- Alvarado, K. W. (2011). *Incidencia de los trabajos prácticos en el aprendizaje de los estudiantes de Química General I en conceptos de materia, energía y operaciones básicas, en la UPNFM de la sede de Tegucigalpa* [Tesis de Maestría, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Honduras]. <https://www.cervantesvirtual.com/obra/incidencia-de-los-trabajos-practicos-en-el-aprendizaje-de-los-estudiantes-de-quimica-general-i-en-conceptos-de-materia-energia-y-operaciones-basicas-en-la-upnfm-de-la-sede-de-tegucigalpa/>
- Álvarez, J. (2009). *Cómo hacer investigación cualitativa*. Paidós Editorial.
- Amórtegui, E. F. (2017). La práctica pedagógica en la construcción del conocimiento del profesor de ciencias naturales: una experiencia desde la universidad sur colombiana. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, (Extra), 2379-2386.
- Ayala, R. (2008). La metodología fenomenológico-hermenéutica de M. van Manen en el campo de la investigación educativa. Posibilidades y primeras experiencias. *Revista de Investigación Educativa*, 26(2), 409-430.
- Bonilla-Castro, E. y Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos: la investigación en Ciencias Sociales* (3.ª ed.). Universidad de Los Andes y Grupo Editorial Norma.
- Busquets, T., Silva, M. y Larrosa, P. (2016). Reflexiones sobre el aprendizaje de las ciencias naturales: nuevas aproximaciones y desafíos. *Estudios pedagógicos*, 42, 117-135. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052016000300010>
- Candela, B. F. y Viafara, R. (2014). *Aprendiendo a enseñar química: la CoRe y los PaPeRs, como instrumentos para identificar y desarrollar el CPC*. Universidad del Valle.
- Corbetta, S., Bonetti, C., Bustamante, F. y Vergara, A. B. (2018). *Educación intercultural bilingüe y enfoque de interculturalidad en los sistemas educativos latinoamericanos: avances y desafíos*. CEPAL y UNICEF.
- Donati, E. R. y Andrade, J. (2007). ¿Qué queremos que sepan sobre Química los alumnos que ingresan a la Universidad? *Química Viva*, 6(especial, suplemento educativo), 1-7.
- Duque, P., Vallejo, S. y Rodríguez, J. (2013). *Prácticas pedagógicas y su relación con el desempeño académico* [Tesis de Maestría, Universidad de Manizales]. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianzacindeumz/20140805022434/paulaandreaduque.pdf>
- Flórez-Nisperuza, E. P. y Carrascal-Padilla, J. J. (2016). Estudio de la deserción estudiantil de la Licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental de la Universidad de Córdoba, Colombia 2011-2015. *Revista Científica*, 27(3), 340-350. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.RC.2016.27.a4>
- Galiano, J. E. (2014). *Estrategias de enseñanza de la Química en la formación inicial del profesorado* [Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED]. <http://e-spacio.uned.es/fez/view/tesisuned:Educacion-Jgaliano>
- Galiano, J. y Sevillano, M. (2015). Estrategias de enseñanza de la Química en la formación inicial del Profesorado Universitario. *Actualidad y Tendencias en Educación patrimonial*, 33(1), 215-234. <https://doi.org/10.6018/j/222571>
- Garbanzo, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*, 31(1), 43-63.
- González, L. E. (2006). Repitencia y deserción en la educación universitaria de Chile. En *Repitencia y deserción en América Latina* (pp. 119-148). Centro Interuniversitario de Desarrollo CINDA.
- Guerrero, N. (2018). Proyectos pedagógicos de aula: una mirada conceptual de la práctica pedagógica investigativa de profundización. *Rastros y Rostros del Saber*, 3(4), 101-110.

- Husserl, E. (2012). *La idea de la fenomenología* (Trad. J. A. Escudero). Herder Editorial S. L. Barcelona.
- Marín, J. D. (2007). Del concepto de paradigmas en Thomas S. Kuhn, a los paradigmas de las Ciencias de la cultura. *Magistro*, 1(1), 73-88.
- Martínez, V. L. (2013). Paradigmas de investigación. Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctico-crítica. <https://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/3790>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (s.f.). La práctica pedagógica como escenario de aprendizaje. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357388_recurso_1.pdf
- Niño, V. M. (2011). *Metodología de la investigación. Diseño y ejecución*. Ediciones de la U.
- Ordaz, G. J. y Britt, M. (2018). Los caminos hacia una enseñanza no tradicional de la química. *Actualidades investigativas en educación*, 18(2), 559-579. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/33164>
- Peralta, C. y Ovalle, Z. (2012). *Los maestros y sus pedagogías desde las representaciones sociales construidas por sus estudiantes del grado segundo del colegio San Juan de Ávila* [Tesis de Especialización, Universidad Libre de Colombia]. <https://repository.unilivre.edu.co/handle/10901/5886>
- Pérez-Serrano, G. (2007). *Investigación cualitativa. Retos e Interrogantes*. Editorial La Muralla.
- Pérez, R. W. (2015). Una forma diferente de enseñar la Química Inorgánica. *Revista Cubana de Química*, 27(2), 197-203.
- Rojas, L. P., Camacho, J. P., Jara, R. A. y Ordenes, M. A. (2016). Integración entre la teoría y la práctica. Vivencias de la práctica profesional de estudiantes de pedagogía en química con distintas modalidades de formación. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/4761>
- Schettini, P. y Cortazzo, I. (2015). *Análisis de datos cualitativos en la investigación social. Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa*. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata, EDULP.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos en investigación. La búsqueda de los significados* (2.ª ed.). Paidós Editorial.
- Universidad Popular del Cesar. (2016). Proyecto Educativo Institucional (PEI). <http://planeacion.unicesar.edu.co/Planeacion/PlanesyProgramas/Pei.php>
- Universidad Popular del Cesar. (2019). Autoevaluación con fines de acreditación. Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Informe final.
- Van Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida: ciencia humana para una pedagogía de la acción y la sensibilidad*. Editorial Idea Books.
- Vélez-van-Meerbeke, M. y Roa, C. N. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educación Médica*, 8(2), 74-82.
- Verde, A. (2014). *Enseñanza y aprendizaje de las Ciencias en Educación primaria: Estudio de casos* [Tesis Doctoral, Universidad de Valladolid, España]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/20441/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vygotsky, L. S. (1995). *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas* (Trad. M. M. Rodget). Ediciones Fausto.
- Zárate, J. (2014). *Propuesta pedagógica para la enseñanza de las Ciencias Naturales. Ciencia I. Énfasis en Biología para maestros de la escuela Telesecundaria "Ignacio Manuel Altamirano 231-P, en la localidad de Montecillo, municipio de Texcoco, Estado de México. Estudio de Caso*. [Tesis de Maestría, Universidad Pedagógica Nacional]. <https://www.repositorionacionalcti.mx/autor/JULIO+ZARATE+DIAZ>
- Zúñiga, M. A. (2014). *Del saber sabio al saber enseñado: transposición didáctica, un análisis de libros de textos de Ciencias III (Química) en educación secundaria* [Tesis de Maestría, Universidad Internacional]. <https://dpiuninter.files.wordpress.com/2014/07/tesis-mirna-alejandra-zuc3b1iga-neria.pdf>

Contribución

Maryuri Claudeth Restrepo Acevedo y Saúl Enrique Restrepo Vásquez: elaboración de la introducción, la metodología, los resultados y revisión de las referencias bibliográficas.

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo, lo leyeron y aprobaron.

Aprendizaje de las matemáticas mediado por las redes sociales en estudiantes de tercer grado¹

Mónica Patricia Saballet Lara²

Aixa Enic Baleta Palomino³

Dorixy de Armas Duarte⁴

Cómo citar este artículo / To reference this article
/ Para citar este artículo: Saballet-Lara, M. P., Baleta-Palomino, A. E. y De Armas, D. (2022). Aprendizaje de las matemáticas mediado por las redes sociales en estudiantes de tercer grado. *Revista Criterios*, 29(2), 202-221. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art12>

Fecha de recepción: 15/09/2021

Fecha de revisión: 07/02/2022

Fecha de aprobación: 16/05/2022

Resumen

La investigación tuvo como objetivo, implementar una estrategia didáctica para el aprendizaje de las matemáticas mediado por las redes sociales en estudiantes de tercer grado de la Institución Educativa Bello Horizonte municipio Valledupar, Cesar. Se enmarcó en el paradigma pospositivista, bajo el método Investigación Acción Pedagógica. Su diseño se desplegó en tres fases, deconstrucción de la práctica pedagógica (reflexión, diagnóstico y reflexión), reconstrucción (acción y observación) y evaluación de la efectividad de la práctica (autorreflexión). La población estuvo constituida por 30 estudiantes. Se utilizó como instrumentos, una prueba escrita para el diagnóstico y, el diario de campo para la sistematización. Se diseñó una estrategia didáctica de interacción basada en las matemáticas, titulada 'Con las redes sociales aprendemos matemáticas'. Los resultados indican que los estudiantes dominaron las actividades desarrolladas de manera correcta, por lo que se concluye que las competencias matemáticas planificadas fueron consolidadas y los estudiantes alcanzaron aprendizajes significativos.

Palabras clave: estrategia de aprendizaje; matemática; redes sociales; aprendizaje.



¹Artículo resultado de la investigación titulada 'Estrategia didáctica para el aprendizaje de las matemáticas mediado por las redes sociales en los estudiantes de tercer grado de la Institución Educativa Bello Horizonte sede Villa Yaneth municipio Valledupar, Cesar', desarrollada desde el 8 de marzo de 2019 hasta el 30 de septiembre de 2021 en Valledupar, del municipio Cesar, Colombia.

²Maestrante en Pedagogía, Universidad Mariana; Especialista en Gerencia en Recursos Humanos, Universidad del Norte; Psicóloga, Universidad del Norte; Diplomada en Minor en Psicología Clínica, Universidad del Norte – Barranquilla. Actualmente labora en la Institución Educativa Bello Horizonte – Sede Villa Yaneth (Valledupar, Cesar). Correo electrónico: monicasaballet@gmail.com

³Maestrante en Pedagogía, Universidad Mariana; Especialista en Salud Familiar, Universidad Popular del Cesar; Psicóloga, Universidad San Buenaventura. Actualmente labora en la Universidad Popular del Cesar. Correo electrónico: aixabaleta@hotmail.com

⁴Magíster de Gestión de la Tecnología Educativa (UDES); Especialista en Administración de la Informática Educativa (UDES); Ingeniera Electrónica, Universidad del Pamplona; Diplomada en Diseño de curso virtual en AVA, Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Actualmente labora en la Universidad Popular del Cesar; asesora de proyectos de grado de Maestría en Pedagogía en la Universidad Mariana. Correo electrónico: ingenieradd08@gmail.com

Learning of mathematics mediated by social networks in the third-grade students

Abstract

The objective of the research was to implement a didactic strategy for learning mathematics mediated by social networks in third-grade students of the Bello Horizonte Educational Institution in the municipality of Valledupar, Cesar. It was framed in the post-positivist paradigm, under the Pedagogical Action Research method. Its design was deployed in three phases: deconstruction of the pedagogical practice (reflection, diagnosis, and reflection); reconstruction (action and observation); and evaluation of the effectiveness of the practice (self-reflection). The population consisted of 30 students. A written test for diagnosis and a field diary for systematization were used as instruments. A didactic strategy of interaction based on mathematics was designed, entitled 'With social networks, we learn mathematics'. Results indicate that the students mastered the activities developed correctly. Therefore, it is concluded that the planned mathematical competencies were consolidated and the students achieved significant learning.

Keywords: learning strategy; mathematics; social networking; learning.

Aprendizagem da matemática mediada por redes sociais em alunos da terceira série

Resumo

O objetivo da pesquisa foi implementar uma estratégia didática para a aprendizagem da matemática mediada por redes sociais em alunos do terceiro ano da Instituição Educacional de Belo Horizonte no município de Valledupar, Cesar. Enquadrou-se no paradigma pós-positivista, sob o método da Pesquisa-Ação Pedagógica. Seu desenho foi desdobrado em três fases: desconstrução da prática pedagógica (reflexão, diagnóstico e reflexão); reconstrução (ação e observação); e avaliação da eficácia da prática (autorreflexão). A população foi composta por 30 alunos. Como instrumentos foram utilizados uma prova escrita para diagnóstico e um diário de campo para sistematização. Foi desenhada uma estratégia didática de interação baseada na matemática, intitulada 'Com as redes sociais aprendemos matemática'. Os resultados indicam que os alunos dominaram corretamente as atividades desenvolvidas. Portanto, conclui-se que as competências matemáticas planejadas foram consolidadas e os alunos alcançaram uma aprendizagem significativa.

Palavras-chave: estratégia de aprendizagem; matemática; redes sociais; aprendizagem.

1. Introducción

El proceso de aprendizaje de las matemáticas en las instituciones educativas (IE) en los diferentes niveles y, especialmente en la educación primaria, se ha convertido durante los últimos años, en una tarea compleja y fundamental en todos los sistemas educativos a nivel mundial. No existe, probablemente, ninguna sociedad cuya estructura educativa carezca de planes de estudio relacionados con la educación matemática (Mora, 2003). Al respecto, se considera que esta asignatura es un elemento indispensable en las áreas de desarrollo y aprendizaje de los seres humanos, al estar inmersa en las acciones de la vida, como el conocimiento físico, el lógico y el social, aspectos que propician el surgimiento de la diversidad de eventos que se originan en la instrucción; uno de ellos es su comprensión, por lo que urge encontrar una forma de mediación, desde una didáctica innovadora que se adecúe a los recursos y medios alternativos en esta nueva era del conocimiento.

Desde esta perspectiva y, como resultante de la globalización, el desarrollo tecnológico y la nueva concepción de hacer ciencia, la sociedad contemporánea se caracteriza por un dinamismo constante que conlleva transformaciones aceleradas y acomodación reiterada en los ámbitos, social, económico, político y cultural de la civilización emergente. Por ende, en esta vorágine evolutiva de la cultura tecnológica, resulta necesaria la permanente revisión y adaptación a la realidad social de los aspectos educativos encargados de formar al emergente ciudadano de manera integral y en las diferentes áreas académicas. En ese sentido, en lo formativo, estos cambios civilizatorios traen consigo, de manera imperativa, la permanente introducción de aperturas sistemáticas que inciden en el currículo, enseñanzas y aprendizajes (Bonilla, 2012; Solano, 2010; Coll, 2004).

Por ello, con la apertura sistémica, la irrupción de las tecnologías induce a cambios radicales en la sociedad; este hecho aporta modificaciones sustanciales en los planteamientos de la educación sistemática, que propicia la potenciación del desarrollo cognitivo de los estudiantes, facilitando una nueva forma de representar la realidad, con metodologías de aprendizaje, donde las redes sociales ocupan un papel fundamental como herramientas de enseñanza (Carneiro et al., 2021).

En este orden de ideas, se puede mencionar que, una de las estrategias que apoyan el dinamismo en el aprendizaje de las matemáticas en la educación básica primaria, lo representa el uso de las redes sociales, utilizándolas con la debida orientación del docente y guiando las interacciones con el fin de consolidar un aprendizaje significativo de manera individual y grupal, como argumentan Beyer, Skovsmose, Serrano y Fraedrich (citados por Mora, 2003). A su vez, Vega et al., (2015) sostienen que:

En el campo educativo, la matemática es una de las áreas que evidencia un alto índice de pérdida por parte de los estudiantes, esto debido a su carácter rígido, la falta de innovación metodológica en el aula y la poca contextualización en la enseñanza de los contenidos desde los primeros años de escolaridad. Una de las causas atribuidas a esto corresponde al enfoque tradicionalista en la enseñanza de esta disciplina, donde en la mayoría de casos se realizan algoritmos sin fundamento y se repiten procedimientos mecánicamente sin reflexión alguna. (p. 172)

En consonancia, se hace evidente la importancia de centrarse en la solución al problema en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, desde el uso de herramientas tecnológicas que faciliten la relación entre los conceptos teóricos y la contextualización interactiva entre docente y estudiantes de forma creativa. Celaya (2008, citado por Hütt, 2012) afirma que "las redes sociales son lugares en Internet donde las personas publican y comparten todo tipo de información personal y profesional, con terceras personas, conocidos y absolutos desconocidos" (p. 123). Desde este enunciado, las redes sociales son validadas como medios y herramientas útiles y creativas que permiten obtener información y conocimiento en el campo social y educativo.

Las redes sociales, en el campo de la educación, pueden representar una didáctica dinamizadora y, en el proceso, su uso implica añadir nuevos estilos de comunicación, roles, formas de intervención, escenarios y un abanico amplio de actividades que, a su vez, requieren cumplir una serie de desafíos educativos; por lo tanto, es necesario que las IE asuman los retos que estas herramientas representan dentro de planteamientos integradores que busquen crear mejores espacios educativos para el intercambio y la actividad formativa y, aprovechen el potencial en red (García y García, 2012).

De otro lado, Artero (citado por Islas y Carranza, 2011) expresa que:

Uno de los retos de la educación actual debe ser reconstruir el espacio educativo y adaptarlo a la sociedad que se sujeta a cambios continuos. Las redes sociales, que constituyen una de las herramientas más representativas de la Web 2.0, no deben ser obviadas para su estudio, ya que su arraigo y fascinación en los alumnos son una posibilidad didáctica enorme, puesto que el eje de todas ellas se adscribe a la interacción y capacidad de responder y comunicar con rapidez y elocuencia. (p. 3)

En Latinoamérica, las IE incursionan en el uso de la Web 2.0 como herramienta de formación, con el propósito de capacitar a los docentes e involucrarlos activamente en ella, de suerte que puedan utilizar las herramientas para generar y difundir conocimiento en distintas redes sociales, poniendo en práctica un auténtico trabajo colaborativo. En este sentido, las redes sociales son un espacio creado virtualmente para facilitar la interacción entre personas (Jiménez, 2009, como se cita en Hütt, 2012).

Los planteamientos emitidos anteriormente son contradictorios a lo vivido en el sistema educativo de Colombia, porque se evidencia algunas interferencias en el rendimiento académico de los estudiantes, específicamente en el área de matemáticas; por ello, se tomó como referencia, los resultados de las pruebas Saber ICFES (2018), aplicadas a estudiantes de tercer grado de básica, los cuales se puede apreciar a través de un gráfico comparativo entre los resultados obtenidos en los países participantes y los resultados nacionales. En el estudio se observa que el 21 % de los estudiantes se ubicó en el nivel 'Insuficiente'; esto quiere decir que no superan las preguntas de menor complejidad de la prueba de matemáticas.

Conforme a la guía de interpretación de resultados del ICFES (2018), se evidenció que los estudiantes presentaron dificultades en la formulación y solución de problemas aditivos rutinarios que requieren una sola operación, problemas de comparación a partir de la representación de datos y su frecuencia en una observación y, composición y descomposición de figuras planas utilizando propiedades geométricas. Otro aspecto significativo de la situación que afecta negativamente el aprendizaje de las matemáticas, lo representa el informe de los resultados de las pruebas PISA (Organización para la Cooperación y

el Desarrollo Económicos, OCDE, 2018), representando un desempeño de 391 puntos. Según la OCDE, un 35 % de los educandos que presentaron la prueba PISA en 2019, alcanzaron el nivel 2, situación que representa que los índices referidos no son los mejores de Latinoamérica, por lo que se requiere que, desde la educación primaria sean fortalecidas las competencias en el área, con estrategias que motiven un avance al respecto.

Dentro de este marco referencial, es preciso mencionar a los docentes, por ser ellos quienes utilizan las estrategias didácticas en la enseñanza de las matemáticas; así mismo, es conveniente considerar la importancia que tiene la mediación de las redes sociales en el proceso educativo. Al respecto, se presenta el caso de la IE Bello Horizonte sede Villa Yaneth del municipio de Valledupar, en el departamento del Cesar, con los estudiantes de tercer grado de educación básica primaria, donde las investigadoras han venido observando cómo se realizan las interacciones para el desarrollo del conocimiento y las prácticas ejecutadas para alcanzarlo, encontrando que los educandos están carentes de las habilidades necesarias para resolver los problemas, así como para representar, argumentar, comunicar y aplicar los conocimientos para resolver situaciones propias de las matemáticas, lo cual permite inferir que los docentes realizan prácticas tradicionales carentes de motivación y estrategias que poco promueven la curiosidad y el interés por el aprendizaje de las matemáticas, para lograr el afianzamiento de las competencias requeridas para el nivel.

Los argumentos anteriores son confirmados a través de los resultados de las pruebas ICFES en la IE Bello Horizonte sede Villa Yaneth, en la Básica Primaria, en el grado tercero, cuyos estudiantes lograron, en el año 2018, un promedio de 41 % en el nivel 'Insuficiente'; el 34 % se ubicó en el nivel 'Mínimo'; el 16 % en el nivel 'Satisfactorio' y, el 10 % en el nivel 'Avanzado'. Para el grado quinto, los resultados fueron: un promedio de 62 % se ubicó en el nivel 'Insuficiente'; un 29 % en el nivel 'Mínimo'; un 8 % en el nivel 'Satisfactorio' y el 1 % en el nivel 'Avanzado', en el mismo año.

Estos resultados señalan que los estudiantes se encuentran en el nivel 'Insuficiente', por lo cual es necesario aplicar estrategias didácticas para motivar a los estudiantes a alcanzar aprendizajes significativos y, con ello, el desarrollo de las competencias matemáticas, específicamente en cuanto a

resolución de problemas. De acuerdo con esto, se integra competencias y contenidos en distintas situaciones o contextos, en los cuales las matemáticas cobran sentido y son un importante recurso para la comprensión de situaciones, la transformación de información y la justificación de afirmaciones.

Como consecuencia de los planteamientos presentados en los párrafos anteriores, se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los logros de la implementación de una estrategia didáctica para el aprendizaje de la matemática mediado por las redes sociales en los estudiantes de tercer grado de la IE Bello Horizonte sede Villa Yaneth del municipio Valledupar, Cesar?, en el sentido de permitir a los estudiantes desarrollar habilidades y competencias matemáticas. A partir de esta gran interrogante surgieron subpreguntas que sirvieron de guía orientadora del proceso investigativo:

- ¿Cuál es el nivel de competencias en el área de matemáticas de los estudiantes de tercer grado de la Institución Educativa Bello Horizonte sede Villa Yaneth?
- ¿Cómo se diseñará estrategias didácticas mediadas por las redes sociales para el aprendizaje de las matemáticas?
- ¿Qué tipo de estrategias didácticas con el uso de redes sociales se puede implementar para el fortalecimiento del aprendizaje de las matemáticas?
- ¿Cuáles son los logros de la aplicación de una estrategia didáctica mediada por las redes sociales para el aprendizaje de las matemáticas?

Las respuestas de estas interrogantes fueron ejecutadas mediante los objetivos, siendo el general, implementar una estrategia didáctica para el aprendizaje de las matemáticas, mediado por las redes sociales. Para la operacionalización se requirió la construcción de los objetivos específicos, partiendo de: identificar el nivel de competencias en el área de matemáticas; utilizar las redes sociales para el aprendizaje de las mismas; diseñar, aplicar y evaluar estrategias didácticas mediadas por las redes sociales para su aprendizaje; y, valorar los logros de la estrategia.

La situación observada a través de una prueba diagnóstica en el desarrollo del aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de tercer grado permitió percibir que este puede ser limitado, por diversas situaciones

como la desmotivación, el contexto socio familiar, estrategias mediadoras que inciden significativamente en las competencias requeridas para alcanzar un aprendizaje óptimo en cálculo, números y conceptos básicos para el nivel académico.

Desde esta perspectiva, se considera que, en el ámbito educativo, específicamente en el aprendizaje de las matemáticas, existe diversidad de elementos que convergen para que el proceso se desarrolle de manera exitosa. Entre ellos, se puede mencionar creencias, formación, actitud, creatividad, valores, contexto familiar, que se constituyen entre los estudiantes y el docente, para conformar la construcción de símbolos y significados que componen una identidad grupal e individual en la cultura matemática. En este sentido, los recursos y medios utilizados en el proceso son fundamentales, considerando las redes sociales como el Internet, WhatsApp, YouTube, como entes mediadores para conseguir un aprendizaje exitoso (Islas y Carranza, 2011).

La investigación se justifica desde el punto de vista teórico, porque las temáticas estudiadas estuvieron enfocadas en el aprendizaje de las matemáticas mediado por las redes sociales, partiendo de un enfoque interpretativo; así, hubo un acercamiento reflexivo y real de la práctica docente y de los recursos innovadores que utilizan en su pedagogía las redes sociales, como medio de instrucción e información de manera práctica y dinámica. El estudio de las teorías busca comprender lo significativo del uso de las redes sociales en el aprendizaje, así como la importancia de la planificación de estrategias para desarrollar las habilidades cognitivas que permiten alcanzar las competencias matemáticas, especialmente el desarrollo del pensamiento numérico, el espacial y el variacional, para aprender a resolver los datos mediante tablas de conteo, a comprender el valor posicional en el Sistema de Numeración Decimal (SND), hacer descomposiciones de tipo aditivo con actividades cuidadosamente diseñadas para analizar los planes de clase, hacer las modificaciones que se crea pertinente y evaluarlos, con la intención de que puedan ser mejorados y, gestionar la construcción de los conocimientos y habilidades contenidos en los programas de estudio requeridos en el tercer grado de educación básica primaria.

Las redes sociales representan el ente mediador del aprendizaje de las matemáticas, considerando esta asignatura, como ciencia que se ocupa del estudio de números, estructuras, espacios y

transformaciones, como operaciones básicas utilizadas en la cotidianidad del individuo, en cualquier contexto sociocultural. Para el caso del tercer grado en educación básica primaria, el desarrollo del pensamiento: pensamiento aleatorio y estadístico, pensamiento numérico, pensamiento variacional, pensamiento métrico y, pensamiento espacial, siendo necesario que los docentes manejen y desarrollen estrategias adecuadas; esto es fundamental para conocer como se está desarrollando la enseñanza a partir de las redes sociales como un recurso didáctico.

Por ello, el aprendizaje de las matemáticas pretende alcanzar las competencias básicas que permiten desarrollar el pensamiento crítico, poniendo de manifiesto la creatividad, la invención y lo dinámico, como lo contemplan los Estándares Básicos de Competencias en Leguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2006). En consecuencia, se propone utilizar las redes sociales en el aprendizaje de las matemáticas con estudiantes de tercer grado, diseñando estrategias y una serie de actividades secuenciales que permitan su motivación en la realización de cálculos, números, asociaciones y su representación en ejercicios, mediante el *WhatsApp*, con interacciones a través de la representación de textos escritos y la comunicación oral de forma creativa.

El estudio pretende constituirse en un aporte metodológico, al fundamentarse en los principios de la Investigación Acción Pedagógica (IAP), con el fin de lograr la transformación de la práctica pedagógica desde la participación de los actores educativos, con el propósito de comprender, proponer y mejorar las prácticas educativas. A tal fin, la indagación se apoyó en Graves (2000, citado por Ávila-Negrinis et al., 2021), Dugarte (2006), Restrepo (2002) y Vargas (2009), junto a otros autores quienes, sobre la base de sus postulados, orientaron la investigación desde el punto de vista no solo metodológico de acuerdo con las fases que propone la IAP, sino también teórico y práctico, para la transformación de las prácticas educativas en un entorno pedagógico específico, como las estrategias didácticas para el aprendizaje de las matemáticas mediado por las redes sociales, lo que a su vez contribuye a mejorar el rendimiento escolar de los estudiantes, así como su desempeño en pruebas estandarizadas.

Por lo enunciado en párrafos anteriores, en el ámbito social, la investigación se justifica

porque generó en los docentes, espacios de reflexión sobre su praxis pedagógica, con la finalidad de que reconstruyan su práctica y puedan incidir en la formación de los estudiantes, con nuevas estrategias didácticas a partir del uso de las redes sociales, para que puedan desarrollar capacidades para conocer, comprender, dominar y aplicar en la vida, cálculos, asociaciones, números; recolectar, organizar, representar y analizar datos e, iniciar el estudio de variables cualitativas ordinales, con el fin de que avancen en la comprensión y resolución de problemas de suma, resta, multiplicación y división (con mayor énfasis en problemas multiplicativos), pensamiento aleatorio y estadístico, numérico, variacional, métrico y pensamiento espacial.

De igual forma, fue necesario acercarse a estudios previos, con el propósito fundamental de diseñar estrategias que apoyen el uso de herramientas digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, tomando en consideración que las TIC no constituyen, desde ningún punto de vista, una panacea a los problemas educativos ni al proceso mencionado y, a pesar de que la tecnología no puede ser en sí misma la respuesta a ninguno de los problemas actuales asociados a la enseñanza y el aprendizaje, sería necio ignorar sus potencialidades en el aula.

Durante el proceso de implementación de estrategias planificadas se logró el alcance de competencias matemáticas. En las reflexiones, las investigadoras expresan que, los métodos tradicionales de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas deben ser eliminados, aunque en oportunidades se encuentre resistencia en los profesores; se debe tener presente que la innovación es producto de la globalización y la era tecnológica, razón por la cual se debe avanzar según los requerimientos de la nueva generación, creando estrategias y capacitándose de manera sistemática.

Este trabajo resalta la nueva visión del aprendizaje y enseñanza de la matemática, gracias al uso de las TIC, haciendo mayor énfasis en el trabajo colectivo, colaborativo, implementando una enseñanza dinámica y la construcción de nuevos conocimientos, los cuales impulsaron a las investigadoras a utilizar en su trabajo las redes sociales.

En el ámbito nacional, surgió el artículo realizado por Grisales (2018), titulado *Uso de recursos TIC en la enseñanza de las matemáticas: retos y perspectivas*, quien tuvo la pretensión de

identificar los aspectos teóricos y tecnológicos que se debe tener en cuenta para la creación de estos recursos, el impacto de su aplicación y, conocer cuáles son los retos y perspectivas que se presentan en este campo de trabajo.

El propósito del autor fue realizar una revisión bibliográfica acerca de los recursos TIC aplicados al proceso de enseñanza – aprendizaje de las matemáticas en distintos contextos de formación. Para ello realizó una revisión de 33 referencias, seleccionadas después de una búsqueda en bases de datos, aplicando los criterios de inclusión y de exclusión y, también, una revisión de otros trabajos referenciados en estas mismas. Concluyó que, el uso de las TIC como recursos en clases de matemáticas tiene un impacto positivo en los estudiantes. Plantea que, para lograr aprendizajes significativos en esta área, el uso de los recursos tecnológicos se puede convertir en un apoyo para el aprendizaje, pero, se requiere articular en los currículos de formación, las competencias comunicativas y tecnológicas para transformar los métodos tradiciones de enseñanza, en modelos innovadores.

La investigación evidenció la importancia de utilizar los recursos tecnológicos en la enseñanza de las matemáticas, si se quiere lograr aprendizajes significativos; pero, es necesario considerar que su aplicación demanda no solo aspectos del ámbito tecnológico, sino también otros elementos que delimitan la transformación esperada en el modo de aprender del estudiante.

En el contexto local se ubica el estudio de Cervantes (2018), titulado *Estrategia didáctica para la enseñanza de las matemáticas en sexto grado*, realizado en la Universidad Santo Tomás en Valledupar, cuyo objetivo fue, diseñar una estrategia didáctica para fortalecer las competencias básicas en matemáticas en la IE de Patillal. Metodológicamente, se apoyó en el paradigma cualitativo, en la investigación acción participante, la cual se desarrolló en cinco fases: planeación, exploración, comprensión, transformación y evaluación; como instrumento, utilizó la observación a través de la encuesta semiestructurada dirigida a los docentes y la intervención a 34 estudiantes del sexto grado.

Las conclusiones indican que el uso de herramientas tecnológicas, como un software educativo diseñado y construido para ilustrar fichas, figuras u otras formas de representación geométrica empleadas para representar expresiones o procesos vinculados a algoritmos

aritméticos de la suma o resta, permitió mejorar los niveles académicos en la competencia de solución de problemas presente en las pruebas externas e internas de la institución. Además, en lo correspondiente a los docentes de esta disciplina, resultaron útiles los momentos de reflexión, ya que generaron expectativas para comenzar a introducir cambios en la enseñanza de las matemáticas, respecto a la solución de situaciones problema.

La investigación destaca la importancia de insertar las tecnologías en el aprendizaje de las matemáticas; de igual forma, se orientó el proceso de organizar y sistematizar los resultados y, la manera como se insertó la propuesta en los estándares básicos para su enseñanza, en aras de lograr aprendizajes significativos.

Habiendo realizado una revisión de los antecedentes, se procedió a ejecutar una revisión teórica de los expertos que cimentaron la investigación. En la temática 'Aprendizaje', destacaron Márquez y Sánchez (2010); Piaget (1987; 1991); García (2016); y, Ausubel (1983) quienes presentan en común que, el aprendizaje en matemáticas es un proceso donde se sustituye ideas concretas por otras abstractas; donde los conceptos matemáticos son formales y son aprendidos al reproducir, aplicar, ejemplificar, analizar y crear nuevos conceptos; así, se genera un aprendizaje de procedimientos mediante la construcción progresiva y la puesta en práctica de todo este proceso y, en ese sentido, las tecnologías son un medio para afianzar dicho aprendizaje.

En cuanto al aprendizaje de las matemáticas, se localizó a Descartes (citado por Echegoyen, 1996), Mendoza (2018) y Colombia Aprende (s.f.), quienes consideran que, aprender matemáticas requiere de un espacio adecuado, por ser un elemento de otro poliedro, compuesto por las áreas de conocimiento que un ciudadano debe conocer, comprender, dominar y aplicar en la vida, no al egresar de un nivel del sistema educativo, sino a diario, con mayor dominio cada vez que asciende en la estructura vertical del mismo (Márquez y Sánchez, 2010; Piaget, 1987; 1991, García, 2016 y Ausubel, 1983).

Referente a los ambientes de aprendizaje mediados por las redes sociales, se debe partir de lo significativo de las redes sociales en el ámbito educacional, en tanto deben responder, no solo al contexto educativo en donde están siendo implementadas, sino también, de contribuir de forma consciente a la formación

de habilidades y competencias que necesita la sociedad actual. Se asumió lo planteado por Farroñay y Ancaya (2016, como se citó en Cárdenas, 2018) al mencionar que las redes sociales son un instrumento indispensable para las IE, pues permiten realizar diversas funciones, como: ser fuente de información multimedia, hipermedial, medio de expresión para la creación e instrumento cognitivo.

En lo atinente a estrategias didácticas, los siguientes autores presentan similitud en su enunciado: para Díaz y Hernández (2006), son procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos; para Tébar (2003), son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible, para promover el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes; y, para Tobón (2010), son un conjunto de acciones que se proyectan y se ponen en marcha de forma ordenada, para alcanzar un determinado propósito. Ante esto, las investigadoras se identifican con Tébar (2003), quien utiliza la reflexión, la flexibilidad y el aprendizaje significativo, como elementos básicos que los docentes deben utilizar al aplicar estrategias didácticas.

2. Metodología

En este segmento se abordó el paradigma, descrito por Fiscal (s.f.), como "una forma básica de percibir, pensar, valorar y actuar sobre la base de una visión particular de la realidad" (párr. 3). En consonancia, Hernández (1998) dice: "son matrices disciplinares o configuraciones de creencias, valores metodológicos y supuestos teóricos que comparte una comunidad específica de investigadores" (p. 76).

Tomando en cuenta este referente, la investigación se ciñó en el paradigma postpositivista, porque desde la realidad supera el esquema que considera la perfección como simple reflejo de las cosas verdaderas y el conocimiento como copia de esa realidad, considerándolo como el resultado de una interacción, de una dialéctica o un diálogo entre el conocedor y el objeto conocido. Es decir, el significado dependerá de nuestra formación previa, de nuestras expectativas teóricas actuales, de nuestras actitudes, creencias, necesidades, intereses, miedos e ideales y de la teoría (asimilada) del instrumento que estamos utilizando (Martínez, 2013).

A su vez, Fernández y Rivera (2009) explican que, en el paradigma postpositivista:

debe existir una correspondencia específica entre el investigador y su objeto de estudio. La interacción entre las partes implicadas debe ser dinámica y flexible; se admite como una reciprocidad desde la oralidad y actuación, donde el diálogo es la vía ideal para la exteriorización de experiencias, vivencias y otras informaciones que tributen a la concreción de lo que se indague. (p. 9)

Considerando todos estos señalamientos y según las intencionalidades de las investigadoras, el enfoque de la investigación es el sociocrítico. Habermas (1994) sostiene que, el conocimiento nunca es producto de individuos o grupos humanos con preocupaciones alejadas de la cotidianidad, sino que, por el contrario, se constituye siempre con base en intereses que se ha ido desarrollando a partir de las necesidades naturales de la especie humana y que han sido configuradas por las condiciones históricas y sociales. Algunos de sus principios son: conocer y comprender la realidad como praxis; unir teoría y práctica integrando conocimiento, acción y valores; orientar el conocimiento hacia la emancipación y liberación del ser humano y, proponer la integración de todos los participantes, incluyendo al investigador, en procesos de autorreflexión y de toma de decisiones consensuadas, las cuales deben ser asumidas corresponsablemente (Popkewitz, 1988). Según la naturaleza del hacer investigativo que perfilan las investigadoras de acuerdo con el tema de investigación, el método que marca el camino del quehacer investigativo es el de la IAP. En este sentido, Graves (2000, citado por Ávila-Negrinis et al., 2021), señala que:

La investigación-acción pedagógica es la búsqueda continua de la estructura de la práctica de cada docente y sus raíces teóricas, para identificarla y someterla a crítica y mejoramiento continuo. Al hablar de la estructura de la práctica nos referimos a que ésta consta de ideas (teoría), herramientas (métodos y técnicas) y ritos (costumbres, rutinas, exigencias, hábitos), susceptibles todos de deconstrucción. (p. 124)

La IAP aporta una forma de generar conocimiento y soluciones en realidades complejas, cuyos contextos son complejos. Dugarte (2006) expresa que su orientación sitúa a la persona y al acontecimiento en su contexto, para comprenderlo y modificarlo, considerando todos los elementos que forman

parte de él, e identificar las relaciones entre una situación puntual y el contexto, de modo que las soluciones a los acontecimientos-problema sean producidos bajo el enfoque de pensamiento complejo.

Del mismo modo, en la IAP, elegir el escenario que sirve de fuente de información y observación, es clave para la aplicación de modelos, estrategias e instrumentos para ser empleados en la práctica orientadora y en el área de interés, en aras de mejorar la calidad de la atención que, como profesionales, ofrecen a las poblaciones en sus distintos entornos. Según Restrepo (2002), la IAP se orienta a la transformación de las prácticas sociales, en tres fases que se repiten cíclicamente, en las cuales se identifica las fortalezas y debilidades, se plantea alternativas de mejora y se evalúa la efectividad de las alternativas propuestas: la base de la IAP es la reflexión acerca de la idea central del proyecto (problema por transformar), recogiendo datos relacionados con la situación; de igual manera, la planeación y aplicación de acciones renovadoras, acompañadas también de la captura de datos sobre la aplicación de la acción, recolectando la efectividad de estas acciones.

La primera es la fase de deconstrucción: un proceso que trasciende la misma crítica, que va más allá de un autoexamen de la práctica, para entrar en diálogos más amplios, con componentes que explican la razón de ser de las tensiones que la práctica enfrenta. La segunda es la reconstrucción de la práctica: la propuesta de una práctica alternativa más efectiva; y, la tercera tiene que ver con la validación de la efectividad de la práctica alternativa o reconstruida; es decir, con la constatación de su capacidad práctica, para lograr bien los propósitos de la educación. La nueva práctica no debe convertirse en un nuevo discurso pedagógico sin una prueba de efectividad (Restrepo, 2002).

Continúa expresando este autor que, este método en el ámbito pedagógico: "investiga y construye el saber hacer para lograr apropiación del saber disciplinar por parte de los estudiantes (Didactizar) así como el saber hacer para que el estudiante interiorice actitudes y valores (saber formar, saber mostrar caminos, saber convencer)" (p. 94).

Según Azcona et al., (s.f.), la unidad de análisis es el tipo de objeto delimitado por el investigador, para ser investigado, donde se soporta la aplicación de las técnicas de recolección de datos; sirve para identificar los

factores o indicadores simples que permiten observar, analizar y evaluar los elementos seleccionados a partir de la observación. La unidad de trabajo para Pérez (como se citó en Reguera, 2008), también se refiere al modo más simple y comprensible pero riguroso con el que el investigador elige los participantes correctos para localizar la información, al observar el proceso de implementación de las estrategias planificadas en el marco de la IAP. Dadas estas afirmaciones, la unidad de análisis concierne al contexto representativo del objeto de estudio; por ello, se toma un muestreo intencional y conveniente para dar respuesta a los objetivos y al tipo de investigación y un contexto específico; los dos aspectos son descritos a continuación:

Para la investigación se seleccionó como unidad de análisis a los 940 estudiantes de la IE Bello Horizonte, con un tipo de muestreo seleccionado (no probabilístico) de tipo intencionado y, por conveniencia, fue esencial señalar unos criterios de selección como, ser estudiante de una de las docentes investigadoras, con edades que oscilen entre 8 y 11 años, para conformar la unidad de trabajo, de 30 estudiantes del tercer grado.

Para la recolección de la información, desde la primera fase hasta la tercera, se utilizó la sistematización de experiencias que, según Jara (2018), es:

- a. Un proceso de reflexión individual y colectivo.
- b. En torno a una práctica realizada o vivida.
- c. Que realiza una reconstrucción ordenada de lo ocurrido en ella.
- d. Que provoca una mirada crítica sobre la experiencia.
- e. Que produce nuevos conocimientos. (p. 57)

De igual forma, se utilizó la técnica de la observación; según Martínez (2007) "son los registros escritos de lo observado, para producir descripciones de calidad" (p. 74). El instrumento a través del cual se hizo las descripciones de la aplicación de las estrategias fue el diario de campo, definido por el mismo autor como "un instrumento que día a día nos permite sistematizar nuestras prácticas investigativas; además, nos permite mejorarlas, enriquecerlas y transformarlas" (p. 77).

Respecto al instrumento utilizado, fue el diario de campo, por ser una estrategia de

recolección de información muy adecuada a la investigación acción, porque permite la recolección de observaciones, reflexiones, interpretaciones, hipótesis y explicaciones de lo que ha ocurrido, por lo que aporta información de gran utilidad para la investigación. Como registro, es un compendio de datos que pueden alertar al docente a desarrollar su pensamiento, a cambiar sus valores, a mejorar su práctica. Si bien llevar un diario de campo requiere tiempo, la contrapartida es que hace posible reflexionar, describir y evaluar los eventos diarios; impulsa al profesorado o al alumnado a asumir una actitud reflexiva. "No solo se reflexiona sobre acontecimientos, sino que se produce la confrontación física con el diario" (Latorre, 2005, p. 62).

3. Resultados

El método IAP presenta como rasgo de especial relevancia, el hecho de conocer el contexto real donde se desenvuelven los actores educativos, así como su percepción en la temática que se está abordando desde el hacer investigativo. Bajo esta premisa y con la motivación del tema sobre la estrategia didáctica para el aprendizaje de la matemática mediado por las redes sociales, fue necesario encontrar respuestas al primer objetivo específico, referente a identificar el nivel de competencias en esta área por parte de los estudiantes de tercer grado de la IE Bello Horizonte, sede Villa Yaneth.

Las investigadoras diseñaron un instrumento de recolección de información tipo prueba escrita exploratorio, el cual fue aplicado a 30 estudiantes, con el propósito de determinar sus falencias para la resolución de problemas matemáticos. La elaboración de la prueba escrita fue construida atendiendo las competencias matemáticas plasmadas en los Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas (MEN, 2006). A continuación, se describe los resultados:

Tabla 1

Resultados de la prueba escrita

Nº	Ítems	Correcta	Incorrecta
1. Completa la secuencia de números:			
A		22,85	77,15
B		25,71	74,29
C		22,85	77,15
Total		23,80	76,20
2. Cuenta y escribe la cifra según valor posicional y la descripción de cada número			
A		5,71	94,29
B		5,71	94,29
Total		5,71	94,29
3. Escribe la cifra correspondiente			
A		0	100
B		0	100
C		0	100
D		0	100
Total		0	100
4. Relaciona con una línea las cantidades con el nombre de cada una			
A		25,71	74,29
B		5,71	94,29
C		22,86	77,14
D		8,57	91,43
E		11,43	88,57
Total		14,86	85,14

5. Resuelve las siguientes operaciones básicas

A	2,86	97,14
B	1,43	98,57
Total	2,86	97,14

6. Resuelve las siguientes operaciones y comprueba la sustracción

A	0	100
B	0	100
Total	0	100

7. Martín y Pedro ahorraron el siguiente dinero para sus vacaciones

A	¿Cuánto ahorró Martín?	0	100
B	¿Cuánto ahorró Pedro?	0	100
C	¿Cuánto dinero ahorraron entre los dos?	0	100
D	¿Quién ahorró más dinero?	2,86	97,14
Total		0,72	99,28

8. Determina cuáles números multiplicados de diferentes formas nos dan como resultado el número 24:

9. ¿Cuántas fichas tiene un parqués de cuatro puestos?	20	80
--	----	----

10. En la época de vacaciones, el abuelo de David y Verónica compra todos los días 1.125 gramos de jamón para preparar sándwiches para todos sus nietos. ¿Cuántos gramos de jamón compra el abuelo en una semana?

	0	100
--	---	-----

Los resultados obtenidos en la Tabla 1 señalan las falencias que tienen los estudiantes para la resolución de problemas matemáticos, porque no lograron completar la secuencia de los números; tampoco pudieron contar y escribir las cifras según su valor posicional; tuvieron dificultades para leer y escribir cantidades en letras y números; se les dificultó resolver las operaciones básicas de adición y sustracción; carecen de la facilidad de análisis para responder problemas relacionados con la vida cotidiana.

Estos ejercicios, planteados en la prueba escrita, atendieron las competencias asociadas con los cinco tipos de pensamientos matemáticos: numérico, espacial, métrico, aleatorio y variacional, los cuales les permiten cruzar la información para formular y resolver problemas; modelar procesos y fenómenos de la realidad; comunicar; razonar y, formular, comparar y ejercitar procedimientos y algoritmos, para lograr ser matemáticamente competente; es decir, ser diestro, eficaz y eficiente en el desarrollo de las competencias de cada uno de los pensamientos. Ante los resultados obtenidos en la realización del diagnóstico a los estudiantes, fue necesario reflexionar sobre la práctica docente y mitigar las debilidades evidenciadas en la prueba escrita, con la finalidad de solucionar la problemática; de allí surgió la idea de diseñar una propuesta.

Tabla 2*Propuesta pedagógica*

Datos Generales
Título de la propuesta: <i>Con las redes sociales aprendemos matemática</i>
Nombre de la escuela: Institución Educativa Bello Horizonte sede Villa Yaneth, Valledupar - Cesar
Grado: Tercero
Tiempo de duración: cinco semanas

Elaborado por: Mónica Patricia Saballet Lara y Aixa Enic Baleta Palomino. Fecha:

Objetivo: Implementar una estrategia didáctica apoyada por plataformas educativas para el fortalecimiento del aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de tercer grado de la Institución Educativa Bello Horizonte sede Villa Yaneth municipio Valledupar, Cesar.

Presentación general

Para poder desarrollar en los estudiantes las competencias matemáticas, se requiere de nuevas estrategias que les sensibilicen e interesen para que puedan ser capaces de resolver problemas en cualquier contexto, hacer deducciones que les permitan una buena comprensión de la información y, de esta manera, adquieran agilidad mental que posteriormente les permitirá tener una comprensión de la información solicitada y poder responder de manera fácil y segura los problemas matemáticos.

Para realizar las actividades se trabajó con la aplicación de *Google Meet* y, en algunos casos, por *Zoom meeting*. Para lograr aprendizajes significativos se implementó actividades que motivaron y despertaron en ellos, el deseo de aprender y participar; para ello se hizo uso de la tecnología y de la plataforma *Web Educaplay*, porque permite la creación de actividades educativas multimedia, caracterizadas por sus resultados atractivos y profesionales, orientada a crear una comunidad de usuarios con vocación de aprender y enseñar, divirtiéndose; brinda diversas posibilidades para que profesionales de la enseñanza puedan instalar en la plataforma su propio espacio educativo en línea, con el cual pueden llevar las clases a otro nivel de participación.

Todo lo planteado conduce a formular el objetivo general: Implementar una estrategia didáctica mediada por plataformas educativas para el fortalecimiento del aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de tercer grado de la IE Bello Horizonte sede Villa Yaneth, municipio Valledupar, Cesar.

Unidades, objetivo y actividades	Sesiones y horas
Unidad I: Reconocimiento de números de cinco y seis cifras Objetivo: Fortalecer en los estudiantes el reconocimiento de números de cinco y seis cifras a través de diferentes actividades didácticas. Actividad 1. <i>Juguemos con los números</i> Recurso: ábaco	Dos sesiones. Dos horas
Unidad II: Lectura y escritura de números de cinco y seis cifras Objetivo: Fortalecer en los estudiantes la lectura y escritura de números de cinco y seis cifras a través de diferentes actividades didácticas. Actividad 2. <i>Yo primero</i>. Realización de los ejercicios propuestos en el video taller matemático Recurso: Tabla posicional, marcadores borrables y video YouTube Taller matemático	Dos sesiones Dos horas
Unidad III: Comparación de números Objetivo: Fortalecer en los estudiantes la comparación de números de cinco y seis cifras a través de diferentes actividades didácticas. Actividad 3. Ejecución de los ejercicios del video de YouTube <i>Ordenemos y comparemos números</i> Recurso: Video YouTube <i>Ordenemos y comparemos números</i>	Dos sesiones Dos horas



Unidad IV: Adición y sustracción de números naturales.

Objetivo: Fortalecer en los estudiantes las operaciones de adición y sustracción a través de diferentes actividades didácticas.

Dos sesiones

Actividad 3. *Sumo, resto y avanza*

Dos horas

Recurso: Web Mundo Primaria, Colombia aprende y uso de un recurso de taller de *likeworksheet*, página web *Educaplay*

Unidad V: Solución de problemas.

Objetivo: Fortalecer en los estudiantes la solución de problemas a través de diferentes actividades didácticas.

Dos sesiones

Actividad 3. Video de YouTube *Ordenemos y comparemos números*

Dos horas

Recurso: Ruleta de la suerte virtual, página web *Educaplay*, Colombia aprende

Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
Reconocimiento de números de cinco y seis cifras	Lectura y comprensión del problema	Interés
Lectura y escritura de números de cinco y seis cifras	Identificación de los pasos a seguir	Curiosidad
Comparación de números	Realización de las actividades	Iniciativa
Adición y sustracción de números naturales.	Identificación del resultado	Trabajo colaborativo
Solución de problemas.		Compromiso
		Responsabilidad
		Creatividad

Estrategias metodológicas

De enseñanza	De aprendizaje
Indagación de los precios de artículos	
Juguemos con los números	
Uso del ábaco	Lectura comentada del problema y de la actividad a ejecutar.
Técnicas para leer números de 4, 5 y 6 cifras	Realización de preguntas intercaladas.
Uso de la tabla posicional	Lluvia de ideas.
Ruleta virtual	
Videos en YouTube:	
<i>Sumo, resto y avanza</i>	
<i>Leo, selecciono y escribo la solución de problemas.</i>	

Evaluación

Formativa: se propicia la evaluación a través del monitoreo y retroalimentación de las actividades que se genere en clase

Sumativa: mediante la ejecución de las actividades, atendiendo el tiempo y el número de aciertos.

Terminado el diseño de la propuesta, se procedió a la presentación a los padres de familia, a quienes se les informó y explicó el propósito de la actividad y la necesidad de su colaboración, en virtud del fin que se perseguía. Se propuso una fecha para el encuentro, a través de la plataforma *Google Meet*, donde se les explicó los pasos a seguir; además, se recogió sus firmas para el consentimiento informado, de manera que conocieran todas las actividades que realizarían sus hijos durante el primer período del año escolar y, colaboraran en el proceso de aprendizaje significativo de sus hijos.

En la implementación de la propuesta, se ejecutó cinco temáticas: descomposición de números naturales y valor posicional; lectura y escritura de números hasta seis cifras; comparación de números de cinco y seis cifras; operaciones de adición y sustracción; y, lectura y escritura de siete a doce cifras. La evaluación se hizo con la realización de los ejercicios, con la resolución de las actividades asignadas y, la responsabilidad de enviar a través de *WhatsApp*, las evidencias de las tareas realizadas a través de fotografías y videos.

Durante el desarrollo de las temáticas, se colgó actividades en las diferentes redes sociales utilizadas, como el *Facebook*, el *WhatsApp* y *YouTube*, para que los miembros de la familia participaran en el proceso de construcción de saberes; es allí donde las redes sociales aportaron nuevos estilos de enseñanza mediante roles, formas de intervención, escenarios y un abanico amplio de actividades, para cumplir con los desafíos educativos (García y García, 2012).

Teniendo en cuenta las temáticas realizadas, se anuncia los logros adquiridos por los estudiantes durante la ejecución de las actividades; entre ellas, ubicación correcta de los dígitos en el ábaco, ordenación de las cifras de mayor a menor, descomposición de los números a través de adiciones, identificación de los dígitos de acuerdo con su lugar de posición:

- Reconocieron el valor posicional de los números,
- Reconocieron el símbolo de la comparación
- Aprendieron a resolver adiciones y sustracciones hasta de doce cifras
- Adquirieron las competencias para describir, comparar y cuantificar situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones
- Identificaron regularidades y propiedades de los números utilizando diferentes instrumentos de cálculo (calculadoras, ábacos, bloques multibase, etc.).

Estos logros permitieron a los estudiantes, consolidar las competencias matemáticas planteadas en los pensamientos aleatorio, numérico, variacional, métrico y espacial, por ser fundamentales para llegar a ejecutar operaciones de cálculo.

Tabla 3**Triangulación de las actividades planificadas**

Acciones/Logros	Percepciones de las investigadoras	Postura teórica
Las acciones y logros partieron de las actividades desarrolladas referidas a la temática 'Descomposición de cifras y valor posicional', 'Lectura y escritura de números hasta doce cifras', 'Comparación de números' y 'Adición y sustracción hasta doce cifras'. Dentro de los logros alcanzados durante el desarrollo de la actividad, está el hecho de que los estudiantes fueron capaces de responder problemas de la vida cotidiana, así como, ser capaces de analizar, reflexionar y comprender diversas situación para emitir respuestas con coherencia lógica matemática.	Como investigadoras, hemos comprendido la relevancia de establecer una buena comunicación con los estudiantes, para que ellos sientan confianza y puedan expresar sus emociones y sentimientos, y de esta forma motivarlos para que realicen sus actividades y logren aprendizajes significativos. También hemos descubierto que, al plantear problemas de situaciones diarias de la cotidianidad familiar, las participaciones son mayores porque los estudiantes se sienten más identificados con las situaciones de casa que les permiten una comprensión más amplia de la situación planteada. De igual forma, al gestionar la participación con ideas innovadoras, se emocionan y se genera en ellos esa intriga acompañada de respeto por el turno del otro, lo cual hace que los valores sociales sean reforzados.	La matemática es una ciencia basada en resolver problemas de relaciones cuantitativas y espaciales del mundo real, idealizando las propiedades de los objetos necesarios para ello, formalizando estos problemas; por lo tanto, la ciencia se ocupa del estudio de números, estructuras, espacios, y transformaciones. Por ello, Mendoza (2018) expone que las IE poseen la responsabilidad de preparar a los estudiantes para ser ciudadanos activos en la sociedad y, la formación en matemáticas constituye una herramienta fundamental en esta tarea, pues su estudio es la base de diferentes disciplinas, potencia los conocimientos, destrezas y formas de razonamiento que se requiere para la vida diaria; los prepara para su educación superior y para desempeñarse eficientemente en una sociedad que evoluciona rápidamente en el campo científico y tecnológico.

4. Discusión

La interpretación y discusión de la estrategia planteada se basó atendiendo la secuencia de los objetivos de la investigación, con la finalidad de discutir la coherencia, así como las contradicciones fundamentales de los datos obtenidos para evaluar el surgimiento de nuevos conocimientos y, ofrecer una respuesta al problema planteado.

Con la finalidad de identificar el nivel de competencias en el área de matemáticas de los estudiantes de tercer grado, se aplicó como instrumento, una prueba escrita con la finalidad de detectar sus falencias. Las respuestas

indicaron el desconocimiento de ubicar las cifras según su valor posicional, incapacidad para hacer una lectura y escritura de cifras con más de tres dígitos, para ordenar las cifras de mayor a menor o viceversa, identificar los símbolos, resolver adiciones y sustracciones, analizar y resolver problemas.

Al revisar los resultados del diagnóstico con otros estudios se visualiza similitud, por cuanto los estudiantes presentaron dificultad para realizar cálculos numéricos, adición y sustracción; en este estudio también se utilizó a las redes sociales como herramienta mediada, logrando el alcance de competencias matemáticas de las actividades planificadas. La coincidencia de los resultados permite avalar

la relevancia de utilizar las redes sociales para compartir los saberes y, de esta forma, adquirir aprendizajes significativos.

Cuando se revisó los resultados y se los comparó con los teóricos, se observó analogía entre ellos. Así, Mendoza (2018) manifiesta que, en la enseñanza de la matemática, es determinante la pedagogía implementada por el docente, los recursos y medios instruccionales y el contenido para alcanzar el dominio de competencias; por tanto, la mediación interactiva es uno de los elementos fundamentales. Así mismo, hay relación con los planteamientos de Siemens (2004), quien expresó que, en el mundo actual hay mucho por aprender de las redes sociales y su utilidad en la enseñanza, como el trabajo colaborativo y cooperativo, la filtración y selección social de la información, el intercambio y el debate de ideas, la evaluación crítica por pares de las fuentes de información, la consulta a especialistas, entre otras.

En cuanto a la planificación ejecutada, se atendió los postulados de diversos autores, por la semejanza que existe entre la forma de desarrollar una estrategia y la elaboración de un diseño, por la necesidad de preparar la propuesta, que ayudaría a los estudiantes a solventar las debilidades presentadas en la prueba escrita de diagnóstico inicial. En esta búsqueda se abordó temáticas como estrategias didácticas, estudiando varios autores reconocidos, como Díaz y Hernández (2006), Tébar (2003), Tobón (2010) quienes coinciden en expresar que ellas son recursos que utiliza el docente para promover la reflexión, en busca de lograr aprendizajes significativos.

Respecto al aprendizaje de las matemáticas, se consideró los postulados del MEN, institución que plantea que, al final del período escolar, los estudiantes de tercer grado deben tener desarrolladas las competencias en los pensamientos aleatorio y estadístico, numérico, variacional, métrico y espacial, así como la comprensión del valor posicional en el SND, además de las descomposiciones de tipo aditivo y aditivo-multiplicativo. Estos argumentos fueron considerados en la implementación de las actividades, para estar en sintonía con estos planteamientos y los resultados, por lo cual se puede expresar la importancia de adquirir las competencias matemáticas para lograr resolver diferentes situaciones en la vida diaria.

Para la temática 'Mediación', se consideró los postulados de Cascales et al., (2011),

Farroñay y Ancaya (2016, como se citó en Cárdenas, 2018), quienes expresan lo significativo de las redes sociales en el ámbito educacional, porque se adecúan a la formación de los futuros ciudadanos de la sociedad del conocimiento; además, indican que la profesión de docente tiene el reto de ser la encargada de orientar a las siguientes generaciones a ser ciudadanos activos de la sociedad; por ende, la incorporación de las TIC en los ambientes de aprendizaje deben responder no solo al contexto educativo en donde están siendo implementadas, sino que también, deben contribuir de forma consciente a la formación de habilidades y competencias que necesita la sociedad actual.

Teniendo claros los fundamentos teóricos, se procedió al diseño de la propuesta, atendiendo los elementos planteados por los especialistas, las actividades de planificación de manera ordenada, la secuencia de los indicadores plasmados en los DBA emitidos por el MEN (s.f.), quien las define como un conjunto de aprendizajes estructurantes que construyen las niñas y los niños a través de las interacciones que establecen con el mundo, por medio de experiencias y ambientes pedagógicos en los que está presente el juego, las expresiones artísticas, la exploración del medio y la literatura; los DBA proponen diversas maneras de vivir estos propósitos, según el contexto y la cultura a la que pertenecen, lo cual establece acuerdos sociales frente a los aprendizajes y habilidades que la educación promueve, redundando en la construcción colectiva de un mejor país.

En la aplicación de la estrategia didáctica mediada por las redes sociales, los resultados fueron muy efectivos; los estudiantes, a través de la ejercitación, asimilaron y comprendieron los objetivos desarrollados, los cuales fueron la ubicación de los dígitos de una cifra en el ábaco y en el cartel posicional; leyeron y escribieron cifras hasta con nueve dígitos; dominaron la comparación de cifras para determinar el mayor, el menor o, si hay igualdad, así como su símbolo; aprendieron las operaciones básicas de adición y sustracción y lograron resolver los problemas correctamente. Adicional al desarrollo de los procesos cognitivos de matemáticas, los estudiantes aprendieron a acatar órdenes, a aplicar los valores sociales como el respeto, la responsabilidad, la puntualidad, el manejo de las tecnologías y las plataformas digitales; de igual manera, fue positiva la participación de los padres en las actividades de aprendizaje.

La evaluación de la aplicación de una estrategia didáctica mediada por las redes sociales para el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de tercer grado fue muy positiva; con la finalidad de verificar el aprendizaje, se procedió a implementar la misma prueba escrita utilizada en el diagnóstico y se confirmó que los estudiantes lograron las competencias planificadas; solo dos de ellos aún tienen debilidades, lo que amerita indagar el por qué no han logrado el aprendizaje. También se observó la motivación durante el desarrollo de la propuesta, la participación libre en la ejecución de los ejercicios propuestos, el involucramiento de la familia para lograr que sus hijos aprendan, la seguridad en la participación de las actividades, el deseo de realizar los trabajos de manera correcta, el cumplimiento de las actividades asignadas.

5. Conclusiones

Finalizada la investigación, se procedió a emitir las conclusiones y recomendaciones; para ello se partió de los resultados obtenidos en el desarrollo de los objetivos específicos de la investigación, respondiendo a las preguntas planteadas en el estudio y, atendiendo los distintos actores del proceso educativo que hicieron vida en el estudio.

Para la interrogante ¿Cuál es el nivel de competencias en el área de matemáticas de los estudiantes de tercer grado de la Institución Educativa Bello Horizonte sede Villa Yaneth?, los resultados revelaron su debilidad para comprender los enunciados de cada ejercicio; no identificaban las cifras ni las sabían ubicar en el ábaco ni en el cartel posicional; no podían leer ni escribir dichas cifras; tampoco lograban ordenar ni realizar adiciones ni sustracciones; no resolvían problemas, a pesar de tener enunciados sencillos. Por lo tanto, se infiere que, el nivel de competencias en el área de matemáticas no era el adecuado para el grado.

Referente a la pregunta ¿Cómo se utilizará las redes sociales para el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de tercer grado de la IE Bello Horizonte sede Villa Yaneth?, la respuesta partió de la revisión teórica a través de los expertos en la temática, del MEN en sus lineamientos curriculares y los DBA. Una vez clara la información, se procedió a diseñar estrategias didácticas con el uso de las redes sociales para el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de tercer grado. La propuesta

contiene los aspectos antes mencionados, como el reconocimiento de números de cinco y seis cifras, la lectura y escritura de números naturales de cinco y seis cifras, la adición y sustracción de números naturales, los cuales partieron de una secuencia ordenada de aprendizaje, de lo más fácil a lo más complejo, para lograr aprendizajes significativos y las competencias matemáticas del grado.

Para responder la interrogante: ¿Qué tipo de estrategias didácticas vinculadas al uso de redes sociales puede ser implementado para el fortalecimiento del aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de tercer grado de la IE Bello Horizonte sede Villa Yaneth?, fue necesario apoyarse en la pregunta anterior y considerar todos los elementos diseñados en la propuesta, que permitieran una efectiva aplicación para lograr que los estudiantes lograran las competencias de matemáticas planificadas.

Esa aplicación de la estrategia fue exitosa, porque los estudiantes, a medida que ejecutaban los ejercicios propuestos, lograron la realización de las múltiples actividades y permitieron consolidar el aprendizaje; esto se observó en el deseo de participar durante el desarrollo de la clase; además, aprendieron rápidamente a resolver las actividades de manera correcta, siendo esto indispensable para lograr aprendizajes significativos.

Con la respuesta a la interrogante: ¿Cuáles son los logros de la aplicación de una estrategia didáctica mediada por las redes sociales para el aprendizaje de las matemáticas? se evaluó la aplicación de la estrategia. Los logros fueron muchos; se dio la participación, la inclusión de los padres en el proceso de aprendizaje, el afianzamiento de los valores sociales como la puntualidad, la responsabilidad, el respeto, el manejo de las tecnologías, pero, lo más importante fue que los estudiantes lograron aprendizajes significativos, porque comprendieron la importancia de los temas para la vida diaria, que son la base para lograr conocimientos más complejos; por ello, la utilización de las redes sociales en el aprendizaje fue relevante.

Finalmente, se puede confirmar que, el aprendizaje de los temas enseñados a través de las redes sociales fue pertinente y efectivo, dados los resultados de la prueba de salida, en la cual todos los ejercicios fueron respondidos correctamente; solo dos estudiantes presentan debilidades, lo que amerita otro estudio para descubrir las causas.

6. Recomendaciones

Se realiza sugerencias atendiendo los objetivos de la investigación y a los actores y autores del proceso educativo, partiendo de las actividades efectuadas. Para el objetivo relacionado con identificar el nivel de competencias en el área de matemáticas de los estudiantes de tercer grado se propone a los:

Rectores del centro educativo, motivar a los docentes para que realicen el diagnóstico de sus estudiantes antes de iniciar el desarrollo de las actividades del nuevo año, para descubrir las falencias que presentan y hacer una planificación utilizando las redes sociales para solventar dichas debilidades.

A los docentes, realizar de manera periódica actividades diagnósticas que permitan verificar los aprendizajes de los estudiantes y, de esta forma, realizar la retroalimentación adecuada.

A los padres y acudientes, estar pendientes de los aprendizajes de sus hijos y descubrir sus debilidades, para reforzar el aprendizaje correcto con ayuda de los recursos tecnológicos.

En cuanto al objetivo referente a diseñar estrategias didácticas con el uso de redes sociales para el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de tercer grado, se exhorta:

A los rectores, a motivar continuamente a sus docentes para que diseñen estrategias innovadoras con el fin de lograr aprendizajes significativos en los estudiantes y, con ello, la calidad educativa.

A los docentes, diseñar estrategias innovadoras que impulsen la motivación por aprender en sus estudiantes y, a la vez, que los induzcan a la investigación, para que ellos aprendan a aprender efectiva y significativamente.

Para la aplicación de una estrategia didáctica mediada por las redes sociales para el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de tercer grado, se recomienda

A los docentes, aplicar estrategias innovadoras que capten la atención de los estudiantes y los motiven a aprender. Compartir las ideas con otros colegas para que, en conjunto, implementen estrategias nuevas o reformuladas para lograr aprendizajes significativos.

A los estudiantes, participar activamente en todas las actividades implementadas por los docentes, para lograr la comprensión de la temática y, con ello, el aprendizaje significativo.

Además, realizar las tareas con entusiasmo, porque ellas confirman los aprendizajes.

En cuanto al objetivo de evaluar la aplicación de una estrategia didáctica mediada por las redes sociales para el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de tercer grado se sugiere:

A los docentes, evaluar de manera formativa y sumativa, los resultados de los avances de los estudiantes y, así, realizar los correctivos necesarios antes de continuar avanzando en el programa de estudio.

7. Conflictos de intereses

Las autoras de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.

Referencias

- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. https://www.academia.edu/10435788/TEOR%C3%8DA_TEORIA_DEL_APRENDIZAJE_SIGNIFICATIVO
- Ávila-Negrinis, L., Daza-Cuello, D. M. y González-Roys, G. A. (2021). El mundo mágico de los cuentos infantiles: una estrategia didáctica para el desarrollo de la comprensión lectora inferencial. *Revista UNIMAR*, 39(1), 107-125. <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar39-1-art8>
- Azcona, M., Manzini, F. y Dorati, J. (s.f.). Precisiones metodológicas sobre la unidad de análisis y la unidad de observación. Aplicación a la investigación en Psicología. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/45512/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Bonilla, C. (2012). *La enseñanza agradable de las matemáticas y la metodología*. Editorial Limusa.
- Cascales, A., Real, J. J. y Marcos, B. (2011). Redes sociales en internet. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (38), a180. <https://doi.org/10.21556/edutec.2011.38.381>
- Cárdenas, R. D. (2018). Tecnologías de información y comunicación desde la virtualidad para la formación en investigación aplicada e innovación. Caso semilleros de investigación en los programas tecnológicos Universidad de Caldas. *Hamut'ay*, 5(1), 105-117. <https://doi.org/10.21503/hamu.v5i1.1562>

- Carneiro, R., Toscano, J. C. y Díaz, T. (Coord.). (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Fundación Santillana.
- Cervantes, O. (2018). *Estrategia didáctica para la enseñanza de las matemáticas en sexto grado* [Tesis de Maestría, Universidad Santo Tomás]. <https://acortar.link/SGFXKU>
- Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista. *Revista Electrónica Sinéctica*, (25), 1-24.
- Colombia Aprende. (s.f.). Derechos Básicos de Aprendizaje. <https://www.colombiaaprende.edu.co/contenidos/coleccion/derechos-basicos-de-aprendizaje>
- Díaz, F. y Hernández, G. (2006). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (2.ª ed.). Mc Graw-Hill.
- Dugarte, A. (2006). Repensar en la investigación educativa de la nueva era [Ponencia]. III Jornada de Investigación Humanística y educativa de la Facultad de Ciencias de la Educación. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/volIn27/27-6.pdf>
- Echegoyen, J. (1996). *Filosofía Medieval y Moderna: Historia de la filosofía*. Editorial Edinumen.
- Fernández, S. y Rivera, Z. (2009). El paradigma cualitativo y su presencia en las investigaciones de Bibliotecología y Ciencias de la Información. *ACIMED*, 20(3), 6-30.
- Fiscal, R. (s.f.). Paradigmas educativos. <https://www.sabersinfin.com/articulos/educacion/391-paradigmas-educativos>.
- García, B. (2016). Competencias Matemáticas, Expectativas de Aprendizaje y Enculturación Matemática [Ponencia]. *Desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de educación básica y media*. https://www.researchgate.net/publication/292071953_Competencias_Matematicas_Expectativas_de_Aprendizaje_y_Enculturacion_Matematica.
- García, J. L. y García, R. (2012). Aprender entre iguales con herramientas web 2.0 y twitter en la universidad. Análisis de un caso. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 40, a204. <https://doi.org/10.21556/edutec.2012.40.367>
- Grisales, A. M. (2018). Uso de recursos TIC en la enseñanza de las matemáticas: retos y perspectivas. *Entramado*, 14(2), 198-214. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.4751>
- Habermas, J. (1994). *Teoría de la acción comunicativa. Complementos y estudios previos* (2.ª ed.). Editorial Cátedra.
- Hernández, G. (1998). *Paradigmas en Psicología de la Educación*. Ediciones Paidós Ibérica S. A.
- Hütt, H. (2012). Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión. *Reflexiones*, 91(2), 121-128.
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). (2013). Guía para la interpretación del Reporte de resultados en Saber Pro. <https://www2.icfesinteractivo.gov.co/aporteRelativoInstituciones/pdfs/guia.pdf>
- Islas, C. y Carranza, M. R. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa? *Apertura*, 3(2).
- Jara, O. (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos políticos*. Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano – CINDE.
- Latorre, A. (2005). *La Investigación Acción. Conocer y cambiar la práctica educativa* (3.ª ed.). Editorial Graó.
- Márquez, G. y Sánchez, M. (2010). Motivación al logro, uso de tecnología y aprendizaje estudiantil en matemática del primer año de educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 52(4), 1-11. <https://doi.org/10.35362/rie5241783>
- Martínez, L. A. (2007). La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación. *Perfiles Libertadores*, 73-80.
- Martínez, V. L. (2013). Paradigmas de investigación. Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctico-crítica. <https://acortar.link/aJXJoS>
- Mendoza, D. (2018). Influencias cognoscitivas de la tecnología de información y comunicación en el aprendizaje de la matemática. *Innova*, 3(9), 1-17. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n9.2018.584>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden*. Ministerio de Educación Nacional.

Mora, D. (2003). Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. *Revista de Pedagogía*, 24(70), 181-272.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2018). Programme for International Student Assessment (PISA). Results from PISA 2018. https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_COL_ESP.pdf

Piaget, J (1987). *Génesis del número en el niño*. DMBeBookstore.

Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología* (Trad. Jordi Marfá). Editorial Labor S. A.

Popkewitz, T. S. (1988). *Paradigma e ideología en investigación educativa. Las funciones sociales del intelectual*. Editorial Mondadori.

Reguera, A. (2008). *Metodología de la investigación lingüística. Prácticas de escritura*. Editorial Brujas.

Restrepo, B. (2002). Una variante pedagógica de la investigación-acción educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 29(1), 1-10. <https://doi.org/10.35362/rie2912898>

Siemens, G. (2004). Connectivism: a learning theory for the digital age. https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/Connectivism.pdf

Solano, R. (2010). Educación para el desarrollo: una mirada desde el sur, por la construcción de una educación para el cambio. *Zona Próxima*, (13), 92-115.

Tébar, L. (2003). *El perfil del profesor mediador*. Aula XXI Santillana.

Tobón, M. (2010). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4.ª ed.). ECOE Ediciones.

Vargas, Z. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155-165. <https://doi.org/10.15517/revdu.v33i1.538>

Vega, J. C., Niño, F. y Cárdenas, Y. P. (2015). Enseñanza de las matemáticas básicas en un entorno *E-learning*: un estudio de caso de la Universidad Manuela Beltrán virtual. *Revista EAN*, (79), 172-187.

Aixa Enic Baleta Palomino: elaboración de la Introducción, Metodología, Resultados, Revisión de la bibliografía.

Dorixy de Armas Duarte: revisión de la Introducción, Metodología, Resultados y, Bibliografía.

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo, lo leyeron y aprobaron.

Contribución

Mónica Patricia Saballet Lara: elaboración de la Introducción, Metodología, Resultados, Revisión de la bibliografía.

Bienestar ocupacional del cuidador de adultos mayores que asisten a la parroquia Santiago Apóstol de Pasto, Colombia¹

Nathalia Alejandra Delgado Barrera²

Maritza Elizabeth Lucano Yaluzan³

Daniela Andrea Marroquín Luna⁴

Ana Karina Enríquez Gómez⁵

Cómo citar este artículo / To reference this article

/ **Para citar este artículo:** Delgado-Barrera, N. A., Lucano-Yaluzan, M. E., Marroquín-Luna, D. A. y Enríquez-Gómez, A. K. (2022). Bienestar ocupacional del cuidador de adultos mayores que asisten a la parroquia Santiago Apóstol de Pasto, Colombia. *Revista Criterios*, 29(2), 222-229. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art13>

Fecha de recepción: 27/10/2021

Fecha de revisión: 14/03/2022

Fecha de aprobación: 18/04/2022

Resumen

Objetivo: caracterizar aspectos sociodemográficos y niveles de sobrecarga de los cuidadores de los adultos mayores que asisten a la parroquia Santiago Apóstol de la Diócesis de Pasto. **Materiales y métodos:** la muestra de estudio se conforma de 40 cuidadores de adultos mayores que asisten a la parroquia, aplicando una encuesta de tipo sociodemográfica que permite identificar el sexo, edad, género, nivel de escolaridad, vivienda, estrato socioeconómico, afiliación en salud, ocupación, personas a su cargo y diagnóstico y, la aplicación de la escala de Zarit, la cual consta de 22 preguntas de selección múltiple para medir la sobrecarga como cuidador. **Resultados:** el 40 % de los cuidadores presenta sobrecarga intensa. **Conclusiones:** los cuidados para el cuidador son importantes, tanto para su bienestar físico, como mental y social, lo que repercute en la atención que reciben las personas mayores.

Palabras clave: cuidador; adulto mayor; estrés; bienestar; ocupacional.



¹Artículo resultado de la investigación titulada: "Diseño de un manual de terapia ocupacional enfocado al bienestar ocupacional de los cuidadores de adultos mayores en la pastoral social de la parroquia Santiago Apóstol de la Diócesis de Pasto en el periodo de 2019-2020". San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

²Terapeuta Ocupacional; San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

³Terapeuta Ocupacional; San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

⁴Terapeuta Ocupacional; San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

⁵Terapeuta Ocupacional; Magíster en Administración en Salud. Docente Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo: anaenriquez@umariana.edu.co

Occupational well-being of caregivers of older adults attending the Santiago Apostol parish in Pasto, Colombia

Abstract

Objective: To characterize sociodemographic aspects and levels of overload of caregivers of older adults attending the Santiago Apóstol parish of the Diocese of Pasto. **Materials and methods:** The study sample consisted of 40 caregivers of older adults attending the parish, applying a sociodemographic survey to identify sex, age, gender, level of schooling, housing, socioeconomic status, health affiliation, occupation, dependents and diagnosis, and the application of the Zarit scale, which consisted of 22 multiple-choice questions to measure caregiver overload. **Results:** 40% of the caregivers presented intense overload. **Conclusions:** caregiving is important for the caregiver's physical, mental and social well-being, which has an impact on the care received by the elderly.

Keywords: caregiver; older adult; stress; well-being; occupational.

Bem-estar ocupacional do cuidador de adultos mais velhos que frequentam a paróquia Santiago Apostol em Pasto, Colômbia

Resumo

Objetivo: caracterizar aspectos sociodemográficos e níveis de sobrecarga dos cuidadores de idosos que frequentam a paróquia Santiago Apóstol da Diocese de Pasto. **Materiais e métodos:** a amostra do estudo foi composta por 40 cuidadores de idosos frequentadores da freguesia, aplicando-se um inquérito sociodemográfico para identificar sexo, idade, escolaridade, habitação, situação socioeconômica, filiação à saúde, ocupação, dependentes e diagnóstico, e o aplicação da escala de Zarit, composta por 22 questões de múltipla escolha para mensurar a sobrecarga do cuidador. **Resultados:** 40% dos cuidadores apresentaram sobrecarga intensa. **Conclusões:** o cuidado é importante para o bem-estar físico, mental e social do cuidador, o que repercute no cuidado recebido pelo idoso.

Palavras-chave: cuidador; adulto mais velho; stress; bem-estar; ocupacional.

1. Introducción

Antes de desarrollar el presente artículo, es necesario saber el significado de 'adulto mayor'. Las Naciones Unidas (UN, s.f.) consideran anciano o adulto mayor, a una persona de 65 años en países desarrollados y, de 60 años, a personas en países en vías de desarrollo.

El cuidador cumple un papel esencial, al momento de brindar los cuidados requeridos a una persona dependiente; sin embargo, muchas veces su propio cuidado se ve disminuido, por cumplir la labor; por esta razón, se ve la necesidad de crear un manual diseñado desde la terapia ocupacional, enfocado a su bienestar y, a su vez, a potencializar la manera como cuida a otra persona, sin que la esfera física, mental y social se vea afectada negativamente. En América Latina y el Caribe ha habido importantes cambios en el siglo XX, notándose un rápido crecimiento de los grupos de personas adultas mayores de 60 años de edad y más, las cuales se caracterizan por una gran variabilidad en sus condiciones socioeconómicas. Por esto, desde la década de 1970, las Naciones Unidas se han preocupado por conocer los contextos del envejecimiento de la población mundial y, promover acciones entre sus agencias, las instituciones gubernamentales y no gubernamentales de los países que representan (Organización Panamericana de la Salud, OPS, 2017).

En el plano internacional, en los países de Chile, México, Perú y Brasil, Pérez et al. (2017) refieren que, el cuidado de un anciano enfermo necesita de la dedicación de algún familiar cercano y, casi siempre, recae en una sola persona: el cuidador, a quien se le puede afectar considerablemente su salud, debido a la sobrecarga emocional, física y hasta económica que requiere un adulto mayor con padecimiento a su salud. Se propusieron identificar las principales afectaciones socioeconómicas y psicológicas de los cuidadores de personas mayores con enfermedad de Alzheimer, atendidos en la consulta de geriatría del Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos, Sancti Spíritus, para lo cual realizaron un estudio pre experimental (con un grupo único antes y después). En el caso de Colombia, para Arango y Ruíz (2011, citados por Fedesarrollo y la Fundación Saldarriaga Concha, 2015), existe mayor tasa de fecundidad en las áreas rurales; sin embargo, la población de personas mayores está ubicada en las cabeceras municipales, debido a las altas tasas de migración. Según

el Informe Final de Adultos y Adultas Mayores (s.f.),

las causas del envejecimiento en Colombia son el aumento de la esperanza de vida, disminución de la mortalidad, el control de las enfermedades infecciosas y parasitarias, el descenso de las tasas de la fecundidad, la atenuación del ritmo de incremento de la población y los procesos de migración. Esto ha llevado a un rápido envejecimiento poblacional con cifras como las proporcionadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, DANE, entidad que calcula en 44 millones de habitantes la población total, de ellos 2 millones 944 mil 328 son adultos mayores, proyectado que la población mayor de 60 años pasará de 2 millones 944 mil 328 a 6 millones 529 mil 300 en el 2020.

Sin embargo, este incremento es más visible en la población urbana, en los grupos poblacionales con mayor nivel educativo y con mayores ingresos económicos, lo que les permite tener un acceso y una utilización diferenciada de los servicios de salud. Adicionalmente, se espera que una vez cumplidos los 60 años, los colombianos pueden vivir 20 años más. Por lo anterior, se puede afirmar que el grupo de adultos mayores es un grupo poblacional que crece rápida y sostenidamente. (p. 3)

Por consiguiente, los adultos mayores requieren la asistencia de una persona como cuidador primario informal, lo cual trae consigo múltiples problemas y afectaciones, como la interrupción de algunos roles y la alteración en las áreas de ocupación, de descanso y sueño, educación, trabajo, participación social, entre otras, llegándose a manifestar clínicamente, síntomas depresivos y ansiosos, fenómeno que da origen a consecuencias negativas y complicaciones físicas, en donde puede haber sobrecarga del cuidador, por la atención al adulto mayor dependiente.

Figuroa et al., (2016) afirman que, en ciudades como Cartagena y Bucaramanga, se ha notado, de manera especial, una sobrecarga en cuidadores principales, familiares de adultos mayores con demencia tipo Alzheimer, enfermedad crónica que no solo afecta a la persona que la padece, sino también a su familia. Entre las características sociodemográficas encontraron que, el 90 % de los cuidadores son de sexo femenino, de los cuales el 40 % pertenece al estrato 3; el estado civil que predomina es casado/a con un 61,7

%; en su mayoría, se dedican a las labores del hogar (50 %) y 68,3 % profesan la religión católica. El aspecto familiar de los cuidadores se vio representado por familias extensas completas con 40,8 % y con ciclos familiares de plataforma de lanzamiento en un 55,0 %; en su mayoría, las mujeres familiares cercanas al paciente, aceptaban los padecimientos físicos, emocionales y sociales que el cuidado de su familiar les generaba.

Los autores también evidenciaron trastornos osteomusculares y dolores asociados, patologías cardiovasculares, trastornos gastrointestinales, alteraciones del sistema inmunológico, problemas respiratorios, cefalea tensional, insomnio, hipersomnia diurna, pesadillas, anemia, infecciones cutáneas, disminución de la capacidad física, movimientos torpes, menor agilidad, inseguridad, sensación de insatisfacción, cansancio y agotamiento.

En el departamento de Nariño, Pinzón et al. (2015) llevaron a cabo un estudio en la ciudad de San Juan de Pasto, con el objetivo de identificar las características de los cuidadores informales de adultos mayores, según el nivel de independencia en actividades básicas de la vida diaria; utilizaron el índice de Katz para determinar el nivel de independencia del adulto mayor y, para los cuidadores, manejaron la escala de Zarit, para evaluar el nivel de sobrecarga, lo que les permitió concluir que:

Las estrategias de terapia ocupacional deben estar dirigidas a la organización del tiempo, de acuerdo con el cubrimiento de necesidades para la ejecución de las actividades básicas de la vida diaria del adulto mayor, el mejoramiento de los hábitos y rutinas para el cuidador y adulto mayor. (p. 307)

Ahora bien, respecto al presente estudio, el objetivogeneral fue, diseñar un manual de terapia ocupacional enfocado al bienestar ocupacional de los cuidadores de adultos mayores en la pastoral social de la parroquia Santiago Apóstol de la Diócesis de Pasto. Los referentes teóricos y conceptuales adoptados fueron: cuidador, adulto mayor, bienestar ocupacional y escala de Zarit. Como objetivos específicos se tuvo, caracterizar socio demográficamente a los cuidadores de los adultos mayores, identificar el tipo de sobrecarga que presentan, mediante la aplicación de la escala de Zarit y, elaborar un manual de pautas y estrategias enfocado a su bienestar ocupacional.

Se trabajó una metodología de tipo cuantitativo, enfoque empírico analítico, descriptivo, mediante las estrategias de recolección de información a través de la aplicación de instrumento de Zarit, entrevistas semiestructuradas.

Este estudio buscó identificar el tipo de sobrecarga que tenían los cuidadores y las implicaciones de su labor, entendiendo que son quienes participan directamente en la atención del adulto mayor y pueden ayudar en la detección de síntomas de alarma de su estado físico y psíquico, por lo cual, en un inicio, deberán observar el estado de fragilidad de la capacidad aeróbica (buen funcionamiento en corazón, vasos sanguíneos, pulmones), la función cognitiva (inteligencia y memoria) y el estado nutricional, además de la vulnerabilidad a que pueda estar expuesto el adulto mayor. Igualmente, debe estar atento a la fragilidad afectiva y la fragilidad social; es decir, aquellos que viven en una situación muy condicionada por la jubilación como situación de aislamiento social, situación económica precaria, vivienda inadaptada, familia con conflictos generacionales, entre otras (Instituto para la Atención de los Adultos Mayores en el Distrito Federal Lic. Marcelo Ebrad Causaubon, 2014).

Es importante mencionar que, a través de este estudio se buscó implementar un manual que fuera provechoso para el bienestar ocupacional del cuidador, brindando estrategias que mejoren su calidad de vida. Se aconseja no abarcar únicamente el cuidado de la persona mayor; solicitar la cooperación de otras personas, porque se debe tener en cuenta que el cuidador no debe centrar su vida en el cuidado del adulto mayor, sino compartir el tiempo con otras tareas, esenciales también para la vida; no debe pensar que es el único que sabe brindar esa atención, pretendiendo que los otros lo hagan como él lo hace. Debe aceptar su rol como una obra realmente humanitaria, sabiendo que la vida del adulto mayor depende de su cuidado. Para lograr su bienestar ocupacional, debe tomar descanso cuando se sienta agotado, aceptar ayuda de un médico o un psicólogo cuando crea que la necesita; realizar ejercicios físicos y de relajación mental, estar en continua formación acerca del manejo y cuidado de las personas mayores, hablar con otras personas con experiencias similares, mirando que ellas también tienen problemas. Atender la salud propia y cuidar de sí mismo, puede generar bienestar cuando se trata de cuidar a otro.

2. Metodología

La investigación se basó en el paradigma cuantitativo; de acuerdo con Hernández et al. (2014), es un conjunto de procesos que se desarrollan de manera secuencial y probatoria. No se puede pasar de una etapa a otra de forma desordenada, sino que se debe seguir el proceso cumpliendo cada paso. Este paradigma parte de una idea, la cual va limitándose y, una vez definidos los límites, se ejecuta los objetivos y las preguntas de investigación; posteriormente, se hace una revisión de literatura, la cual permite construir un marco de una perspectiva teórica.

Cuando se ha organizado las preguntas, es posible dar paso al establecimiento de la hipótesis y, así mismo, determinar las variables que se abordará en la investigación; luego se desarrollará un plan que permita ejecutar las acciones planteadas que llevarán a cumplir con los objetivos y harán posible confirmar o anular la hipótesis planteada al inicio de la investigación. Posteriormente, se mide las variables en un contexto, se analiza las mediciones obtenidas a través de métodos estadísticos y, finalmente, se saca unas conclusiones con respecto de la hipótesis (Hernández y Mendoza, 2018).

En el caso de la presente investigación, se recolectó datos que arrojó la escala de Zarit, partiendo de los cuales se logró diseñar un programa para mejorar el bienestar de los cuidadores de los adultos mayores de la parroquia Santiago Apóstol de San Juan de Pasto, mediante un estudio descriptivo que permitió evidenciar la sobrecarga del cuidador. La población estuvo conformada por 40 cuidadores de adultos mayores que asisten a la pastoral social de la parroquia. Una vez seleccionada la unidad de análisis, se escogió a los sujetos participantes, por conveniencia.

3. Resultados

Características sociodemográficas de los cuidadores de los adultos mayores. De los 40 cuidadores encuestados, el género predominante es el femenino, con una frecuencia de 26 personas, que corresponde al 65 %; 14 son de género masculino, equivalente al 35 %, quienes se encuentran en un rango de edades entre 40 y 61 años. 55 % de la población, la mayoría, se encuentran casadas. Respecto al nivel de escolaridad, 13 personas terminaron

sus estudios hasta bachillerato (32,5 %); el restante se distribuye en cuidadores que son profesionales, han terminado primaria y son técnicos, con un porcentaje de 15 %; el 7,5 % no posee ningún tipo de estudio. El 100 % está afiliado al sistema de salud, que les permite el acceso a los servicios de salud. En lo relacionado con la ocupación, 19 cuentan con un empleo (47 %), lo cual es favorable, porque esta situación les permite contar con un ingreso económico y, así, poder tener una buena calidad de vida. Únicamente un cuidador es jubilado, que corresponde al 2,5 %, lo que significa que su edad puede llegar a afectar el cuidado, porque pertenece al grupo de adultos mayores. Finalmente, el 27 % de las cuidadoras son amas de casa, lo cual hace que, a más de la responsabilidad del hogar, tengan el cuidado del adulto mayor. El 15 % trabaja independientemente y, el 7,5 % está actualmente desempleado.

Referente al tipo de vivienda de los cuidadores, 19 tienen casa propia, lo que corresponde a un 47,5 %, seguidos de un 35 % que vive en arriendo y, por último, el 17,5 % vive en una casa anticresada, de las cuales 16 son de estrato tres (40 %) y diez de estrato dos (25 %), lo cual determina que, en su mayoría, son de estratos 2 y 3, siendo estos, bajo y medio bajo. Además, se puede observar y analizar que, el mayor porcentaje de los cuidadores vive con otro familiar o amigo, en un total de 25 personas, que corresponde al 62,5 %; cuatro viven en vida comunitaria, es decir en un hogar con personas diferentes a su vínculo familiar, que corresponde al 10 %. De esta manera, para ellos es beneficioso contar con más miembros de la familia que convivan con el adulto mayor, quienes se convierten en apoyo y compañía, favoreciendo así la participación social en la familia, haciendo significativa la actividad de cuidar.

El 50 % de los cuidadores tiene más responsabilidades, como cuidar a otras personas aparte del adulto mayor; el otro 50 % solo tiene a su cargo el cuidado del adulto mayor. Finalmente, 25 cuidadores no presentan un diagnóstico clínico, correspondiente al 62 %; esto quiere decir que la población se encuentra en condiciones favorables de salud y, el resto de la población que son 15, que corresponde a un 37 %, presenta algún tipo de enfermedad o patología, factor desfavorable porque pone en mayor riesgo su estado de salud y hace que la presencia de sobrecarga aumente.

Tipo de sobrecarga que presentan los cuidadores de adultos mayores mediante la aplicación de la escala de Zarit. De los 40 cuidadores investigados, se evidenció que seis obtuvieron un total de 55 puntos, siendo este el mayor porcentaje (15 %); cuatro alcanzaron un resultado de 58 puntos (10 %) y tres, un total de 57 puntos, siendo 7,5 % de la población total. Se puede inferir que los cuidadores presentan sobrecarga ligera e intensa, mirando que el puntaje va de 55 a 58 puntos; 14 tienen ausencia de sobrecarga (35 %); diez, sobrecarga ligera (25 %) y 16, sobrecarga intensa (40 %).

Manual de pautas y estrategias enfocado al bienestar ocupacional de los cuidadores de adultos mayores. En la implementación de una cartilla relacionada con estrategias que aborden el bienestar ocupacional del cuidador, se tuvo en cuenta factores importantes para que el cuidador considere, en aras de mantener su salud, no solo física, sino mental y social; uno de ellos es el descanso, de gran relevancia, porque permite que el cuerpo se recupere y restaure; amanece tranquilo y con lucidez para las actividades de la vida diaria; se destaca su calidad, al ser fundamental para el funcionamiento del organismo y para la cognición, sobre todo en el aprendizaje y la memoria.

Otro aspecto es una alimentación sana: comidas saludables llena de frutas, verduras y proteína, acompañadas de rutinas de ejercicio, mínimo de 30 a 60 minutos, dos a cuatro veces por semana. Esto brindará energía, reducirá el estrés y mejorará el estado de ánimo. Es significativo evitar el consumo de alcohol, tabaco y sustancias como drogas que, aparentemente, ofrecen alivio al instante, pero son de corta duración y, perjudiciales para la salud.

Asimismo, se recomienda tomar descansos o pausas durante su labor, reconociendo los límites, ya que toda la situación de cuidado puede recaer en una sola persona, por lo cual es necesario, en algunas ocasiones, pedir ayuda a otros familiares, amigos, trabajadores, con regularidad o, por un período de tiempo. En términos generales, el mismo cuidador necesita cuidados y, por ello, ha de seguir unas pautas y estrategias para lograr su bienestar ocupacional.

En ocasiones, es normal que el cuidador experimente sentimientos de frustración o tristeza, motivo por el cual es recomendable incluir algunas actividades agradables en su

rutina cotidiana, como escuchar su música favorita, que puede elevar el estado de ánimo; dedicar cierto tiempo a disfrutar el jardín o hablar por teléfono con un amigo que le brinde apoyo, es también algo sumamente útil. Es indispensable estar pendiente de la salud del cuidador y de lo que su cuerpo le dice; saber qué señales pueden indicar que esté presentando algún tipo de sobrecarga debido a la labor de cuidar, dentro de las cuales se observa algunas señales físicas como: cansancio, falta de apetito, alteraciones del sueño, dolores musculares muy frecuentes, abandono del aspecto físico.

De igual manera, están las señales psíquicas o emocionales: sentirse triste o con sentimientos de culpa, baja autoestima, cambios de humor durante el día, irritabilidad, dificultad para concentrarse, pérdida de la memoria, ruptura de las relaciones con parejas, familiares y amigos.

Finalmente, están las señales sociales como: sentir desinterés por actividades que anteriormente realizaba, falta de interacción, recreación u ocio y tiempo libre, así como laborales o escolares, que conllevan evitar las relaciones con familia, amigos, compañeros y, generan sentimientos de aislamiento o soledad.

4. Discusión

Dando continuidad a ello, en la investigación de Pérez et al. (2017), la mayor probabilidad de desempeñar el cargo de cuidador la tiene una mujer, con un porcentaje del 82,8 % con edades comprendidas entre los 40 y los 59 años, rango que se asemeja a los resultados del presente estudio.

Al respecto, se puede describir que las labores de cuidar son tomadas, por lo general, como una condición que puede estar sujeta al papel sociocultural de la mujer en la sociedad, según expresan Ferraz et al. (2013): son las mujeres quienes asumen en su gran mayoría esta misión, debido a la responsabilidad del cuidado de los hijos, lo que hace que estén más preparadas para desempeñar ese rol, dado que el hombre suele mantenerse en la posición de proveedor financiero y cabeza de familia. Esto ha perdurado a lo largo de los años en la sociedad colombiana y, en general, en todo el mundo; de esta manera, ellas asumen el rol de cuidadoras, además de desempeñar los roles de madres, hijas, esposas, trabajadoras, entre otros.

Otra característica del cuidador de adultos mayores de la parroquia Santiago Apóstol en la ciudad de Pasto en cuanto a escolaridad es que, el 32,5 % terminó sus estudios de bachillerato; el 20 % no completó su primaria o bachillerato y, solo el 5 % no culminó sus estudios profesionales, a diferencia de los cuidadores principales familiares de adultos mayores con demencia tipo Alzheimer del trabajo de Figueroa et al. (2017) en una fundación de Cartagena, de los cuales su escolaridad predominó en estudios técnicos y profesionales, con un 48 % y, en su minoría, presentaban una escolaridad de primaria incompleta, con un 3,7 %; a pesar de ello, se infiere que los estudios alcanzados por los cuidadores para las dos situaciones son básicos, ideales para cumplir con su labor y/o desenvolverse en la sociedad y, tan solo un bajo porcentaje tenía estudios mínimos, lo cual puede verse relacionado con el estrato socioeconómico: a mayores oportunidades de estudiar, mejores posibilidades de progreso, caso contrario a las personas con escasos recursos, quienes tendrán limitación en acceder al estudio.

Por otro lado, de los resultados se puede interpretar que, el mayor porcentaje de la población presenta sobrecarga intensa, seguido de ausencia de sobrecarga, por lo cual es necesario implementar medidas preventivas, para que no pasen a la presencia de sobrecarga; de ahí la importancia de ejecutar el manual de terapia ocupacional enfocado al bienestar ocupacional de los cuidadores de adultos mayores en la pastoral social de la parroquia Santiago Apóstol de la diócesis de Pasto.

En la investigación de Figueroa et al. (2017), el 45 % de los cuidadores no presentó sobrecarga; el 28,3 % evidenció sobrecarga intensa y, un 26,7 %, sobrecarga leve; es decir, para las dos investigaciones, más de la mitad de los cuidadores posee algún tipo de sobrecarga; específicamente, el 65 % y el 54,6 % muestra sobrecarga leve o intensa y, menos de la mitad, ausencia de sobrecarga; en concreto, el 35 % y el 45 %.

Lo mismo sucede en el estudio de Pinzón y Carrillo (2016), que arroja los siguientes resultados: el 23,7 % de los cuidadores presenta una sobrecarga severa; el 27,3 % sobrecarga leve, porcentajes que, sumados, dan un resultado de 51 % con sobrecarga; el 49 % no evidencia sobrecarga, de acuerdo con la clasificación establecida por Zarit.

De igual manera, en el estudio de Retamal-Matus et al. (2015), el propósito fue describir

los factores que influyen en la sobrecarga de los cuidadores de adultos mayores en dos instituciones de la ciudad de Punta Arenas, Chile, encontrado como resultados que, el 64,5 % no presentó sobrecarga; el 29 %, sobrecarga leve y, un 6,5 %, sobrecarga intensa.

5. Conclusiones

Los cuidadores informales son, en su mayoría, mujeres; están en edad productiva; sus niveles académicos son básicos; no tienen una vivienda propia y no cuentan con una adecuada red de apoyo que les permita cumplir con su rol de cuidadoras.

Se identificó que el tipo de sobrecarga que presentan los cuidadores de adultos mayores mediante la aplicación de la escala de Zarit, es intensa; es decir, más de la mitad de cuidadores poseen un tipo de sobrecarga; de ahí la importancia de diseñar un manual de terapia ocupacional enfocado al bienestar ocupacional de los cuidadores de adultos mayores en la pastoral social de la parroquia Santiago Apóstol de la diócesis de Pasto, que contiene pautas, estrategias y actividades dirigidas, teniendo en cuenta las necesidades que surgieron con los resultados, brindando así diferentes métodos para que puedan cuidar de sí mismos, evitando una sobrecarga que les afecte su bienestar ocupacional y calidad de vida.

6. Recomendaciones

Llevar a cabo una sensibilización a los cuidadores, sobre la necesidad de contar con el apoyo de familiares, amigos o redes formales de atención, para no generar sobrecarga en sí mismos. Ellos deben aprender a expresar sus sentimientos, mejorando su comunicación para aliviar los sentimientos de culpa que pueden surgir por cuidar de una persona, evitando el malestar en su bienestar ocupacional.

Crear espacios en la parroquia para los cuidadores, así como se reúnen y participan los adultos mayores en actividades lúdicas, procurando una red de amigos que estén en sus mismas circunstancias, en ambientes de su agrado, que favorezcan su participación social, formándose en actividades de su interés y generando bienestar en su vida a nivel físico, mental y social.

Realizar más estudios con la población de cuidadores, para respaldar y generar conocimiento sobre este tema, tan importante y pertinente desde el perfil del terapeuta ocupacional.

7. Conflicto de intereses

El autor del artículo declara no tener ningún tipo de conflicto de intereses del trabajo presentado.

Referencias

- Fedesarrollo y Fundación Saldarriaga Concha. (2015). *Misión Colombia Envejece: cifras, retos y recomendaciones*. Editorial Fundación Saldarriaga Concha.
- Ferraz, K., Cruz, V., Brito, J. R., Narriman, R., Nagib, E. y Missias, R. (2013). Calidad de vida de cuidadores familiares de ancianos: una revisión integradora. *Revista Cubana de Enfermería*, 29(4), 279-295.
- Figuerola, P., García, D., Palencia, V., Ruidiaz, K. y Díaz, A. A. (2016). *Sobrecarga en cuidadores principales familiares de adultos mayores con demencia tipo Alzheimer de una fundación de Cartagena* [Tesis de Pregrado, Universidad de Cartagena]. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/4525>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Informe Final de Adultos y Adultas Mayores. (s.f.). Formulación y/o fortalecimiento de las políticas y la construcción de planes sectoriales para los campos del arte, la cultura y el patrimonio para las poblaciones de adulto mayor, mujer, ruralidad con la población infantil en el distrito capital, en el marco del plan de desarrollo. [https://www.oissobservatoriovejez.com/publicacion/formulacion-y-o-fortalecimiento-de-las-politicas-y-la-construccion-de-planes-sectoriales-para-los-campos-del-arte-la-cultura-y-el-patrimonio-para-las-](https://www.oissobservatoriovejez.com/publicacion/formulacion-y-o-fortalecimiento-de-las-politicas-y-la-construccion-de-planes-sectoriales-para-los-campos-del-arte-la-cultura-y-el-patrimonio-para-las-poblaciones-de-adulto-mayor-mujer-ruralidad-con/)
- poblaciones-de-adulto-mayor-mujer-ruralidad-con/
- Instituto para la Atención de los Adultos Mayores en el Distrito Federal Lic. Marcelo Ebrad Causaubon. (2014). *Manual de cuidados generales para el adulto mayor disfuncional o dependiente*. Literatura y Alternativas en Servicios Editoriales SC.
- Naciones Unidas (UN). (s.f.). Envejecimiento. <https://www.un.org/es/global-issues/ageing#:~:text=Seg%C3%BAAn%20datos%20del%20informe%20%22Perspectivas,tener%2065%20a%C3%B1os%20o%20m%C3%A1s.>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2017). Envejecimiento y cambios demográficos. <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/mhp-aging-es.html>
- Pérez, M., Álvarez, T., Martínez, E. J., Valdivia, S., Borroto, I. y Pedraza, H. (2017). El síndrome del cuidador en cuidadores principales de ancianos con demencia Alzhéimer. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(1), 38-50.
- Pinzón, E. A. y Carrillo, G. M. (2016). Carga del cuidado y calidad de vida en cuidadores familiares de personas con enfermedad respiratorias crónicas. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 34(2), 193-201. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/21729/20780173>
- Pinzón, E. Y., Botina, J. C., Chávez, G. L. y Coral, K. L. (2015). El cuidador informal del adulto mayor de la ciudad de Pasto. *Revista Criterios*, 22(1), 307-316.
- Retamal-Matus, H., Aguilar, L., Aguilar, M., González, R. y Valenzano, S. (2015). Factores que influyen en la sobrecarga de los cuidadores de adultos mayores en dos instituciones de la ciudad de Punta Arenas, Chile. *Psicogeriatría*, 5(3), 119-124.

Contribución

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo, lo leyeron y aprobaron.

Retos, tendencias, avances y obstáculos de la contabilidad crítica¹

Alejandro Builes Morales²

Candy Chamorro González³

Andrés Bastidas Pineda⁴

Mario Rodelo Sehuanes⁵

Cómo citar este artículo / To reference this article
/ Para citar este artículo: Builes-Morales, A., Chamorro-González, C., Bastidas-Pineda, A. y Rodelo-Sehuanes, M. (2022). Retos, tendencias, avances y obstáculos de la contabilidad crítica. *Revista Criterios*, 29(2), 230-242. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art14>

Fecha de recepción: 30/07/2021

Fecha de revisión: 20/05/2022

Fecha de aprobación: 31/07/2022

Resumen

Durante la última década se visiona un creciente número de investigaciones en contabilidad crítica desde el elemento teórico, metodológico, temático, disciplinario y territorial. Este documento busca determinar el estado de la contabilidad crítica teniendo en cuenta los retos, tendencias, avances y obstáculos de esta misma. El diseño metodológico presenta un enfoque cualitativo con un alcance descriptivo; se utilizó la investigación documental y la entrevista para obtener opiniones de profesionales relacionadas con la problemática. Los hallazgos reflejaron que, como avance principal, la perspectiva contable es considerada como temática central en diferentes eventos; en términos de obstáculos, no es discutida a profundidad. Respecto al reto fundamental, se ubica la construcción epistemológica de esta y, finalmente, la tendencia elemental es el abordaje desde diferentes esferas del conocimiento científico. En conclusión, el documento destaca la necesidad de continuar con estudios que amplíen el panorama teórico, práctico y académico de la contabilidad crítica.

Palabras clave: contabilidad crítica; perspectiva contable; profesional contable.



¹Artículo de revisión.

²Contador Público, Universidad Católica Luis Amigó. Correo: alejandro.builemo@amigo.edu.co

³Maestrante en Medio Ambiente y Desarrollo; Especialista en Contabilidad Internacional; Contador Público. Líder de la línea de investigación 'Contabilidad, ambiente y desarrollo' y docente Universidad Católica Luis Amigó. Correo: candiilorena@gmail.com

⁴Contador Público, Universidad Católica Luis Amigó. Correo electrónico: andres.bastidaspi@amigo.edu.co [ORCID](#)

⁵Maestrante en Contaduría Pública; Maestrante en Tributación. Economista, Universidad del Atlántico. Correo electrónico: mrodelo011@gmail.com [ORCID](#)

Critical accounting: challenges, trends, progress, and obstacles

Abstract

During the last decade, a growing number of investigations in critical accounting have been seen from the theoretical, methodological, thematic, disciplinary, and territorial elements. This document seeks to determine its status, taking into account its challenges, trends, progress, and obstacles. The methodological design presents a qualitative approach with a descriptive scope; documentary research and interviews were used to obtain opinions from professionals related to the problem. The findings reflected that, as the main advance, the accounting perspective is considered a central theme in different events; in terms of obstacles, it is not discussed in depth; regarding the fundamental challenge, its epistemological construction is located and, finally, the elemental tendency is the approach from different spheres of scientific knowledge. In conclusion, the document highlights the need to continue with studies that broaden the theoretical, practical, and academic panorama of critical accounting.

Keywords: critical accounting; accounting perspective; accounting professional.

Contabilidade crítica: desafios, tendências, progressos e obstáculos

Resumo

Durante a última década, um número crescente de investigações em contabilidade crítica tem sido visto a partir de elementos teóricos, metodológicos, temáticos, disciplinares e territoriais. Este documento procura determinar seu status, levando em consideração seus desafios, tendências, avanços e obstáculos. O desenho metodológico apresenta abordagem qualitativa com escopo descritivo; pesquisa documental e entrevistas foram utilizadas para obter opiniões de profissionais relacionados ao problema. Os achados refletiram que, como principal avanço, a perspectiva contábil é considerada um tema central em diferentes eventos; em termos de obstáculos, não é discutido em profundidade; quanto ao desafio fundamental, localiza-se sua construção epistemológica e, por fim, a tendência elementar é a abordagem de diferentes esferas do conhecimento científico. Em conclusão, o documento destaca a necessidade de continuar com estudos que ampliem o panorama teórico, prático e acadêmico da contabilidade crítica.

Palavras-chave: contabilidade crítica; perspectiva contábil; profissional contábil.

1. Introducción

La contabilidad se remonta a tiempos antiguos, donde las personas se veían obligadas a llevar un método para los controles de sus propiedades y mercancías, ya que ellas mismas eran incapaces de guardar la información requerida a la hora de comercializar o llevar controles de sus propiedades. A partir de ello, la contabilidad ha evolucionado en el transcurso del tiempo, pero mantiene desde sus inicios, la división del trabajo, el control de la riqueza y el desarrollo de la praxis contable.

Gertz (1982) reconoce que el objetivo de la contabilidad siempre ha sido “conservar un testimonio de naturaleza perenne de los hechos económicos ocurridos en el pasado” (p. 1). Sin embargo, la contabilidad no ha abordado muy a fondo otras temáticas y tampoco ha criticado ampliamente el ámbito financiero; por tanto, se reconoce que esto es una problemática, ya que se necesita observar otras visiones contables a nivel político, social, ambiental y cultural.

En este sentido, es importante denotar que la investigación crítica en contabilidad comienza en la década de los 80, donde varios autores unen sus teorías o sus voces para que esta sea capaz de interpretar el papel de la contabilidad dentro del marco político, económico, social e institucional (Hopwood, 1983). Con ello, entonces, se analiza que la contabilidad debe evolucionar no en número sino en letras, generando de esta forma un replanteamiento teórico de los avances normativos, económicos, políticos, sociales e institucionales que son establecidos a diario (Rodelo y Chamorro, 2016; 2020).

Pareciera, por todo lo anterior que, la perspectiva crítica se interesa por el cambio, los conflictos y la coacción, identificando que, en el mundo existe una desigualdad que se reproduce a través de las generaciones, creando un conflicto entre la clase favorecida y la clase oprimida (Larrinaga, 1999). Al mismo tiempo, la misión fundamental de la teoría contable crítica es generar capacidad de cuestionar la legitimidad política de los diversos regímenes de contabilidad (Arrington y Watkins, 2002; Cooper, 1997).

Con base en lo precedente, la contabilidad crítica se considera una deuda académica latente en la disciplina contable, en razón a que esta temática es poco investigada dentro de la comunidad contable, desde los profesionales y/o estudiantes, conllevando de esta forma,

un estancamiento en el desarrollo de teorías y esquemas conceptuales acerca de la misma. No obstante, en la actualidad la contabilidad crítica se reconoce como un reto actual en la disciplina contable dado que, se visiona como un intento aislado de la contabilidad tradicional, en aras de reflexionar, re-pensar y conceptualizar los nuevos ejemplares teóricos que eleva la disciplina contable (Lodh y Gaffikin, 1997).

Por ello, indagar en el estado actual de la contabilidad crítica a partir de los retos, las tendencias, los avances y los obstáculos, permitirá cambiar los pensamientos tradicionales de los estudiantes y/o profesionales, a fin de sensibilizar a la audiencia reacia ante la importancia de investigar en esta temática en particular. De esta forma, la contabilidad podrá integrar elementos importantes que le permitirán fortalecer las teorías y los argumentos contables en su camino hacia la cientificidad.

Alineado a ello, el presente trabajo de investigación desarrolla una revisión literaria en contabilidad crítica y recopila la información mediante encuestas realizadas a investigadores contables que han abordado esta temática. Con ello, la investigación podrá evidenciar cuál es la situación actual de la contabilidad crítica en Colombia, teniendo en cuenta los retos, las tendencias, los avances y los obstáculos.

Revisión Teórica

Uno de los referentes fundamentales de la teoría crítica en contabilidad es la Escuela de Frankfurt, fundada en 1923 en medio de los acontecimientos sociales que vivía Alemania en el período de la República de Weimar (González, 1997); estuvo conformada por un grupo de pensadores afiliados al Instituto de Investigación Social en Alemania; la escuela colocó en relevancia y persistencia la noción dialéctica de la ilustración, destacando el carácter constitutivo de la cultura moderna y el enlace entre la racionalización productiva y la deformación instrumentalista de las relaciones sociales; al mismo tiempo, fue la protagonista del origen, la importancia y los conceptos principales de la teoría crítica.

Según Bernstein (1979), la teoría crítica se ha distinguido de la teoría social ‘tradicional’, en virtud de su habilidad para “especificar aquellas potencialidades reales de una situación histórica concreta que pudieran fomentar los procesos de la emancipación humana y superar el dominio y la represión” (p. 23). Por ende, la teoría crítica genera un impacto en la

contabilidad, reflejando el verdadero efecto que tienen los hechos económicos en la sociedad y cómo estos tienen una influencia directa en todas las comunidades.

Históricamente, la teoría crítica procuraba dar cumplimiento a "un conjunto de intenciones eminentemente rupturistas, [para] acreditarse como aquella única instancia que, en un mundo administrado por completo por la razón técnica o calculista, podía guardar memoria de la razón substantiva" (González, 2002, p. 288). Adicionalmente, se reconoce que la teoría crítica tiene dos propósitos: virtualidad emancipatoria y reintegración racional y, por esto, "se autoconstruyó como teoría de la cosificación tardo-capitalista, habilitada esencialmente para desempeñar una crítica ideológica inmanente y para formar, como consecuencia, la disposición estructural de una *conciencia revolucionaria*" (González, 2002, pp. 288-289).

Ahora bien, la Escuela de Frankfurt es conocida como el hogar principal de la teoría crítica ya que, después de la Primera Guerra Mundial, los círculos políticos en Alemania invirtieron sus fuerzas en la tarea de reinterpretar la teoría marxista, que retomó fuerza debido a la situación económica que se vivió en la posguerra. Por ello, uno de los primeros propósitos del Instituto de Investigación Social fue apoyar un tipo de "academia dedicada a la investigación en oposición a la tendencia entonces corriente en la alta enseñanza alemana, la cual apuntaba hacia un tipo de instrucción en menoscabo del saber" (Jay: 1988, p. 37). La segunda época del Instituto, que estuvo a cargo de Horkheimer se caracterizó como la Escuela de Frankfurt; la intencionalidad de ella fue la de "crear una comunidad de investigadores cuya solidaridad serviría como una anticipación micro cósmica de la sociedad fraternal del futuro" (González, 1997, p. 45).

Una de las críticas más elaboradas por esta Escuela es la referida a la concepción de la ciencia y la teoría moderna. Dentro de esta crítica se resalta que la ciencia, desde el punto de vista tradicional, es aquella ciencia moderna que se estableció para dar explicación de hechos y fenómenos, ya no con un enfoque sapiencial, contemplativo, hermenéutico, sino con un enfoque operatorio, como lo afirman Ladrière (1978) y González (1997).

La actitud crítica es eje central de la propuesta de la escuela de Frankfurt; sin ella y sus propósitos, no tendría rumbo la nueva concepción de la sociedad; no existirían

parámetros de comparación ni anhelos de igualdad, justicia y verdad en el modelo de vida que la humanidad de occidente ha creado para la sociedad. La crítica permite el crecimiento, desarrolla la fluidez del argumento y la lógica argumentativa para demostrar cuándo una situación merece ser replanteada (González, 1997).

La teoría crítica, originalmente, fue definida como una oposición total a la teoría tradicional, representando el tipo de teorización *scientists*, siendo guiada por unos ideales de las ciencias naturales modernas. Para Frankenberg (2011), la teoría crítica plantea que, tanto los objetos como los sujetos observadores están constituidos socialmente; por tal motivo, estos deben estar analizados dentro de su contexto histórico-social. Desde otras miradas, Horkheimer (1968) y Marcuse (1967) abordaron trabajos que mantenían una crítica sistemática al reduccionismo positivista del conocimiento empírico de la realidad, buscando intensificar la búsqueda de hechos separados de cualquier confirmación hermenéutica o epistemológica, apuntando a un concepto de investigación concentrado en el conflicto entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción (Frankenberg, 2011).

De manera similar, Horkheimer (1968) expresa que el objetivo de la teoría crítica es mejorar la sociedad, "en el interés de una sociedad futura organizada racionalmente, [donde la teoría crítica arroja] luz crítica sobre la sociedad actual [...] bajo la esperanza de una mejora radical de la existencia humana" (p. 233). Posteriormente, Macey (2001) manifiesta que la teoría crítica reconoce que la sociedad es un factor fundamental, mencionando que "un amplio espectro de teorías adopta un punto de vista crítico de la sociedad y de las ciencias humanas, o que pretenden explicar la emergencia de sus objetos de conocimiento" (p. 74).

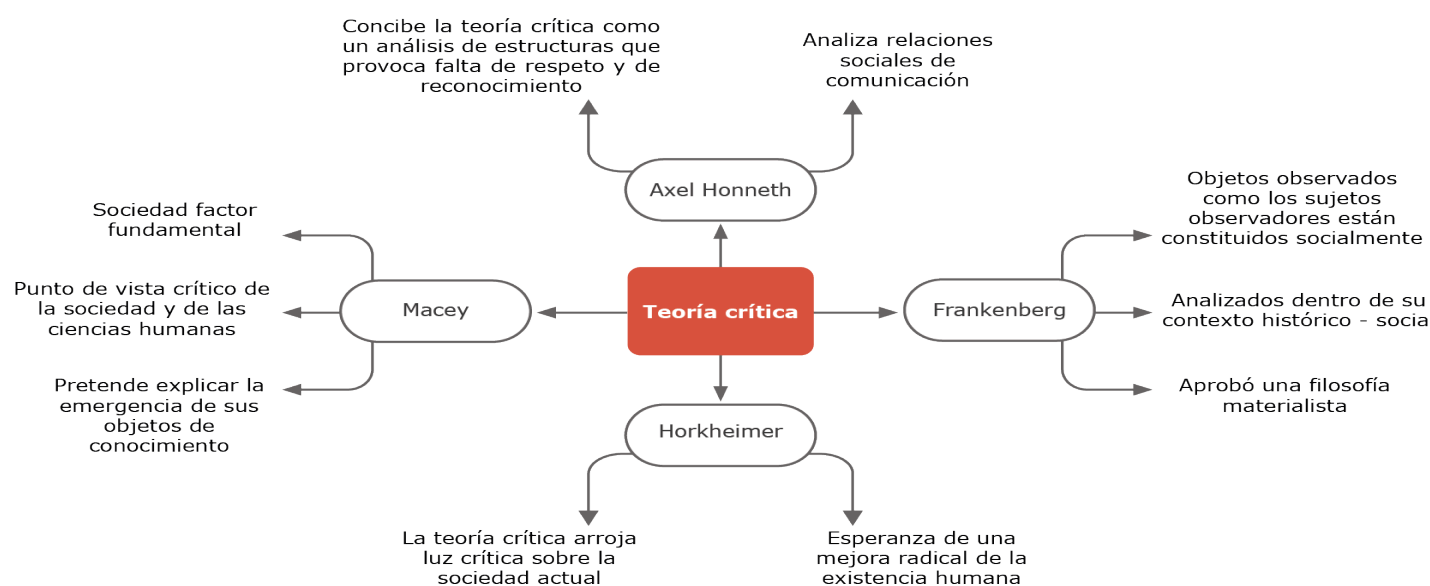
El pensador Axel Honneth (2007) localiza dos conceptos en el núcleo de la teoría crítica: irrespeto y desconocimiento; y, distingue esta teoría como un análisis de estructuras que provoca falta de respeto y de reconocimiento, pero además analiza "las relaciones sociales de comunicación [...] fundamentalmente en términos de las formas estructurales del irrespeto que generan, [concentrándose en] dañar y distorsionar las relaciones sociales de reconocimiento" (p. 72). Afirma que todos los teóricos críticos comparten el supuesto de que "el proceso de racionalización social mediante

la estructura societal propia del capitalismo se ha visto interrumpida o distorsionada de modo que crea patologías que acompañan la pérdida de un universal racional inevitable" (p. 349).

En contexto, la contabilidad crítica presenta un mayor entendimiento en el área social, dado que busca evidenciar su realidad en algunos conceptos como la igualdad y justicia, queriendo favorecer el compromiso político, teniendo como incentivo, un mejoramiento continuo y mutuo de ambas partes. La Figura 1 recopila las aproximaciones conceptuales de la teoría crítica, según diversos autores.

Figura 1

Fundamentos conceptuales de la teoría crítica



2. Metodología

La investigación se desarrolló a partir de una metodología cualitativa, la cual busca tratar de entender "el conjunto de cualidades interrelacionadas que caracterizan a un determinado fenómeno" (Mejía, 2005, p. 278). Por la naturaleza del tema, el alcance de la investigación es exploratorio y descriptivo; y, se optó por el método de análisis documental y experiencial. La recolección de la información se abordó en tres momentos: inicialmente, se diseñó una matriz cualitativa para identificar los fundamentos teóricos de la contabilidad crítica en diferentes etapas del tiempo,

Posteriormente, se identificó retos, tendencias, avances y obstáculos de la contabilidad crítica, a partir de la revisión literaria develada en textos, discursos, dibujos, gráficos e imágenes que permiten comprender los elementos que inciden en dichos aspectos, desde una perspectiva holística. Cabe mencionar que, la información fue obtenida mediante diferentes

bases de datos electrónicas como Dialnet, Redalyc, Scielo, World Wide Science, Science-Researchc, Latindex y Scopus.

En un tercer momento, se realizó seis entrevistas semiestructuradas con seis preguntas abiertas. El criterio de selección fue la inclusión de docentes que investigan actualmente en el objeto de estudio (contabilidad crítica), los cuales pertenecen a las siguientes instituciones: Universidad Nacional de Colombia, Universidad de Medellín, Politécnico Grancolombiano, Tecnológico de Antioquia y Universidad de la Costa. Todos los entrevistados firmaron el consentimiento informado (Ver Tabla 1).

Tabla 1*Población entrevistada*

Cantidad entrevistada	Sexo		Nacionalidad
	Masculino	Femenino	Colombiana
6	3	3	6

Paralelamente, la Tabla 2 evidencia las preguntas realizadas a cada uno de los entrevistados. Estos interrogantes permitieron conocer las percepciones de profesionales que presentan una amplia trayectoria y producción académica sobre la contabilidad crítica. En este sentido, sus aportes ayudaron en el acercamiento de conocer los retos, las tendencias, los avances y los obstáculos de la contabilidad crítica.

Tabla 2*Preguntas de la entrevista semiestructurada*

¿Considera usted importante la perspectiva crítica en contabilidad? ¿Por qué?	¿En qué aspectos cree usted que se ha avanzado en la contabilidad crítica?	¿Cuáles considera usted que son los retos actuales de la contabilidad crítica?
¿Cuáles considera usted que son los aspectos que obstaculizan el desarrollo de la contabilidad crítica?	¿Cree usted que los profesionales en la actualidad aportan a la construcción de la contabilidad crítica?, ¿Por qué?	¿Cuáles considera usted que son las tendencias actuales de la contabilidad crítica?

3. Resultados

Fundamentos teóricos de la contabilidad crítica

La contabilidad crítica ha evolucionado a través del tiempo y se ha seguido desarrollando, para el buen funcionamiento y práctica de la contabilidad, en todos los ambientes sociales, culturales, ambientales y financieros. La contabilidad crítica, en la década de los 90, buscaba alternativas de avances y desarrollo. Larrinaga (1999) expresa que, para poder hacer contabilidad crítica, esta debe enfocarse en la sociedad, siendo esta una visión totalmente paralela al complejo mundo en el cual históricamente la contabilidad se ha desarrollado en el campo técnico e instrumental. Por ejemplo, para la década de los 90 no se menciona mucho el aspecto social, lo cual enmarca una crisis en el momento, para el desarrollo crítico. Larrinaga también expresa que la perspectiva crítica se interesa por el cambio y conflictos por la desigualdad y las clases favorecidas; en ese mismo sentido, la contabilidad crítica niega que la contabilidad sea neutral ya que está influida por diversos

factores como la manipulación del patrimonio de los accionistas y manipulación del patrimonio común.

Para el inicio de este siglo, González (2003) expone que al profesional no lo están educando para la sociedad, sino para entrar en una burbuja de números y finanzas; en este sentido, la necesidad de fortalecer otras áreas del saber y de aplicación desde la contabilidad, se convierte en una necesidad perentoria, pero, a su vez, llama a que los profesionales de la contabilidad amplíen su conocimiento y su forma de investigar.

A la par, Gómez (2004) expresa que la contabilidad tiene diversos ámbitos que van desde lo teórico, tecnológico y técnicas de aplicación, que permiten que la contabilidad se enfrente a problemas; muchos de ellos se enfocan en los ámbitos sociales, culturales o ambientales; es por eso que, la contabilidad debe expandirse, para solucionar o participar en la solución de esos problemas no resueltos.

Por otro lado, Quinche (2008) menciona que la contabilidad no es solo una práctica financiera, sino que también tiene relación con

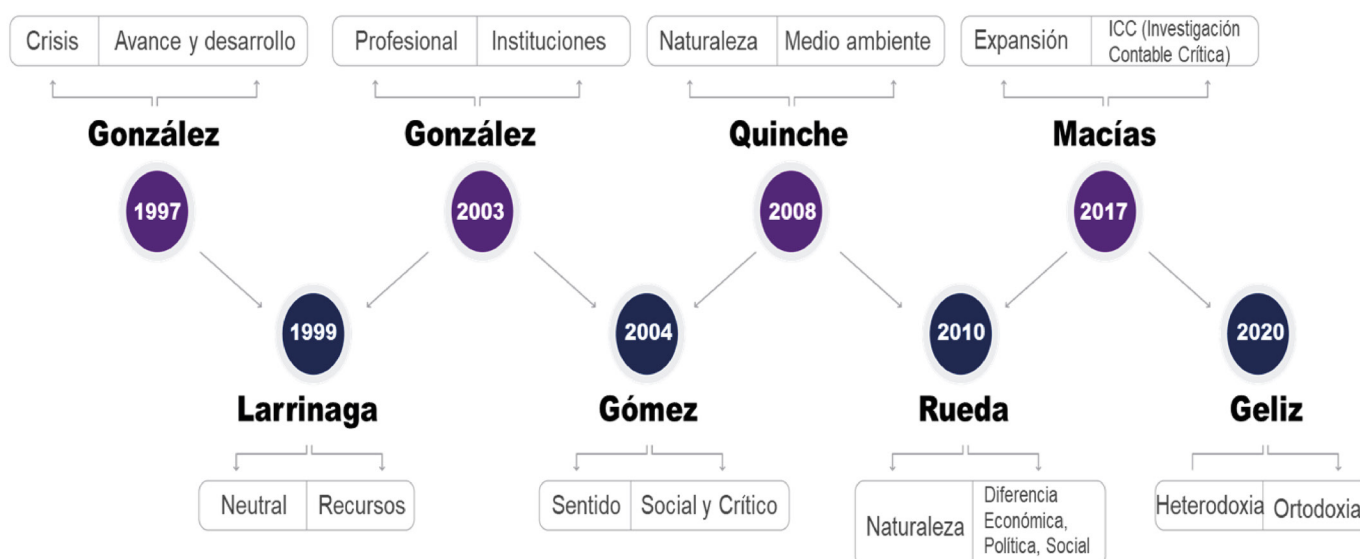
la naturaleza y el ambiente; así, la contabilidad crítica se enfoca mucho en el ámbito social, cuya función principal es el control de recursos; esto conlleva hacer una crítica, en el sentido de que, la naturaleza y el medio ambiente no se pueden llevar como una medida económica. Según Rueda-Delgado (2010), la contabilidad crítica pretende ser una herramienta para la solución de problemas como la desigualdad, la destrucción de la naturaleza y, las diferencias económicas, políticas y culturales. Para aplicar contabilidad crítica, el profesional deberá abrir su mente, pensando de forma diferente a lo habitual.

En este sentido, la contabilidad crítica pretende tener una contabilidad alterna, no destruyendo la actual, sino modificándola para fines sociales,

culturales y ambientales, sin pasar por encima de la regulación internacional; por eso, se ha pretendido que ella y los profesionales vayan de la mano y que su formación se vea más arraigada a este tipo de corriente, respetando las normas establecidas para que no exista ningún tipo de inconveniente con respecto a sus prácticas. Finalmente, se evidencia, con base en la revisión literaria abordada que, la contabilidad crítica pretende ser de ayuda a la contabilidad tradicional para el mejoramiento de la sociedad y que no existan tantas desigualdades; adicionalmente, les permitirá a los profesionales en formación, obtener una mirada más amplia de la contabilidad (Ver Figura 2).

Figura 2

Evolución de la Contabilidad Crítica



Retos, tendencias, avances y obstáculos de la contabilidad crítica a partir de la revisión literaria

En este apartado se ilustra los distintos retos, tendencias, avances y obstáculos que fueron obtenidos por medio de la revisión literaria. Ante ello, se reconoce que la contabilidad crítica ha tenido que enfrentar diversos retos, como lo plasma González (1997), quien plantea que existen tres procesos que deben de ser tomados en cuenta para la construcción de una teoría crítica: el aprendizaje, la formación y la construcción de la identidad, lo que generaría un plus a la transformación de la sociedad.

A medida que ha transcurrido el tiempo, González (2003) explica que el principal reto es encontrar la necesidad de abordar la explicación epistemológica, incluyendo en ella su objeto, su método, sus fundamentos teóricos, el origen y validez de sus estructuras conceptuales, como expone Gómez (2004): "la mecanicidad, la repetición, la aparente monotonía de las prácticas contables cotidianas, que constantemente señalamos con tanto desdén y que menospreciamos, no son únicamente características intrínsecas de ella" (p. 116); esto se constituye en un reto que condiciona la necesidad de hacer que el profesional abra su mente a las diversas situaciones que pasan en el contexto económico.

Cabe mencionar que, Arévalo-Galindo y Quinche-Martín (2008) revelan que, la crítica en contabilidad ha desarrollado como objeto de análisis, el medio ambiente y la naturaleza, lo cual ha permitido avanzar en el proceso de formación. Por otro lado, Geliz (2020) expresa que uno de los retos más significativos de la comunidad contable se sitúa en que, para hacer teoría crítica, es necesario abordar la fundamentación desde percepciones ortodoxas y eso significa no pensar como los demás profesionales sino como un individuo diferente, lo cual ayudará a encontrar múltiples caminos en los cuales la contabilidad puede accionar.

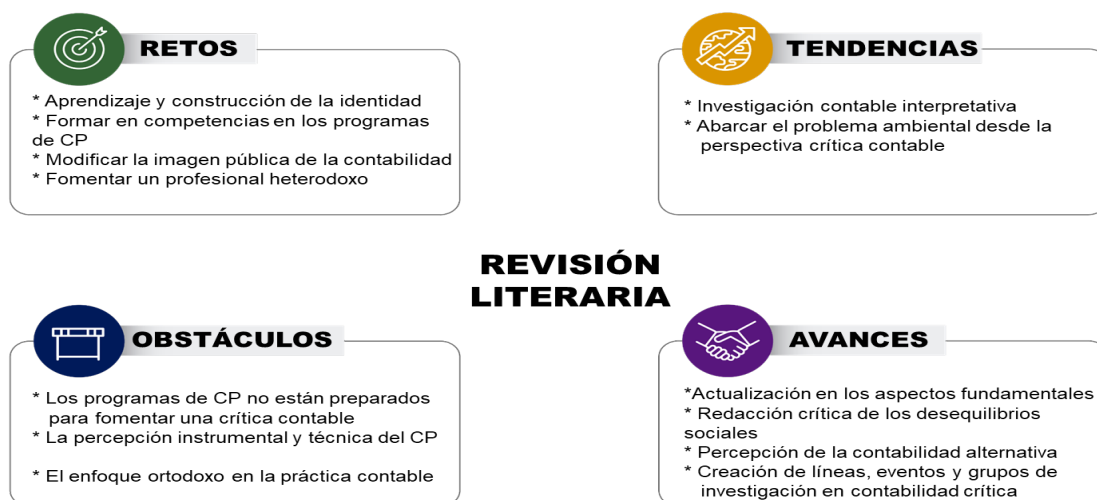
Ahora bien, con relación a las tendencias, se identificó que la principal está enfocada en incluir las perspectivas críticas en los temas sociales que afectan a la sociedad, como lo es el medio ambiente, la justicia y la equidad en términos monetarios. El primero tiene como función, dar a conocer cómo la contabilidad presenta una relación directa con la naturaleza; y el segundo, se refiere a cómo la contabilidad crítica puede ayudar a este sector para que la sociedad sea más justa consigo misma y que haya equidad para todos.

En términos de avances, es importante dar a conocer el punto de vista de González (1997) quien describe la re-fundamentación y actualización en los aspectos más fundamentales que aporta la teoría a las ciencias sociales, teniendo esta una confrontación permanente con las ciencias políticas. De otro lado, Larrinaga (1999) manifiesta que el capitalismo asigna los recursos de forma eficiente, sin embargo, la perspectiva crítica niega que este mercado sea neutral, planteando nuevas estrategias de distribución de recursos, de tal forma que no afecte a la sociedad en general, ya que el consumidor está influenciado por muchos factores, incluyendo la publicidad y los medios de comunicación.

Alineado a ello, Rueda-Delgado (2010) propone una contabilidad alterna, como la contabilidad crítica, que reduzca los desequilibrios sociales, no dejando a un lado las normas y tampoco desconociéndolas. Bajo este entendimiento, se propone que un avance es el estudio de una contabilidad justa para la sociedad en conjunto. Asimismo, Macías (2013; 2017) revela que el avance principal son los diferentes encuentros y eventos realizados, que ayudan al crecimiento de todo lo planteado, donde cada uno de los ponentes aporta y brinda su conocimiento, generando así, un diálogo de saberes.

A nivel de obstáculos, González (1997) manifiesta que la teoría crítica no acepta la formulación de un sistema en el que sea posible un pensamiento sobre el porvenir. La confusión de que la ciencia sea concebida como un conocimiento es un obstáculo, ya que cierra la posibilidad de las críticas como variable fundamental. De manera similar, Larrinaga (1999) menciona que la perspectiva crítica se interesa por el cambio, aunque, presupone que en el mundo existe una desigualdad que se reproduce a través de las generaciones, desencadenando así un conflicto entre la clase favorecida y la clase oprimida.

González (2003) plantea que la mayor dificultad persistente en la disciplina contable teórico-práctica es que las instituciones no enseñan a pensar ni a preguntar y, mucho menos, a investigar, pues el propósito de estas es producir entes para el manejo del dispositivo contable. Al respecto, Gómez (2004) expresa que, para hacer crítica contable es necesario no ser monótono y tener una mirada más amplia para ver las cosas de una manera distinta a la habitual de cualquier profesional. Finalmente, la Figura 3 recopila los retos, las tendencias, los avances y los obstáculos más importantes de la contabilidad crítica, a partir de la revisión literaria.

Figura 3*Estado actual de la Contabilidad Crítica*

Determinar retos, tendencias, avances y obstáculos de la contabilidad crítica desde la perspectiva de los investigadores

Inicialmente, es importante resaltar la importancia de la perspectiva crítica en contabilidad (P1). El investigador 1 menciona que sí es importante la contabilidad crítica a nivel internacional; no es la fuente principal, sino una fuente alternativa muy relevante que tiene una comunidad de más de 600 investigadores. De otro lado, el investigador 2 expresa que la contabilidad crítica permite ver aspectos incómodos y que no son tan visibilizados como explotación del trabajo, temas de género, el papel en la contabilidad en la concentración de la riqueza en un nivel geopolítico, temas ambientales, temas sociales que no han sido visibilizados, por no ser temas relacionados con la rentabilidad.

No obstante, el investigador 3 afirma que la contabilidad enfrenta varios problemas; esto implica que la perspectiva crítica se vuelve fundamental, porque permite diagnosticar unos problemas en el marco de la contabilidad y, también puede ser útil para abordar esos problemas y contribuir a su solución. De igual manera, es esencial como disciplina científica, porque apunta a objetos que están en el mundo social o de las relaciones socioeconómicas, pero, es pertinente aclarar que estas relaciones no son neutrales; la contabilidad no puede limitarse a un mero procedimiento técnico, sino que tiene la responsabilidad de abordar su objeto desde un punto de vista integral; y, desconocer la naturaleza socioeconómica,

política y cultural, sería cercenar el objeto de estudio de la contabilidad.

Finalmente, el investigador 4 expresa que la contabilidad crítica sí es importante, porque la perspectiva crítica es relevante en la sociedad; es decir, a través de ella se propone la transformación del entorno social, tomando en cuenta las problemáticas actuales. Paralelamente, el investigador 5 menciona que la perspectiva crítica permite demostrar que la contabilidad es un poco más amplia de lo que podría ser en sus ejes de aplicación. Sabiendo la importancia de la perspectiva crítica en contabilidad, es necesario saber si los actuales profesionales aportan a esta corriente (P2). Los investigadores 1 y 2 argumentan que los profesionales no aportan a la perspectiva crítica contable, porque no es un asunto de ellos; es un asunto de las personas que se dedican a investigar. De otro lado, el investigador 3 expresa que los profesionales contribuyen negativamente, en el ámbito de la enseñanza, ante lo cual se ha implementado diversos métodos para solucionar esta concepción, aunque esto es a largo plazo. El investigador 4 destaca que, la gran mayoría de los profesionales no invierte tiempo en el desarrollo y la evolución de la contabilidad crítica, mientras que el investigador 5 incluye a las instituciones y expresa que los profesionales no aportan en todos los campos, porque cuando normalmente se forma en contabilidad en las universidades, siempre están formando para un ejercicio profesional muy técnico-instrumental.

Considerando lo anterior, los investigadores enunciaron unos retos actuales de la

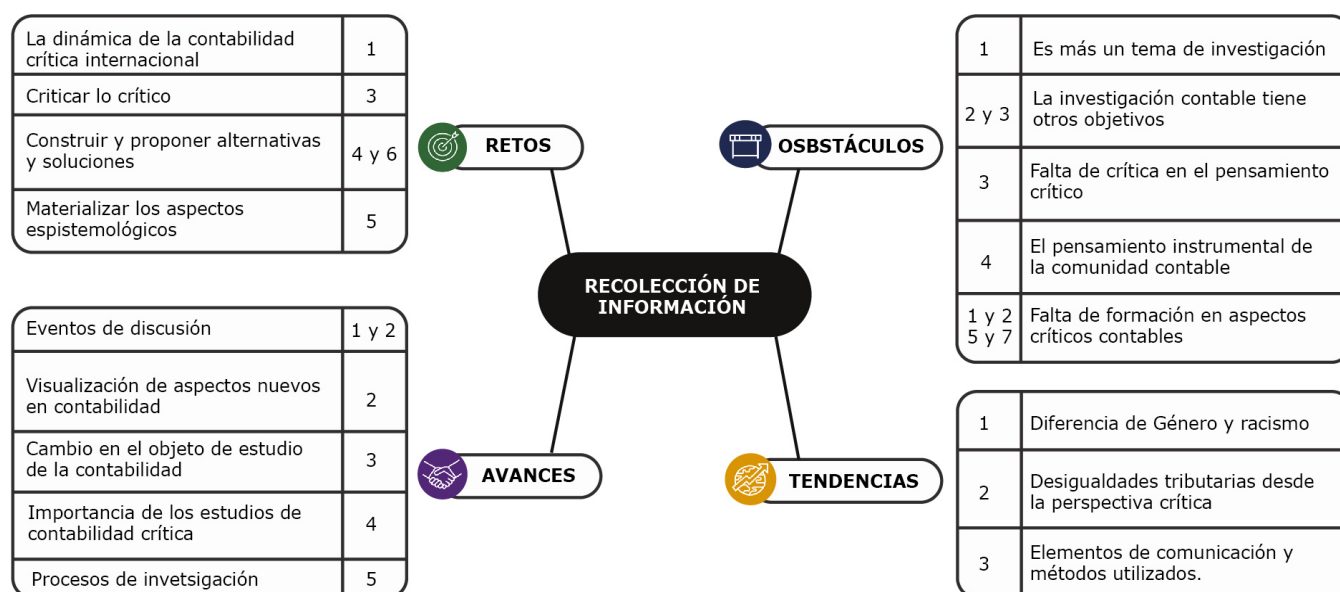
contabilidad crítica (P3). Para el investigador 1, un reto es entender en detalle la dinámica de la contabilidad crítica internacional y vincular a las discusiones internacionales de la contabilidad crítica, mientras que el investigador 3 expresa que un reto es no criticar lo crítico, porque se cree que es válido lo criticado. El investigador 4 manifiesta que un reto es construir y proponer alternativas y soluciones en la contabilidad, frente a problemáticas vigentes, trascender esas discusiones teóricas, sin ser definitivas e ir modificando. Por último, el investigador 5 expresa que el principal reto de la perspectiva crítica es poder materializar los aspectos epistemológicos; es decir, cómo se baja a la práctica, cómo se hace que esas discusiones sean materializadas en un ejercicio práctico de llevar una contabilidad en una organización.

Después de las preguntas anteriores, se cuestiona sobre cuáles se considera que son los aspectos en los que ha avanzado la contabilidad crítica (P4). El investigador 1 expone que, los eventos y encuentros donde se discuta la teoría crítica en general, como, por ejemplo, "Movimiento Académico Contable Nacionalista". Por su parte, el investigador 2 manifiesta que la tradición internacional ha ganado fuerza, permite visualizar los aspectos que no se ha visto y ha avanzado en temas de comprensión; adicionalmente, concuerda con el investigador 1 respecto a los diferentes eventos académicos. En cambio, el investigador 3 plantea que, el avance se refleja a medida que la sociedad va cambiando, así como cambia su objeto de estudio y la realidad que se va enfrentando. El investigador 4 recalca la importancia que se le ha venido dando a este tipo de estudios en nuestro país. El investigador 5 argumenta que los avances han sido en los mismos procesos de investigación, porque cada vez más estos son más serios y profundos, teniendo en cuenta, el acceso a diferentes tipos de información y eso permite aclarar muchas cosas de tipo contextual y conceptual.

Posterior a la mención de los avances, en la pregunta 5 se cuestiona los diferentes obstáculos en el desarrollo de la contabilidad crítica. El investigador 1 manifiesta que es más un asunto de investigación; no es para el día a día de una contabilidad organizacional; el investigador 2 plantea que el mayor obstáculo es que los investigadores investigan más por un estatus, que por el mismo desarrollo de la investigación. El investigador 3 menciona que, un gran obstáculo es la falta de crítica en el pensamiento crítico; si no somos críticos con

nosotros mismos, estamos yendo en contra de lo que profesamos. El investigador 4 adiciona que la comunidad contable debe preocuparse tanto por el desarrollo de las investigaciones a nivel general, como por las particularidades contables. Y el investigador 5 sostiene que el obstáculo principal es la formación en las universidades, donde se escoge los propósitos a cumplir en esa formación y, es más: los líderes de las universidades no tienen conocimiento ni se interesan en el tema.

Para concluir con la entrevista, se preguntó por las tendencias actuales, pero fue muy poca la información que se logró recolectar. El investigador 1 indica que son el género y el racismo, desde la perspectiva crítica; el investigador 2 menciona también las problemáticas de género, el papel de la contabilidad en escenarios alternativos y las desigualdades tributarias; paralelamente, el investigador 3 expresa que una tendencia representativa es el capitalismo de datos, las formas de comunicación e información de estándares y los métodos utilizados; los investigadores 4 y 5 no dieron ninguna respuesta al respecto. La Figura 4 recopila los elementos clave que describieron los entrevistados referentes al estado actual de la contabilidad crítica, teniendo en cuenta los retos, obstáculos, tendencias y avances.

Figura 4*Estado actual de la Contabilidad Crítica según investigadores*

4. Conclusiones

La contabilidad crítica es una corriente que pretende resaltar la realidad vivida en la sociedad sobre aspectos sociales, políticos, culturales y ambientales; es decir, de cómo el profesional o el investigador pueden ayudar de una manera directa o indirecta a tales aspectos, de suerte que se realice de una forma adecuada. Esto permitirá demostrar que la contabilidad se puede enfocar más allá de una actividad netamente financiera y controladora de recursos limitados, trascendiendo así, al análisis de los problemas macroeconómicos, de tipo social y humanos, como tasas de desempleo, equidad y redistribución de la riqueza.

En contexto, la investigación identificó los retos, las tendencias, los obstáculos y los avances de la contabilidad crítica, en aras de tener un panorama amplio con relación al estado actual de este tipo de contabilidad. En este sentido, se concluye que, a nivel de reto se considera que el aspecto esencial que debe afrontar este tipo de contabilidad es, la integración de esta temática en los currículos de contaduría pública; un reto adicional es criticar lo criticado, en términos de contabilidad. Finalmente, se reconoce que un gran desafío es la materialización de los aspectos epistemológicos que permitan construir y proponer alternativas de soluciones desde la perspectiva crítica.

Desde otra esfera se determinó que, entre las grandes tendencias que presenta la contabilidad crítica en términos de desarrollo, las actuales investigaciones abordan esta contabilidad a partir de temáticas de educación, formación, las grandes desigualdades tributarias desde el reconocimiento crítico, las diferencias sexistas en la disciplina social y, los elementos de comunicación o métodos utilizados para dar a conocer la contabilidad crítica.

En términos de obstáculos, se reconoce múltiples aspectos; entre ellos, se ubica la falta de interés de los investigadores contables por realizar este tipo de estudios y la gran presencia del pensamiento instrumental que contiene la comunidad contable, lo cual impide conseguir prácticas distintas a nivel disciplinar, profesional, social, académico e investigativo. A pesar de los obstáculos y los grandes retos que afronta la contabilidad crítica, también se reconoce un gran cúmulo de avances, que se encuentran materializados en el abordaje teórico de la contabilidad crítica, la presencia de esta temática en varios eventos de discusión, la creación de líneas de investigación, en cuanto al avance en términos de comprensión seria y profunda articulada a los distintos procesos de investigación.

En contexto, es menester que futuras investigaciones respondan: ¿cómo desde la praxis pedagógica contable se puede integrar la perspectiva crítica? Esto permitirá asentar bases académicas que ayuden a consolidar

diversos procesos educativos y disciplinares que permitan conseguir prácticas distintas en los profesionales contables.

5. Conflicto de intereses

El autor del artículo declara no tener ningún tipo de conflicto de intereses del trabajo presentado.

Referencias

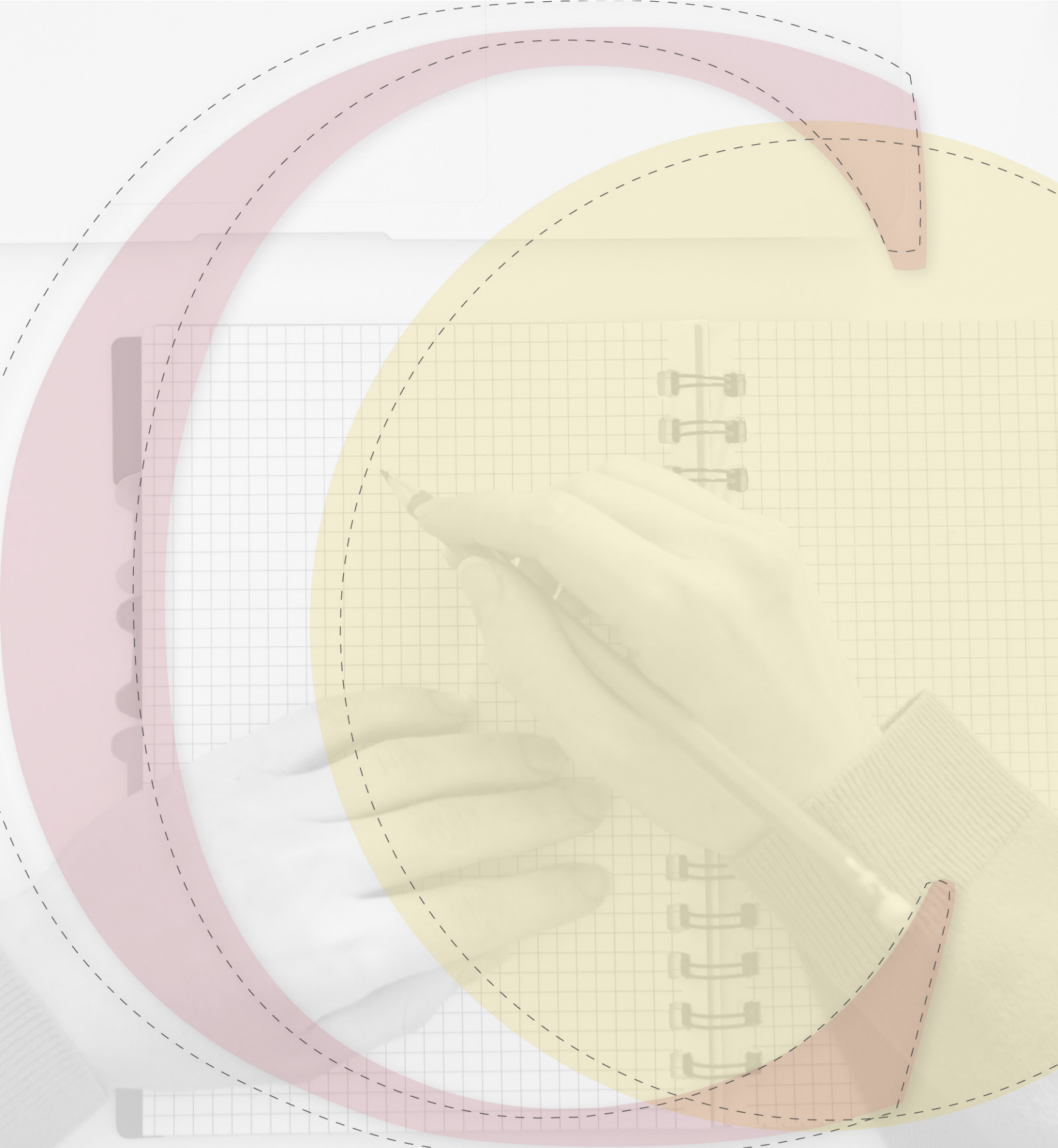
- Arévalo-Galindo, N. E. y Quinche-Martín, F. L. (2008). Importancia del estudio de caso en Contabilidad. En *VII Simposio Nacional de Investigación Contable y Docencia. Perspectivas críticas de la contabilidad. Reflexiones y críticas contables alternas al pensamiento único*. https://www.researchgate.net/publication/236174017_Importancia_del_estudio_de_caso_en_contabilidad
- Arrington, C. & Watkins, A. (2002). Maintaining "Critical Intent" within a postmodern theoretical perspective on accounting research. *Critical Perspectives on Accounting*, 13(2), 139-157. <https://doi.org/10.1006/cpac.2001.0495>
- Bernstein, J. (1979). *The restructuring of social and political theory*. Basil Blackwell.
- Cooper, C. (1997). Against postmodernism: classes oriented questions for critical accounting. *Critical Perspectives on Accounting*, 8(1-2), 15-41. <https://doi.org/10.1006/cpac.1996.0086>
- Frankenberg, G. (2011). Teoría crítica. *Academia, Revista sobre enseñanza del derecho*, 9(17), 67-84.
- Gertz, F. (1982). *Origen y evolución de la contabilidad* (3.ª ed.). Editorial Trillas.
- Gómez, M. (2004). Breve introducción al estado del arte de la orientación crítica en la disciplina contable. *Revista Contaduría. Universidad de Antioquia*, (45), 113-132.
- González, L. A. (1997). Teoría crítica y contabilidad: un espacio de reflexión. *Innovar*, (10), 93-109.
- González, J. A. (2002). La teoría crítica de la Escuela de Frankfurt como proyecto histórico de racionalidad revolucionaria. *Revista de Filosofía*, 27(2), 287-303.
- González, J. M. (2003). *Cambio en la función financiera: el rediseño de los procesos de gestión de tesorería* [Tesis doctoral, Universidad de Sevilla]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=39294>
- Honneth, A. (2007). *Reificación: un estudio en la teoría del reconocimiento* (Vol. 3012). Katz Editores.
- Hopwood, A. (1983). *Accounting, organizations and society*. Pergamon Press Ltda.
- Horkheimer, M. (1968). *Critical theory. Selected essays* (Trad. M. O'Connell and others). The Continuum Publishing Company.
- Jay, S. M. (1988). Invasive medical procedures: Psychological intervention and assessment. In D. K. Routh (Ed.), *Handbook of pediatric psychology*. New York: Guilford
- Ladrière, J. (1978). *El reto de la racionalidad, la ciencia y la tecnología frente a las culturas*. Salamanca, UNESCO.
- Larrinaga, C. (1999). Perspectivas alternativas de investigación en contabilidad: una revisión. *Revista de Contabilidad*, 2(3), 103-131.
- Lodh, S. C., & Gaffikin, M. J. (1997). Critical studies in accounting research, rationality, and Habermas: a methodological reflection. *Critical Perspectives on Accounting*, 8(5), 433-474. <https://doi.org/10.1006/cpac.1996.0108>
- Macey, D. (2001). *The Penguin Dictionary of Critical Theory*. Penguin Editorial.
- Macías, H. A. (2013). Vínculos de la investigación contable interpretativa con la producción académica colombiana: avances y oportunidades. *Cuadernos de Contabilidad*, 14(35), 699-727.
- Macías, H. (2017). Introducción a la investigación contable crítica (ICC) en su contexto original. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (71), 103-127.
- Marcuse, H. (1967). *Cultura y sociedad*. Editorial Sudamericana.
- Mejía, E. (2005). *Metodología de la investigación científica*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Quinche, F. L. (2008). Una evaluación crítica de la contabilidad ambiental empresarial. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 16(1), 197-216.

Rodelo, M. y Chamorro, C. (2016). Pensamiento crítico como elemento fundamental en la formación contable y referente pedagógico en el marco del proceso de paz [Ponencia]. *XXVII Congreso Nacional de Estudiantes de Contaduría Pública*. <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/handle/20.500.12010/2535?locale-attribute=es>

Rodelo, M. A. y Chamorro, C. L. (2020). Competencias genéricas en los programas de Contaduría Pública: el caso de la Universidad del Atlántico entre los periodos 2016 al 2018. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (77), 81-107. zRueda-Delgado, G. (2010). El papel de la contabilidad ante la actual realidad económica, social y política del país. Más allá de la convergencia de prácticas mundiales. *Cuadernos de contabilidad*, 11(28), 149-169.

Contribución

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo, lo leyeron y aprobaron.



REVISITA CRITERIOS

Índice acumulativo por autores

Baleta-Palomino, Aixa Enic. Aprendizaje de las matemáticas mediado por las redes sociales en estudiantes de tercer grado. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 202-221. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art12>

Bastidas-Pineda, Andrés. Retos, tendencias, avances y obstáculos de la contabilidad crítica. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 230-242. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art14>

Bejarano-Chamorro, Jessica Andrea. La lectura y escritura emergente en niños y niñas a través del cuento. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 57-75. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art4>

Builes-Morales, Alejandro. Retos, tendencias, avances y obstáculos de la contabilidad crítica. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 230-242. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art14>

Cagüeño-Garzón, Deisy Viviana. Fortalecimiento del pensamiento geométrico mediante secuencia didáctica en el modelo educativo Escuela Nueva. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 143-160. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art9>

Chamorro-González, Candy. Retos, tendencias, avances y obstáculos de la contabilidad crítica. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 230-242. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art14>

Cifuentes-Medina, José Eriberto. Fortalecimiento del pensamiento geométrico mediante secuencia didáctica en el modelo educativo Escuela Nueva. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 143-160. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art9>

Collantes-Daza, Uris Vladimir. Elementos de la planeación prospectiva que favorecen la gestión de la ciencia, tecnología e innovación en universidades públicas. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 38-56. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art3>

Cuatindioy-Tapia, María Fanny. La transversalidad de los valores ambientales como estrategia pedagógica para el currículo de Primer grado de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán de Orito Putumayo. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 111-122. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art7>

De Armas-Duarte, Dorixy. Aprendizaje de las matemáticas mediado por las redes sociales en estudiantes de tercer grado. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 202-221. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art12>

Delgado-Barrera, Nathalia Alejandra. Bienestar ocupacional del cuidador de adultos mayores que asisten a la parroquia Santiago Apóstol de Pasto, Colombia. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 222-229. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art13>

Enríquez-Gómez, Ana Karina. Bienestar ocupacional del cuidador de adultos mayores que asisten a la parroquia Santiago Apóstol de Pasto, Colombia. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 222-229. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art13>

Enríquez-Herrera, Jhony Vicente. 'Business intelligence' aplicado a visitas turísticas en áreas naturales de Ecuador durante los años 2019, 2020 y 2021. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 13-25. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art1>

Enríquez-Osorio, Yudy Marisol. La transversalidad de los valores ambientales como estrategia pedagógica para el currículo de Primer grado de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán de Orito Putumayo. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 111-122. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art7>

Galindo-Guerra, Diomedes Alfonso. El cuento como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la lectura crítica en estudiantes de cuarto grado. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 123-142. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art8>

Gañán-Ríos, Mayra Alejandra. Incidencia de la interculturalidad y los juegos recreativos tradicionales en la convivencia escolar. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 76-88. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art5>

Larraniaga-López, Martha Lucía. La lectura y escritura emergente en niños y niñas a través del cuento. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 57-75. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art4>

Lucano-Yaluzan, Maritza Elizabeth. Bienestar ocupacional del cuidador de adultos mayores que asisten a la parroquia Santiago Apóstol de Pasto, Colombia. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 222-229. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art13>

Márquez-Rodríguez, Leiden Liseth. Prácticas pedagógicas interculturales en los licenciados en formación de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Popular del Cesar. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 161-180. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art10>

Marroquín-Luna, Daniela Andrea. Bienestar ocupacional del cuidador de adultos mayores que asisten a la parroquia Santiago Apóstol de Pasto, Colombia. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 222-229. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art13>

Martínez-Becerra, Yuly Mercedes. El cuento como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la lectura crítica en estudiantes de cuarto grado. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 123-142. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art8>

Mendoza-Fuentes, Agustín. Incidencia de la interculturalidad y los juegos recreativos tradicionales en la convivencia escolar. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 76-88. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art5>

Morillo-Cortez, Johana Milena. 'Business intelligence' aplicado a visitas turísticas en áreas naturales de Ecuador durante los años 2019, 2020 y 2021. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 13-25. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art1>

Muñoz-Erazo, Richard Edgardo. Fortalecimiento de los saberes disciplinares de Ciencias Naturales en la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán del municipio de Orito, Putumayo. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 89-110. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art6>

Otavo-Rodríguez, Geraldyn. Relatos ancestrales: una alternativa para la preservación de la identidad cultural oral del territorio Inga. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 26-37. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art2>

Portilla-Narváez, Melissa Lizette. Relatos ancestrales: una alternativa para la preservación de la identidad cultural oral del territorio Inga. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 26-37. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art2>

Restrepo-Acevedo, Maryuri Claudeth. Las prácticas pedagógicas del profesorado de Química y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Universidad Popular del Cesar. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 181-201. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art11>

Restrepo-Vásquez, Saúl Enrique. Las prácticas pedagógicas del profesorado de Química y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en la Universidad Popular del Cesar. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 181-201. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art11>

Rodelo-Sehuanes, Mario. Retos, tendencias, avances y obstáculos de la contabilidad crítica. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 230-242. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art14>

Saballet-Lara, Mónica Patricia. Aprendizaje de las matemáticas mediado por las redes sociales en estudiantes de tercer grado. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 202-221. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art12>

Suarez-Buchelly, Emerson Arturo. Fortalecimiento de los saberes disciplinares de Ciencias Naturales en la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán del municipio de Orito, Putumayo. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 89-110. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art6>

Tacán-Arteaga, Anellye Sistery. La transversalidad de los valores ambientales como estrategia pedagógica para el currículo de Primer grado de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán de Orito Putumayo. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 111-122. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art7>

Varela-Herrera, José Omar. Prácticas pedagógicas interculturales en los licenciados en formación de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Popular del Cesar. Vol. 29 No. 2 (Jul. – Dic., 2022), 161-180. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art10>

Índice Temático

Adulto mayor: Delgado-Barrera, Lucano-Yaluzan, Marroquín-Luna y Enríquez-Gómez (2022, Vol. 29 No. 2)

Ambiente: Tacán-Arteaga, Cuatindioy-Tapia y Enríquez-Osorio (2022, Vol. 29 No. 2)

Aprendizaje: Restrepo-Acevedo y Restrepo-Vásquez (2022, Vol. 29 No. 2); Saballet-Lara, Baleta-Palomino y De Armas-Duarte (2022, Vol. 29 No. 2)

Áreas naturales: Enríquez-Herrera y Morillo-Cortez (2022, Vol. 29 No. 2)

Argumentos: Galindo-Guerra y Martínez-Becerra (2022, Vol. 29 No. 2)

Bienestar: Delgado-Barrera, Lucano-Yaluzan, Marroquín-Luna y Enríquez-Gómez (2022, Vol. 29 No. 2)

Big data: Enríquez-Herrera y Morillo-Cortez (2022, Vol. 29 No. 2)

Ciencia: Collantes (2022, Vol. 29 No. 2)

Competencias: Tacán-Arteaga, Cuatindioy-Tapia y Enríquez-Osorio (2022, Vol. 29 No. 2)

Conocimiento de los contenidos y aprendizaje de las ciencias: Muñoz-Erazo y Suarez-Buchelly (2022, Vol. 29 No. 2)

Conocimiento: Larraniaga-López y Bejarano-Chamorro (2022, Vol. 29 No. 2)

Contabilidad crítica: Builes-Morales, Chamorro-González, Bastidas-Pineda y Rodelo-Sehuanes (2022, Vol. 29 No. 2)

Convivencia pacífica: Mendoza-Fuentes y Gañán-Ríos (2022, Vol. 29 No. 2)

Cuento: Galindo-Guerra y Martínez-Becerra (2022, Vol. 29 No. 2)

Cuentos: Larraniaga-López y Bejarano-Chamorro (2022, Vol. 29 No. 2)

Cuidador: Delgado-Barrera, Lucano-Yaluzan, Marroquín-Luna y Enríquez-Gómez (2022, Vol. 29 No. 2)

Currículo: Tacán-Arteaga, Cuatindioy-Tapia y Enríquez-Osorio (2022, Vol. 29 No. 2)

Dashboard: Enríquez-Herrera y Morillo-Cortez (2022, Vol. 29 No. 2)

Desempeño académico: Restrepo-Acevedo y Restrepo-Vásquez (2022, Vol. 29 No. 2)

Educación intercultural: Mendoza-Fuentes y Gañán-Ríos (2022, Vol. 29 No. 2)

Enfoques prospectivos: Collantes-Daza (2022, Vol. 29 No. 2)

Enseñanza de las ciencias naturales: Muñoz-Erazo y Suarez-Buchelly (2022, Vol. 29 No. 2)

Enseñanza: Restrepo-Acevedo y Restrepo-Vásquez (2022, Vol. 29 No. 2)

Escritura emergente: Larraniaga-López y Bejarano-Chamorro (2022, Vol. 29 No. 2)

Escuela nueva: Cagüeño-Garzón y Cifuentes-Medina (2022, Vol. 29 No. 2)

Estrategia de aprendizaje: Saballet-Lara, Baleta-Palomino y De Armas-Duarte (2022, Vol. 29 No. 2)

Estrategias didácticas: Galindo-Guerra y Martínez-Becerra (2022, Vol. 29 No. 2)

Estrategias: Tacán-Arteaga, Cuatindioy-Tapia y Enríquez-Osorio (2022, Vol. 29 No. 2)

Estrés: Delgado-Barrera, Lucano-Yaluzan, Marroquín-Luna y Enríquez-Gómez (2022, Vol. 29 No. 2)

Estudiantes: Tacán-Arteaga, Cuatindioy-Tapia y Enríquez-Osorio (2022, Vol. 29 No. 2)

Evaluación: Restrepo-Acevedo y Restrepo-Vásquez (2022, Vol. 29 No. 2)

Habilidades: Larraniaga-López y Bejarano-Chamorro (2022, Vol. 29 No. 2)

Identidad cultural: Otavo-Rodríguez y Portilla-Narváez (2022, Vol. 29 No. 2)

Inteligencia de negocios: Enríquez-Herrera y Morillo-Cortez (2022, Vol. 29 No. 2)

Interculturalidad: Varela-Herrera y Márquez-Rodríguez (2022, Vol. 29 No. 2)

Juego educativo: Mendoza-Fuentes y Gañán-Ríos (2022, Vol. 29 No. 2)

Lectura crítica: Galindo-Guerra y Martínez-Becerra (2022, Vol. 29 No. 2)

Lectura emergente: Larraniaga-López y Bejarano-Chamorro (2022, Vol. 29 No. 2)

Licenciados en formación: Varela-Herrera y Márquez-Rodríguez (2022, Vol. 29 No. 2)

Matemática: Saballet-Lara, Baleta-Palomino y De Armas-Duarte (2022, Vol. 29 No. 2)

Método de enseñanza: Galindo-Guerra y Martínez-Becerra (2022, Vol. 29 No. 2)

Métodos prospectivos: Collantes-Daza (2022, Vol. 29 No. 2)

Ocupacional: Delgado-Barrera, Lucano-Yaluzan, Marroquín-Luna y Enríquez-Gómez (2022, Vol. 29 No. 2)

Pensamiento geométrico: Cagüño-Garzón y Cifuentes-Medina (2022, Vol. 29 No. 2)

Perspectiva contable: Builes-Morales, Chamorro-González, Bastidas-Pineda y Rodelo-Sehuanes (2022, Vol. 29 No. 2)

Planeación prospectiva: Collantes-Daza (2022, Vol. 29 No. 2)

Prácticas pedagógicas: Restrepo-Acevedo y Restrepo-Vásquez (2022, Vol. 29 No. 2); Varela-Herrera y Márquez-Rodríguez (2022, Vol. 29 No. 2)

Praxis pedagógica: Restrepo-Acevedo y Restrepo-Vásquez (2022, Vol. 29 No. 2)

Profesional contable: Builes-Morales, Chamorro-González, Bastidas-Pineda y Rodelo-Sehuanes (2022, Vol. 29 No. 2)

Propiedad intelectual: Collantes-Daza (2022, Vol. 29 No. 2)

Redes sociales: Saballet-Lara, Baleta-Palomino y De Armas-Duarte (2022, Vol. 29 No. 2)

Relatos ancestrales: Otavo-Rodríguez y Portilla-Narváez (2022, Vol. 29 No. 2)

Secuencia didáctica: Cagüño-Garzón y Cifuentes-Medina (2022, Vol. 29 No. 2)

Tableau: Enríquez-Herrera y Morillo-Cortez (2022, Vol. 29 No. 2)

Tecnología e innovación: Collantes-Daza (2022, Vol. 29 No. 2)

Tradición oral: Otavo-Rodríguez y Portilla-Narváez (2022, Vol. 29 No. 2)

Transversalidad: Tacán-Arteaga, Cuatindioy-Tapia y Enríquez-Osorio (2022, Vol. 29 No. 2)

Valores: Tacán-Arteaga, Cuatindioy-Tapia y Enríquez-Osorio (2022, Vol. 29 No. 2)

Guía para los autores

La *Revista Criterios* es una revista científica de acceso abierto, que abarca todas las áreas del conocimiento, puesto que su carácter multidisciplinar así lo ha estimado. Es editada por la Editorial UNIMAR de la Universidad Mariana, Nariño, Colombia, y está dirigida a investigadores, académicos, autores y lectores, tanto nacionales como internacionales. Su periodicidad es semestral. Su propósito es la publicación y difusión de artículos en idioma español, inglés y portugués, principalmente, en las siguientes tipologías: a) investigación; b) reflexión; c) revisión; y d) artículos cortos. Los costos de los procesos y procedimientos editoriales son asumidos por la entidad editora.

Tipos de artículos que se publica en la revista

La *Revista Criterios* orienta su función esencial a la publicación de artículos originales e inéditos, resultado de investigación.

Artículo resultado de investigación: documento que presenta la producción original e inédita de contenido científico, tecnológico o académico y, de manera detallada, los resultados originales de procesos de investigación. Se prefiere su estructura de la siguiente forma: Introducción, Metodología, Resultados, Discusión, Conclusiones y Referencias.

Artículo de reflexión: manuscrito que presenta resultados de investigación desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.

Artículo de revisión: manuscrito resultado de una investigación donde se analiza, sistematiza e integra los resultados de investigaciones publicadas, sobre un campo de estudio, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias de fuentes primarias.

Artículo corto: documentos breves que presentan resultados originales preliminares

o parciales de una investigación que, por lo general, requieren de una pronta difusión.

Reportes de caso: documentos que presentan los resultados de un estudio sobre una situación particular, con el fin de dar a conocer las experiencias técnicas y metodológicas consideradas en un caso específico; incluye una revisión sistemática comentada de la literatura sobre casos análogos.

Artículo de revisión de tema: documentos resultados de la revisión crítica de la literatura sobre un tema en particular.

Cartas al editor: posiciones críticas, analíticas o interpretativas sobre los documentos publicados en la revista que, a juicio del Comité Editorial, constituyen un aporte importante a la discusión del tema por parte de la comunidad científica de referencia.

Editorial: documento escrito por el editor, cualquier miembro del Comité Editorial o, por una persona invitada por el editor. El editorial puede estar relacionado con problemas actuales o, también, nuevos hallazgos en el campo de acción de la revista.

Condiciones para la presentación del manuscrito

Para realizar la postulación de manuscritos a la revista, es necesario que se prepare el documento de acuerdo al tipo de artículos que requiere la revista, por lo que aquellas postulaciones que no cumplan con las condiciones declaradas anteriormente, no serán consideradas para su publicación.

Las opiniones y afirmaciones presentes en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores, entendiendo que el envío del manuscrito a esta revista les compromete a no postularlo parcial o completamente, simultánea o sucesivamente, a otras revistas o entidades editoras.

Asimismo, los autores deberán declarar que los contenidos desarrollados en el manuscrito son propios de su autoría y que la información tomada de otros autores y obras, artículos y documentos publicados, está correctamente citada y es verificable en la sección del texto de referencias bibliográficas.

Todos los manuscritos que sean postulados para su publicación en la revista deben seguir los lineamientos que se especifica en esta guía, los cuales, en su gran mayoría, han sido adaptados del *Manual de Publicaciones*

de la American Psychological Association APA 7.^a edición. Además, el título, el resumen y las palabras clave deben ser presentados en español, inglés y portugués.

Los manuscritos a postular deberán ser enviados a través del sistema Open Journal Systems (OJS) de la página de la revista: <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/Criterios>, previo registro del usuario -autor- en esta plataforma, o vía correo electrónico: editorialunimar@umariana.edu.co, preferiblemente, claro está, una vez que se cumpla con todos los requisitos anteriores y aquellos de composición que se presenta a continuación:

En ambas opciones se notificará la recepción del artículo al autor en un plazo máximo de diez días después del envío y se informará sobre el estado del mismo en un plazo máximo de dos meses.

La revista maneja una convocatoria abierta que recibe artículos permanentemente; es decir, en el momento en que haga el envío se da inicio al proceso de evaluación; el número y fecha de publicación dependerán del orden de llegada o entrada de los artículos a la revista y de la finalización del proceso de evaluación.

Para formalizar la recepción del artículo, el o los autores deberán enviar debidamente diligenciados los siguientes formatos:

Formato 1. Identificación de autor e investigación: documento donde se consigna los datos requeridos sobre los autores, tipología del manuscrito postulado y naturaleza de la investigación o el proceso para la configuración del artículo (debe diligenciarse por cada autor). Link: <https://drive.google.com/file/d/1iHuu8LViFAzrt8jvidO0diKNz7KXzebh/view>

Formato 2. Declaración de condiciones: carta donde se manifiesta que el artículo es original e inédito; que, su vez, no ha sido enviado parcial o completamente, simultánea o sucesivamente a otras revistas o entidades editoras (debe diligenciarse por cada autor). Link: <https://drive.google.com/file/d/1eIrQGAwvvyvPDNBqLCELuNIJHKWqrIQK/view>

Formato 3. Licencia de uso parcial: documento donde se autoriza a la Universidad Mariana, concretamente a la Editorial UNIMAR, para ejercer sobre los manuscritos postulantes, atribuciones orientadas a difundir,

facilitar, promover y deconstruir el saber y conocimiento, producto de los procesos de investigación, revisión y reflexión que expresa la obra. Link: https://drive.google.com/file/d/1bMilnTAnwQcLqCgr62uk7RdoU6_qxyCP/view

Aspectos generales: los manuscritos postulantes deberán ser presentados en el programa Microsoft Word, a una columna, en hoja tamaño carta con márgenes normales -sup. 2,5/ inf. 2,5/ izdo. 3/ dcho. 3-, empleando como tipo de letra Times New Roman a 12 puntos, con un interlineado de 1,15, y una extensión mínima de 15 páginas y máxima de 30 incluyendo figuras (imágenes, gráficos, dibujos y fotografías) y tablas-.

Título: será claro, concreto y preciso; tendrá una nota a pie de página en donde se especifique las características del proceso investigativo, de revisión o de reflexión desarrollado para la concreción del aporte escritural. Ubique una nota a pie de página que clasifique el tipo de artículo y el título de la investigación de la que se deriva. Indique el nombre y fuente de financiamiento de la investigación o proyecto del cual deriva el artículo.

Ejemplo pie de página: este artículo es el resultado de la investigación titulada: *La competencia argumentativa oral en estudiantes de básica primaria*, desarrollada desde el 15 de enero de 2009 hasta el 31 de julio de 2011 en el corregimiento de Genoy, departamento de Nariño, Colombia.

Autor/es: debajo del título del manuscrito se debe ubicar el nombre del autor/es, seguido de los siguientes datos para cada caso: nivel académico - el título máximo alcanzado, con la respectiva institución otorgante-, filiación institucional -nombre completo de la institución donde labora-, datos de contacto -correo electrónico, personal e institucional, ciudad, departamento, provincia, país donde reside-, el código ORCID y el link del perfil de Google Scholar. Tener en cuenta que el primer autor será quien quedará registrado en las bases de datos de los diferentes servicios de indexación y resumen. Es indispensable indicar el autor que se encargará de recibir y enviar la correspondencia, o de lo contrario se asumirá que el primer autor se hará cargo de tal función.

Ejemplo: Luis Alberto Montenegro Mora¹

¹ Candidato a Doctor en Educación (Universidad de San Buenaventura). Director Centro de Investigaciones Universidad Mariana, Nariño, Colombia), integrante del grupo de investigación Forma; Correo electrónico: lmontenegro@umariana.edu.co

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1783-0495>

Link Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=xwTivN0AAAAJ&hl=es>

Contribución: se identifica el nivel de contribución escritural y aporte del artículo de cada uno de los autores, con la finalidad de establecer el orden de aparición.

Ejemplo:

Martha Camila Ordoñez: Investigadora principal. Procesamiento estadístico de datos, Escritura de Materiales y métodos y obtención de los resultados.

Bibiana del Carmen Montero: Redacción del manuscrito, elaboración de cuadros.

Laura Patricia Castaño: Redacción del manuscrito, consolidación de referencias.

Luisa María Chamorro Solís: Análisis e interpretación de resultados, Escritura de la introducción.

Mario Alfonso Araujo: Escritura de la discusión, revisión crítica del artículo, participación en el análisis.

Luis Mario Pantoja: Escritura de materiales y métodos y discusión.

Jorge Alfonso Guevara: Obtención de la base de datos y revisión crítica del artículo.

Todos los autores participaron en la elaboración del manuscrito, lo leyeron y aprobaron.

Resumen: incluirá los objetivos principales de la investigación, alcance, metodología empleada y, de igual manera, los resultados más destacados y las conclusiones más sobresalientes, por lo que este apartado será claro, coherente y sucinto, y no sobrepasará las 250 palabras.

Palabras clave: se admitirá un mínimo de cinco palabras clave y un máximo de diez, las cuales posibilitarán ubicar temáticamente el contenido del artículo que, además, deberán ser relevantes y ayudar a su indizado cruzado, ya que a través de ellas su trabajo será identificado con facilidad por los buscadores de las bases de datos, éstas van separadas por punto y coma.

Para el caso de los manuscritos resultado de investigación, estos estarán estructurados así:

Introducción: en donde se menciona el problema u objetivos del proceso investigativo, haciendo alusión a los posibles antecedentes bajo los cuales se fundamenta el trabajo investigativo; asimismo, se comenta el tipo de metodología empleada, una justificación de la elección de ésta, además de la inclusión pertinente y precisa del respaldo bibliográfico que fundamente teóricamente este primer acercamiento al contenido del manuscrito.

Metodología: en esta sección se menciona el diseño, las técnicas y los materiales empleados en la investigación para la obtención de los resultados; se recomienda desarrollar descriptivamente esta sección, mencionando todos los aspectos concebidos al momento de realizar el proceso; es decir, expresar claramente el tipo de diseño, y el tipo de muestreo que se utilizó. De igual forma, es conveniente mencionar las técnicas estadísticas y demás instrumentos empleados para la recolección de la información -esta sección deberá estar escrita con verbos en tiempo pasado.

Resultados: esta sección presenta los resultados obtenidos durante el proceso investigativo; es, concretamente, la contribución que se hace al nuevo conocimiento, en donde se evidencia la coherencia entre los objetivos planteados al inicio de la investigación, y la información obtenida a través de los instrumentos de recolección. Es aconsejable que se mencione todos los resultados importantes obtenidos, hasta aquellos que están en contraposición a la hipótesis que fundamentó la investigación.

Discusión: en esta sección van aquellas relaciones, interpretaciones, recomendaciones que los resultados obtenidos señalan, en paralelo con otras investigaciones, antecedentes y teorías referidas al tema abordado.

Conclusiones: son presentadas de manera clara, concreta y coherente con los temas desarrollados en el manuscrito, por lo que deberá haber argumentos precisos que justifican y validan cada conclusión.

Figuras, fotografías, ilustraciones, gráficos y tablas: para el caso de las figuras (gráficas, diagramas, mapas, dibujos, fotografías e ilustraciones), éstas deben estar ubicadas en el lugar respectivo dentro del manuscrito, numeradas y descritas con una leyenda en tamaño 11 en la parte superior izquierda, que comience con la palabra -Figura-, en donde se consigne brevemente el contenido del elemento allí dispuesto. Para el caso de las tablas, éstas deberán contener -preferiblemente- la información cuantitativa que menciona el manuscrito; estarán enumeradas y contarán con una leyenda descriptiva de tamaño 11 ubicada en la parte superior izquierda del elemento, la cual iniciará con la palabra -Tabla-. Para todas las figuras y tablas se señalará la fuente de donde son tomadas -se recomienda abstenerse de ubicar material que no cuente con el permiso escrito del autor-; en el caso de ser de autoría propia, es preciso señalarlo; cabe aclarar que toda figura y tabla contarán con las anteriores características para su aprobación.

Emplear las figuras y tablas únicamente cuando sean necesarias; no debe redundar la información que éstas expresan, con el contenido textual; serán autoexplicativas, sencillas y de fácil comprensión.

Cómo citar

A continuación, se da algunas indicaciones sobre la manera adecuada de citación que debe emplearse en el desarrollo de los manuscritos que son postulados a la Revista Criterios.

Si la cita directa tiene menos de 40 palabras, se presenta entre comillas y al final, entre paréntesis, se ubica los datos de la obra (Apellido, año, página).

Ejemplo:

Una situación de variación es "tanto un escenario en el que los elementos en escena cambian con el transcurso de tiempo" (Acosta, 2004, p. 112), como también aquellas circunstancias

donde la modificación de estado se presenta relacionada con la

Si la cita tiene más de 40 palabras, se omite las comillas, se sangra la cita (aproximadamente 2,54 cm) y se ubica, ya sea en la introducción de la cita o al finalizar ésta, los datos de la obra (Apellido, año, página).

Ejemplo:

Como el juicio tuvo lugar en ausencia del reo, el juez ordenó a un paquete de soldados reducir a prisión al señor Miño, pero él había emprendido viaje a Lima días atrás.

El segundo jurado, llegado el momento de la calificación del delito, dijo: el jurado de la calificación declara al señor doctor Domingo Miño culpable del quebrantamiento del artículo 759 del Código Penal en primer grado. Acogió el juez el anterior veredicto y condenó al doctor Miño. (Ortiz, 1975, p. 213)

Si la cita es parafraseo, se escribirá sin comillas y entre paréntesis los datos de la obra (Apellido, año). Se recomienda señalar el número de página o párrafo, sobre todo, en aquellos casos en los que se desea ubicar con exactitud el fragmento al que se hace alusión.

Ejemplo:

Brechas ideológicas que terminaron por agudizar la crisis postindependentista y afectaron al país (Orquist, 1978).

Brechas ideológicas que terminaron por agudizar la crisis postindependentista y afectaron al país (Orquist, 1978, p. 8).

Como lo enunció Orquist (1978, p. 8) al momento de establecer que aquellas brechas que agudizaron la crisis postindependentista, por su carácter ideológico afectaron al país.

Cuando se realice varias referencias a una misma fuente de manera consecutiva en un mismo párrafo, es adecuado ubicar el año de la obra citada la primera vez, posteriormente omitir este dato y solo escribir el apellido del autor.

Ejemplo:

Según Paulet (2010), un buen esquema es fundamental para el éxito del argumento. Paulet afirma que

Si una fuente es escrita por dos autores, se debe recordar escribir el apellido de los dos.

Ejemplo:

Halliday y Paulet (2001) han establecido algunos de los métodos más empleados en el desarrollo discursivo.

Si se cita una fuente que tiene entre tres y más autores, se escribe el apellido del primer autor, seguido de la expresión "et al." desde la primera citación.

Ejemplo: en un libro escrito por Fernández, Gómez, Valdivia y Ochoa, 2005, la citación bibliográfica desde la primera vez sería:

"La comprensión del mundo es una tarea de la mente y de los sentidos" (Fernández et al., 2005, p. 145).

Para la sección de Referencias Bibliográficas, se admite hasta un número de 20 autores. Cuando son más de 20, se incluye los primeros 19, se omite los siguientes con el uso de tres puntos seguidos hasta llegar al último autor.

Si el autor es una organización, corporación o similar, se escribe el nombre completo de ésta, a menos que sea muy largo, se empleará su abreviatura, la cual se identificará en la primera cita que se realice entre corchetes, y se empleará en las siguientes.

Ejemplo:

"La investigación debe proyectarse desde las publicaciones, posibilitando el diálogo académico" (Universidad Mariana [UNIMAR], 2009, p. 77). **-Primera vez-**

"Toda iniciativa de mejoramiento de las prácticas investigativas, deberá ser, en beneficio de la comunidad" (UNIMAR, 2009, p. 80). **-Segunda vez-**

Si el documento no tiene autor, se cita las primeras palabras del título y después puntos suspensivos; cuando se trate del título de capítulo, se incluirá comillas; si es un libro, se lo escribirá en cursiva.

Ejemplo:

"La crisis de los países de la región es causada por la inestabilidad de sus economías, por lo que hay que adoptar las medidas necesarias para contrarrestar esta situación" ("Plan de Gobierno para ", 2009, 18 de feb.).

En la sección de Referencias Bibliográficas no se incluye las comunicaciones personales, pero pueden ser citadas en el texto, escribiendo

las iniciales del nombre del autor, apellido del autor y fecha.

Ejemplo:

L. Montenegro (comunicación personal, 12 de sep., 2013) afirmó que

Cuando se realice una cita de cita, se debe mencionar el nombre de la fuente original, posteriormente, se escribe el trabajo que cita la fuente original, precedido de la frase "como se cita en".

Ejemplo:

En el libro La Esperanza Perdida de Fernández Quesada (como se cita en Mora, 2009).

En la redacción de las Referencias Bibliográficas se cita la fuente que contiene el documento original.

Si una fuente en internet no tiene paginación, se debe contabilizar los párrafos para citar de manera precisa; si no están numerados, es preciso nombrar el párrafo o sección.

Ejemplo:

Morales y Bernádez (2012) concuerdan que "todo acto humano es una entrega constante de ideas, en donde unos aportan más significativamente que otros"(párr. 8).

Si la fuente no tiene fecha de publicación, se debe escribir en el lugar correspondiente: s.f.

Ejemplo:

Castimáez y Vergara (s.f.) suponen que "las construcciones metodológicas empleadas en el proceso pedagógico se orientan a la formación del individuo multidimensionalmente" (p. 9).

Guía para elaborar referencias

Ésta es la última sección del manuscrito; aquí deberán figurar todas las referencias citadas en el artículo; su orden se establecerá de manera alfabética y siguiendo las disposiciones del Manual de Publicaciones de la American Psychological Association APA 7.^a edición.

A continuación, se presenta los tipos de fuentes más empleados al momento de estructurar un manuscrito científico, como también, el formato y ejemplo correspondiente para cada caso.

Nota: se recomienda incluir el DOI de aquellos artículos, libros o capítulos de libros que se encuentren disponibles en línea.

Tipo de fuente	Formato y ejemplo
Libro impreso individual	Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). <i>Título</i> . Editorial. Mora, J. (2013). <i>Los dilemas de la investigación</i> . UNIMAR.
Libro impreso colaboración	Primer apellido, Inicial del nombre.; Primer apellido, Inicial del nombre. y Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). <i>Título</i> . Editorial. Mora, J., Martínez, G. y Fernández, A. (2012). <i>Pensamiento creativo</i> . ECOE Ediciones.
Capítulo de libro impreso	Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). Título del capítulo. En Inicial del nombre, Apellido del editor (Ed.), <i>Título del libro</i> (pp. Inicial – final). Editorial. Mora, J. (2011). Pensamiento complejo. En L. Castrillón (Ed.), <i>La máquina humana</i> (pp. 115-152). Ariel.
Revista Impresa	Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). Título del artículo. <i>Título de la revista</i> , volumen (número), pp. Inicial – final. Mora, J. (2011). Teoría y ciencia. <i>Revista Colombiana de Investigación</i> , 11(4), 98-115.
Revista electrónica	Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). Título del artículo. <i>Título de la revista</i> , volumen (número), pp. Inicial – final. DOI: Mora, J. (2011). Teoría y ciencia. <i>Revista Colombiana de Investigación</i> , 11(4), 98-115. DOI: 10.1007/978-3-642-1757
Documento web	Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). Título. Dirección web. Mora, J. (2010). Reacciones y emociones en los juegos. http://www.reacciones-emocionales/.com
Tesis	Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). <i>Título</i> (Tesis de nivel). Institución, país. Localización. Morán, A. (2011). <i>Competencia argumentativa oral</i> (Tesis inédita de la Maestría en Lingüística Aplicada). Universidad del Valle, Colombia. http://recursosbiblioteca.uvalle.co/tesisdigitales/pdf.html

Proceso de evaluación editorial y pares

La revista, con previa autorización del autor/es, realizará los ajustes pertinentes a los manuscritos, con el propósito de dar mayor precisión, claridad, coherencia a la propuesta escritural postulante, por lo que se solicita a todos aquellos interesados en enviar sus aportes, escribir con toda la rigurosidad a la que haya lugar, empleando debidamente las reglas ortográficas y gramaticales de la escritura científica, estructurando el manuscrito en general, a través de párrafos claros, coherentes y objetivos. Se sugiere evitar redundancias, uso reiterativo de expresiones, conceptos, términos -entre otros-, y de manera similar, evitar el uso innecesario de siglas.

La revista, al ser arbitrada, realiza procesos rigurosos de evaluación y validación de los manuscritos postulantes, por lo que el tiempo estimado para el desarrollo óptimo de estos procesos y procedimientos comprende entre dos y cinco meses, claro está, dependiendo de la cantidad y calidad de los manuscritos postulados.

En primera instancia, el Comité Editorial de la revista decide sobre la aceptación o rechazo de los manuscritos postulados, partiendo del cumplimiento de las políticas, criterios, disposiciones y condiciones que la publicación ha establecido para la aceptación inicial de los aportes escriturales -proceso de evaluación del manuscrito por parte del Comité Editorial y resultados del sometimiento al software antiplagio implementado por la Editorial UNIMAR-. Tanto las disposiciones afirmativas como negativas serán comunicadas a los autores, quienes conocerán las razones por las que el manuscrito fue aceptado o rechazado.

En segunda instancia, el editor de la revista, junto con el Comité Editorial, selecciona aquellos manuscritos que cumplen con las calidades exigidas por la publicación, clasificándolos posteriormente según su área y temática abordadas, con el propósito de asignar a dos pares evaluadores, en coherencia con el sistema de evaluación adoptado por la revista el cual es, el de doble ciego, quienes a través del formato de evaluación dispuesto para dicho procedimiento, realizarán las observaciones y sugerencias a las que haya lugar, expresando si efectivamente puede publicarse, o si necesita mejorar ciertos elementos para su posible publicación o, por el contrario, no es aceptado para su publicación en la revista. El Comité Editorial recibe los conceptos de los pares evaluadores y toma las disposiciones con respecto a la publicación definitiva del artículo.

El editor envía a cada par evaluador la Guía para los pares evaluadores de la revista y el formato de evaluación correspondiente al manuscrito presentado (artículo de investigación, revisión o reflexión). Para el desarrollo oportuno del proceso de evaluación, se le asigna a cada par evaluador un plazo entre dos y tres semanas para preparar y realizar el envío del concepto; cabe mencionar que en el formato de evaluación se les solicita a los pares indicar si el manuscrito cumple con las condiciones y criterios tanto de forma como de contenido que exige la revista; además, elaborará un concepto general sobre el manuscrito, en donde incluya sugerencias, observaciones y aportes; posteriormente, podrá recomendar la publicación del manuscrito, ya sea sin ninguna

modificación, con algunas modificaciones, con modificaciones profundas, o de ninguna manera.

Por lo anterior, en el formato de evaluación dispuesto por la revista, se pregunta a los pares si están dispuestos a evaluar nuevamente el manuscrito si son realizados los ajustes y observaciones que se les ha comentado a los autores, para dar continuidad al proceso, hasta que el manuscrito sea un artículo con todas las condiciones de calidad para ser publicado.

Una vez el editor recibe los conceptos de los dos pares evaluadores, elabora un informe detallado del proceso de evaluación para enviar a los autores; dicho informe compila las observaciones y sugerencias de los pares, claro está, suprimiendo toda información que pueda develar e identificar a los evaluadores del manuscrito. Una vez los autores cuentan con el informe evaluativo de su manuscrito postulado, ellos decidirán si presentan nuevamente su manuscrito con las modificaciones y ajustes a los que los pares se han referido, remitiendo una nueva versión de su escrito, o por el contrario, lo retiran definitivamente del proceso; si los autores deciden enviar nuevamente la versión mejorada del texto, el editor asigna una fecha justa -de acuerdo a las modificaciones, correcciones y ajustes- para la entrega de esta segunda versión del manuscrito. En el caso de que los autores decidan no continuar con el proceso de publicación del manuscrito, éste será retirado de la base de datos de la revista.

Para el caso de los manuscritos rechazados completamente por los pares evaluadores, se informará a los autores que su manuscrito será retirado del proceso y de las bases de datos de la revista; adicionalmente, se les enviará el informe de evaluación con los conceptos que los pares determinaron para la toma de esta decisión.

Una vez que los autores hayan enviado la segunda versión del manuscrito, mejorada y atendiendo todas las observaciones, ajustes y demás sugerencias realizadas por los pares evaluadores, el editor remite esta segunda versión del manuscrito a los pares evaluadores, con el propósito de comprobar si los cambios y ajustes sugeridos fueron realizados por los autores. Por lo anterior, a cada par evaluador se le solicita evaluar esta segunda versión del manuscrito, y manifestar al editor si está en óptimas condiciones para ser publicado sin ninguna otra modificación o si, por el contrario, se tendrá que ajustar nuevamente el escrito, siempre y cuando se desee su publicación.

Para la preparación final del manuscrito, el editor recibe los conceptos de los pares evaluadores, en el caso en el que los dos pares consideren que el escrito puede ser publicado, el editor envía dichos conceptos junto con la versión final del manuscrito al Comité Editorial, con el propósito de verificar la rigurosidad y calidad del proceso y, asimismo, tomar una determinación con relación a la aceptación o rechazo del manuscrito para su publicación. Cabe mencionar que, en el caso de que los conceptos de los dos pares evaluadores con respecto al manuscrito sean contradictorios y polémicos, se designará un tercer par evaluador que emitirá un concepto que permita solucionar dicho impase; por otra parte, en el caso de que alguno de los pares evaluadores considere que todavía el manuscrito no está listo para su publicación, el editor enviará las nuevas observaciones y recomendaciones del manuscrito a los autores, hasta que el escrito esté listo.

Es posible que los autores respondan a los comentarios y observaciones realizadas por los pares evaluadores, con el propósito de dar explicación y justificar que algunos ajustes sugeridos no serán tenidos en cuenta, por lo que se establece un diálogo ciego entre autores y pares evaluadores, para debatir sobre la pertinencia y relevancia de las observaciones y ajustes sugeridos, claro está, mediado por el Comité Editorial de la revista.

Además de lo anterior, cabe resaltar que se remitirá a los autores las pruebas galeras de los artículos, previamente a la impresión de la revista, en donde se revisará la disposición del artículo en la publicación. Es necesario aclarar que en esta etapa no se aceptará nuevos párrafos, frases o secciones para agregar, ya que el proceso solo se limitará a las correcciones de posibles erratas de digitación, que contribuyan al perfeccionamiento de la versión final de la revista.

La revista está en constante contacto con los autores, puesto que cuenta con el sistema de Open Journal Systems (OJS) <http://ojseditorialumariana.com/index.php/criterios> en donde pueden estar enterados del estado de su manuscrito, y que posibilita una gestión efectiva y eficiente de los procesos y procedimientos editoriales. Además, si así lo desean, pueden solicitar información a través del correo electrónico: editorialunimar@umariana.edu.co

Convocatorias de escritura

En cualquier momento del año los autores pueden enviar sus manuscritos para su posible publicación en la revista.

Contraprestaciones

Aquellos autores que publiquen su artículo en la revista, recibirán un ejemplar impreso de la misma y acceso a la versión electrónica. En el caso de los pares evaluadores, además de recibir un ejemplar de la revista electrónica, también tendrán un certificado de su participación como evaluadores.

Información adicional

La revista se gestiona a través de OJS <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/Criterios> en donde se ubica toda la información concerniente a la misma (se publica tanto en su versión impresa como digital). Es esencial señalar que, justamente, en las direcciones citadas anteriormente, se puede descargar la "Guía para autores", el "Formato de identificación de autor e investigación", la "Declaración de condiciones" y la "Licencia de uso parcial", documentos y formatos fundamentales en el proceso de postulación del manuscrito a evaluación.

Guide for authors

Revista Criterios

Revista Criterios is an open access scientific journal, which covers all areas of knowledge, since its multidisciplinary nature has estimated so. It is edited by the UNIMAR Editorial of the Mariana University, Nariño, Colombia, and is aimed at researchers, academics, authors and readers, both national and international. Its periodicity is biannual. Its purpose is the publication and dissemination of articles in Spanish, English and Portuguese, mainly in the following types: a) research; b) reflection; c) review; and d) short articles. The costs of the editorial processes and procedures are borne by the publishing entity.

Types of articles published in the magazine

Criterios magazine focuses its essential function on the publication of original and unpublished articles, result of the research.

Article result of research: document that presents the original and unpublished production, of scientific, technological or academic content and, in a detailed way, the original results of research processes. Its structure is preferred as follows: Introduction, Methodology, Results, Discussion, Conclusions and References.

Reflection article: manuscript that presents research results from an analytical, interpretative or critical perspective of the author, on a specific topic, using original sources.

Review article: manuscript result of a research that analyzes, systematizes and integrates the results of published research on a field of study, in order to account for progress and development trends. It is characterized by presenting a careful bibliographic review of at least 50 references of primary sources.

Short article: brief documents that present original preliminary or partial results of an investigation, which usually require a swift dissemination.

Case reports: documents that present the results of a study on a particular situation, in order to publicize the technical and methodological experiences considered in a specific case; it includes a systematic review of the literature on analogous cases.

Subject review article: documents results of the critical review of the literature on a particular topic.

Letters to the editor: critical, analytical or interpretative positions on the documents published in the journal, which, in the opinion of the Editorial Committee, constitute an important contribution to the discussion of the topic by the scientific community of reference.

Editorial: document written by the editor, any member of the Editorial Committee, or by a person invited by the editor. The editorial may be related to current problems or new findings in the field of action of the journal.

Conditions for submitting the manuscript

For applying of manuscripts to the journal, it is necessary to prepare the document according to the type of articles required by the journal, so that those applications that do not meet the conditions stated above will not be considered for publication.

The opinions and affirmations present in the articles are the exclusive responsibility of the authors, understanding that sending the manuscript to this journal commits them not to postulate it partially or completely, simultaneously or successively to other journals or publishing entities.

Likewise, the authors must declare that the contents developed in the manuscript are their own, and that the information taken from other authors and published works, articles and documents is correctly cited and verifiable in the text section of bibliographic references.

All the manuscripts that are postulated for publication in the magazine should follow the guidelines specified in this guide, which, for the most part, have been adapted from the Publications Manual of the American

Psychological Association APA 7th edition. In addition, the title, abstract and key words must be presented in Spanish, English and Portuguese.

The manuscripts to be nominated must be sent through the Open Journal Systems (OJS) of the journal page <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/criterios/index>, prior user registration -author- on this platform, or via email: editorialunimar@umariana.edu.co or, preferably of course, once all the above requirements and those of composition presented below are met:

In both options, the author will be notified of the receipt of the article within a maximum period of ten days after submission and the status of the article will be reported within a maximum period of two months.

The magazine handles an open call that receives articles permanently; in other words, the evaluation process begins at the same time the author submits the document; the number and date of publication will depend on the order of arrival or entry of the articles to the journal and on the completion of the evaluation process.

To formalize the receipt of the article, the author or authors must send the following formats duly completed:

Format 1. Author and research identification: document where the required data on the authors, type of manuscript submitted and nature of the research or the process for the configuration of the article is entered (must be filled out by each author). Link: <https://drive.google.com/file/d/1iHuu8LViFAzrt8jvidO0diKNz7KXzdbh/view>

Format 2. Declaration of conditions: letter stating that the article is original and unpublished and that it has not been sent partially or completely, simultaneously or successively, to other journals or publishing entities (must be filled out by each author). Link: <https://drive.google.com/file/d/1eIrQG AwvvyvPNBqLCELuNIJHKWqrIQK/view>

Format 3. Partial use license: document that authorizes the Mariana University, specifically the Editorial UNIMAR, to exercise, over the applicant manuscripts, attributions aimed at disseminating, facilitating, promoting and deconstructing knowledge, product of the processes of research, review and reflection

expressed by the work. Link: https://drive.google.com/file/d/1bMilnTAnwQcLqCgr62uk7RdoU6_qxyCP/view

General aspects: the applicant manuscripts must be presented in Microsoft Word, in one column, on letter-size sheet with normal margins -upper: 2.5 / bottom: 2.5 / left: 3 / right 3-, using as type of font Times New Roman to 12 points, with a line spacing of 1.15 and a minimum extension of 15 pages and a maximum of 30 - including figures (images, graphs, drawings and photographs) and tables-.

Title: it will be clear, concrete and precise; it will have a footnote in which it specifies the characteristics of the investigative, revision or reflection process developed for the concretion of the scriptural contribution. Locate a footnote that classifies the type of article and the title of the research from which it is derived. Indicate the name and source of funding of the research or project from which the article is derived.

Footer example: this article is the result of the research entitled: Oral argumentative competence in elementary school students, developed from January 15, 2009 to July 31, 2011 in Genoy, township of Nariño department, Colombia.

Author / s: under the title of the manuscript the name of the author / s should be located, followed by the following data for each case: academic level - the maximum title reached, with the respective granting institution-, institutional affiliation - full name of the institution where you work-, contact information -mail, personal and institutional, city, department, province, country where you reside-, the ORCID code and the Google Scholar profile link. Keep in mind that the first author will be the one who will be registered in the databases of the different indexing and summary services. It is essential to indicate the author who will be in charge of receiving and sending the correspondence, or else it will be assumed that the first author will take charge of such a function.

Example: Luis Alberto Montenegro Mora¹

¹ Ph. D. Candidate of Education (University of San Buenaventura). Director of the Universidad Mariana Research Center, Nariño, Colombia), member of the Forma research group; Email: lmontenegro@umariana.edu.co
ORCID Code: <https://orcid.org/0000-0002-1783-0495>
Link Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=xwTivN0AAAAAJ&hl=es>

Contribution: the level of contribution of the writing and the impact in the article of each of the authors is identified, in order to establish the order of appearance.

Example:

Martha Camila Ordoñez: Principal investigator. Statistical processing of data, writing of materials and methods and obtaining results.

Bibiana del Carmen Montero: Writing of the manuscript, making pictures.

Laura Patricia Castaño: Writing of the manuscript, consolidation of references.

Luisa María Chamorro Solís: Analysis and interpretation of results, writing of the introduction.

Mario Alfonso Araujo: Writing of the discussion, critical review of the article, participation in the analysis.

Luis Mario Pantoja: Writing of materials and methods and discussion.

Jorge Alfonso Guevara: Obtaining the database and critical review of the article. All authors participated in the preparation of the manuscript, read it and approved it.

Abstract: it will include the main objectives of the research, scope, methodology used, the most outstanding results and conclusions; consequently, this section will be clear, coherent and succinct, and will not exceed 250 words.

Keywords: a minimum of five key words and a maximum of ten will be admitted, which will make it possible to thematically locate the content of the article that, in addition, must be relevant and help its cross-indexing, since through them the work will be identified easily by the search engines of the databases; these are separated by semicolons.

For the case of manuscripts resulting from research, these will be structured as follows:

Introduction: where the problem or objectives of the investigative process is mentioned, making reference to the possible antecedents under which the investigative work is based; likewise, the type of methodology used is

discussed, a justification of the choice of this, in addition to the pertinent and precise inclusion of the bibliographic support that theoretically bases this first approach to the content of the manuscript.

Methodology: this section mentions the design, techniques and materials used in the research to obtain the results; it is recommended to develop this section descriptively, mentioning all the aspects conceived at the time of carrying out the process; that is, clearly express the type of design, and the type of sampling that was used. Likewise, it is convenient to mention the statistical techniques and other instruments used for the collection of information -this section should be written with verbs in the past tense-.

Results: this section presents the results obtained during the investigative process; it is, concretely, the contribution made to new knowledge, where it is evidenced the coherence between the objectives set out at the beginning of the investigation, and the information obtained through the collection instruments. It is advisable to mention all the important results obtained, even those that are in opposition to the hypothesis that supported the investigation.

Discussion: in this section are those relationships, interpretations, recommendations that the results obtained indicate, in parallel with other investigations, background and theories related to the topic addressed.

Conclusions: they are presented clearly, concretely and coherently with the topics developed in the manuscript, so there must be precise arguments that justify and validate each one.

Figures, photographs, illustrations, graphs and tables: for the case of the figures (graphs, diagrams, maps, drawings, photographs and illustrations), these must be located in the respective place within the manuscript, numbered and described with a legend in size 11 in the upper left, beginning with the word 'Figure', where the content of the element provided in that place is briefly consigned. For the case of the tables, they

must contain -preferably- the quantitative information mentioned in the manuscript; they will be numbered and will have a descriptive legend of size 11 located in the upper left part of the element, which will start with the word 'Table'. For all the figures and tables, the source of where they are taken will be indicated - it is recommended to refrain from locating material that does not have the written permission of the author-; in the case of own authorship, it must be pointed out; it should be clarified that every figure and table will have the above characteristics for their approval.

Use figures and tables only when necessary; it must not result in the information that they express, with the textual content; they will be self-explanatory, simple and easy to understand.

How to cite

Below are some indications on the proper way of citation that should be used in the development of the manuscripts that are postulated to Criterios Magazine.

- If the direct appointment has less than 40 words, it is presented in quotation marks and at the end, in parentheses, the data of the work is located (Surname, year, page).

Example:

A situation of variation is "both a scenario in which the elements on the scene change over time" (Acosta, 2004, p. 122), as well as those circumstances where the change in status is related to the...

- If the quote has more than 40 words, the quotation marks are omitted, a bleeding of approximately 2.54 cm is made, and the data of the work is located, either at the introduction of the appointment or at the end of the same. (Surname, year, page).

Example:

The second jury, at the time of the classification of the crime, said: the jury of the qualification declares Mr. Domingo Miño guilty of the breach of article 759 of the Penal Code in the first degree. The judge accepted the previous verdict and condemned Dr. Miño. (Ortiz, 1975, p. 213).

- If the quote is paraphrased, the data of the work (Surname, year) will be written without quotation marks and in parentheses. It is recommended to indicate the page number or paragraph, especially in those cases in which you want to locate exactly the fragment that is alluded to.

Example:

Ideological gaps that ended up sharpening the post-independence crisis and affected the country (Orquist, 1978).

Ideological gaps that ended up sharpening the post-independence crisis and affected the country (Orquist, 1978, p. 8).

As stated by Orquist (1978, p. 8) at the time of establishing that those gaps that worsened the post-independence crisis, because of their ideological character affected the country.

- When several references to the same source are made consecutively in the same paragraph, it is appropriate to locate the year of the work cited the first time, but this should be omitted later, and only the last name of the author should be written.

Example:

According to Paulet (2010), a good scheme is fundamental to the success of the argument. Paulet says that...

- If a source is written by two authors, remember to write the last name of the two.

Example:

Halliday and Paulet (2001) have established some of the most commonly used methods in discourse development.

- If a source that has between three and more authors is cited, write the last name of the first author, followed by the expression "et al." from the first citation.

Example:

In a book written by Fernández, Gómez, Valdivia and Ochoa, 2005, the bibliographic citation from the first time would be:

"The understanding of the world is a task of the mind and the senses"(Fernández et al., 2005, p. 145).

For the Bibliographic References section, up to 20 authors are admitted. When they are more than 20, the first 19 are included, the following ones are omitted with the use of three consecutive periods until reaching the last author.

- If the author is an organization, corporation or similar, the full name of the author is written; unless it is very long, its abbreviation will be used, which will be identified in the first quotation made in square brackets, and will be used in the following.

Example:

"The research must be projected from the publications, making possible the academic dialogue" (Universidad Mariana [UNIMAR], 2009, p. 77). -First time-

"Any initiative to improve research practices should be for the benefit of the community" (UNIMAR, 2009, p.80). -Second time-

- If the document does not have an author, the first words of the title are cited and then ellipses; in the case of the chapter title, quotation marks will be included; if it is a book, it will be written in italics.

Example:

"The crisis in the countries of the region is caused by the instability of their economies, so we must adopt the necessary measures to counteract this situation" ("Government Plan for...", 2009, Feb. 18).

- In the Bibliographic References section personal communications are not included, but they can be cited in the text, by writing the initials of the author's name, author's last name and date.

Example:

L. Montenegro (personal communication, September 12, 2013) stated that...

- When an appointment is made, the name of the original source must be mentioned, then the work that quotes the original source is written, preceded by the phrase "as quoted in".

Example:

In the book *La Esperanza Perdida* by Fernández Quesada (as quoted in Mora, 2009).

- In the writing of the Bibliographic References the source that contains the original document is cited.
- If a source on the internet does not have pagination, the paragraphs must be counted to quote accurately; if they are not numbered, it is necessary to name the paragraph or section.

Example:

Morales and Bernádez (2012) agree that "every human act is a constant delivery of ideas, where some contribute more significantly than others" (paragraph 8).

- If the source does not have a publication date, it should be written in the corresponding place: n.d.

Example:

Castimáez and Vergara (n.d.) assume that "the methodological constructions used in the pedagogical process are oriented to the formation of the individual multidimensionally" (p. 9).

Guide for making references

This is the last section of the manuscript; all the references cited in the article must appear here; its order will be established alphabetically and following the provisions of the Publications Manual of the American Psychological Association APA 7th edition.

Next, we present the most used types of sources when structuring a scientific manuscript, as well as the corresponding format and example for each case.

Note: it is recommended to include the DOI of those articles, books or book chapters that are available online.

Font type	Format and example
Individual	Last name, name's initial. (Date of work). <i>Title</i> . Publisher House.
Printed book	Mora, J. (2013). <i>Dilemmas of research</i> . UNIMAR Publisher House.
Printed book in cooperation	Last name, name's initial; Last name, name's initial & Last name, name's initial. (Date of work). <i>Title</i> . Publisher House. Mora, J.; Martínez, G. & Fernández, A. (2012). <i>Creative thinking</i> . ECOE Ediciones.
Chapter of printed book	First surname, Initial of the name. (Date of work). Chapter title. In: Initial of the name, Editor's last name (Ed.). Book title (pp. Initial - final). Editorial. Mora, J. (2011). Complex thought. In: L. Castrillón (Ed.), <i>The human machine</i> (pp. 115-152). Ariel.
Printed magazine	Last name, name's initial. (Date of work). Title of the chapter. <i>Title of the magazine, volume</i> (number), pp. Initial - final. Mora, J. (2011). Theory and science. <i>Revista Colombiana de Investigación</i> , 11(4), 98-115.
Electronic magazine	First surname, Initial of the name. (Date of work). Article title. <i>Journal title</i> , volume (number), pp. initial - final. DOI Mora, J. (2011). Teoría y ciencia. <i>Revista Colombiana de Investigación</i> , 11(4), 98-115. DOI 10.1007/978-3-642-1757
Web document	Last name, name's initial. (Date of work). Title. Web address Mora, J. (2010). Games Reactions and emotions. http://www.reacciones-emocionales/.com
Thesis	Last name, name's initial. (Date of work). <i>Title</i> . (Doctoral or Master Thesis). Institution. Location. Morán, A. (2011). Oral Argumentative Competence. (Master Dissertation). Universidad del Valle. http://recursosbiblioteca.uvalle.co/tesisdigitales/pdf.html

Editorial evaluation process and peers

The magazine, with previous permission of the author / s, will make appropriate adjustments to the manuscripts, in order to give greater precision, clarity, consistency, so it asks those interested to send their contributions, write with the entire required rigor, using the proper spelling and grammar rules of scientific writing, structuring the manuscript in general, through clear, consistent and objective paragraphs. It is suggested to avoid redundancies, repetitive use of words, concepts, terms "among others", "similarly", and the unnecessary use of acronyms.

The magazine, for being arbitrated, makes a rigorous evaluation and validation processes, therefore the estimated time for the optimal development can take between two and five months depending on the quantity and quality of writings.

In the first instance, the Editorial Committee of the journal decides on the acceptance or rejection of the postulated manuscripts, based on compliance with the policies, criteria, provisions, and conditions that the publication has established for the initial acceptance of the scriptural contributions -process of evaluation of the manuscript by the Editorial Committee and results of the submission to anti-plagiarism software implemented by UNIMAR Publishing House. Both the affirmative and negative provisions will be communicated to the authors, who will know the reasons why the manuscript was accepted or rejected.

In second instance, the editor of the journal, together with the Editorial Committee, selects those manuscripts that meet the qualifications required by the publication, classifying them later according to their area and subject matter, with the purpose of assigning two peer reviewers, in coherence with the evaluation system adopted by the magazine which is, the double blind, who through the evaluation format prepared for this procedure, will make the observations and suggestions that may arise, expressing whether it can actually be published, or if it needs to improve certain elements for possible publication, or on the contrary, it is not accepted for publication in the magazine. The Editorial Committee receives the concepts of peer reviewers and makes provisions regarding the definitive publication of the article.

The editor sends to each evaluating pair the Guide for the peer reviewers of the magazine, and the evaluation format corresponding to the submitted manuscript (research article, review or reflection). For the timely development of the evaluation process, each evaluating pair has a period of two to three weeks to prepare and submit the concept. It is worth mentioning that in the evaluation format, the peers are asked to indicate if the manuscript meets the conditions and criteria both in terms of form and content required by the journal; in addition, they will elaborate a general concept on the manuscript, where they include suggestions, observations and contributions; subsequently, they may recommend the publication of the manuscript, either without any modification, with some modifications, with profound modifications, or in any way.

Therefore, in the evaluation form prepared by the magazine, the peer reviewers are asked if they are willing to re-evaluate the manuscript if adjustments and observations have done by authors, to continue the process until the manuscript is an article with all the quality requirements for publication.

Once the editor receives the concepts of the two peer reviewers, prepares a detailed report of the assessment process to send to the authors, the same that compiles the comments and suggestions from peers, by suppressing of course any information that may reveal and identify the evaluators. When the authors have the evaluation report of their manuscript, they may choose to present it again with the modifications and adjustments referred, by sending a new version, or otherwise, by withdraw it from the process; if they decide to send the improved version of the text again, the editor assigns a fair date, according to the changes, corrections and adjustments for the delivery of this second version. In the event that the authors choose not to continue the process of publication, the manuscript will be removed from the database of the magazine.

In the case of manuscripts completely rejected by peer reviewers, authors will be informed about it; additionally, they will receive the evaluation report with the concepts that pairs took into account for making this decision.

When the authors have sent the second version of the manuscript, improved and taking into account all the observations, adjustments and

other suggestions made by the peer reviewers, the editor sends this second version of the manuscript to the peer reviewers, in order to check if the authors made the suggested changes and adjustments. Therefore, each evaluating pair is asked to evaluate this second version of the manuscript, and tell the editor if it is in the best conditions to be published without any other modification, or if, on the contrary, the writing will have to be adjusted again, as long as its publication is desired.

For the final preparation of the manuscript, the editor receives the concepts of the peer reviewers. If the peers consider that the writing can be published, the editor sends these concepts together with the final version of the manuscript to the Editorial Committee, with the purpose of verifying the rigor and quality of the process and, likewise, to make a determination regarding the acceptance or rejection of the manuscript for publication. It is worth mentioning that, in case that the concepts of the two evaluating peers with respect to the manuscript are contradictory and controversial, a third evaluating pair will be appointed that issues a concept that allows to resolve said impasse. On the other hand, if one of the peer reviewers considers that the manuscript is not yet ready for publication, the editor will send the new observations and recommendations of the manuscript to the authors, until the writing is ready.

It is possible that the authors respond to the comments and observations made by the peer reviewers, with the purpose of explaining and justifying that some suggested adjustments will not be taken into account, so a blind dialogue is established between authors and peer reviewers, to discuss the relevance and significance of the observations and suggested adjustments, of course, mediated by the Editorial Committee of the journal.

In addition to the above, it should be noted that the galley proofs of the articles will be sent to the authors, prior to the printing of the journal, where the disposition of the article in the publication will be reviewed. It is necessary to clarify that at this stage new paragraphs, phrases or sections to be added will not be accepted, since the process will only be limited to the corrections of possible typing errors, which contribute to the improvement of the final version of the magazine.

The journal is in constant contact with the authors, since it has the Open Journal Systems (OJS) <http://ojseditorialumariana.com/index.php/criterios> where they can be aware of the status of their manuscript, and that enables effective and efficient management of editorial processes and procedures. In addition, if they wish, they can request information through the email: editorialunimar@umariana.edu.co

Writing calls

At any time of the year authors can submit their manuscripts for possible publication in the journal.

Compensations

Those authors who publish their article in the magazine, will receive a printed copy of it and access to the electronic version. In the case of peer reviewers, in addition to receiving a copy of the electronic journal, they will also have a certificate of their participation as evaluators.

Additional Information

The magazine is managed through OJS <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/Criterios> where all the information concerning the journal is located (it is published in both its printed and digital versions). It is essential to point out that just in the addresses mentioned above, it is possible to download the "Guide for authors", the "Author identification and research format", the "Declaration of conditions", and the "Partial use license", documents and fundamental formats in the process of submitting the manuscript to evaluation.

Guia para autores

Revista Criterios

A Revista Criterios é uma revista científica de acesso aberto, que abrange todas as áreas do conhecimento, dada a sua natureza multidisciplinar. É editado pelo Editorial UNIMAR da Universidade de Mariana, Nariño, Colômbia, e dirige-se a pesquisadores, acadêmicos, autores e leitores, nacionais e internacionais. Sua periodicidade é semestral. Tem por objetivo a publicação e divulgação de artigos em espanhol, inglês e português, principalmente nos seguintes tipos: a) pesquisa; b) reflexão; c) revisão; ed) artigos curtos. Os custos dos processos e procedimentos editoriais são suportados pela entidade editora.

Tipos de artigos publicados na revista

A revista Criterios concentra sua função essencial na publicação de artigos originais e inéditos, resultado da pesquisa.

Artigo resultado de pesquisa: documento que apresenta a produção original e inédita, de conteúdo científico, tecnológico ou acadêmico e, de forma detalhada, os resultados originais de processos de pesquisa. Sua estrutura é preferida da seguinte forma: Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusões e Referências.

Artigo de reflexão: manuscrito que apresenta resultados de pesquisa a partir de uma perspectiva analítica, interpretativa ou crítica do autor, sobre um tema específico, utilizando fontes originais.

Artigo de revisão: resultado manuscrito de uma pesquisa que analisa, sistematiza e integra os resultados de pesquisas publicadas em um campo de estudo, a fim de dar conta do progresso e tendências de desenvolvimento. Caracteriza-se por apresentar cuidadosa revisão bibliográfica de pelo menos 50 referências de fontes primárias.

Artigo curto: documentos breves que apresentam resultados originais preliminares ou parciais de uma investigação, que geralmente requerem uma divulgação rápida.

Relatos de casos: documentos que apresentam os resultados de um estudo sobre uma determinada situação, de forma a divulgar as experiências técnicas e metodológicas consideradas num caso específico; inclui uma revisão sistemática da literatura sobre casos análogos.

Artigo de revisão de assunto: documenta resultados de revisão crítica da literatura sobre um determinado tema.

Cartas ao editor: posições críticas, analíticas ou interpretativas sobre os documentos publicados na revista, que, na opinião do Comitê Editorial, constituem uma importante contribuição para a discussão do tema pela comunidade científica de referência.

Editorial: documento escrito pelo editor, qualquer membro do Comitê Editorial ou por pessoa convidada pelo editor. O editorial pode estar relacionado com problemas atuais ou novas descobertas no campo de ação da revista.

Condições para submeter o manuscrito

Para candidatura de manuscritos à revista, é necessário preparar o documento de acordo com o tipo de artigos exigidos pela revista, de forma que as candidaturas que não atenderem às condições acima indicadas não sejam consideradas para publicação.

As opiniões e afirmações presentes nos artigos são de responsabilidade exclusiva dos autores, entendendo que o envio do manuscrito a esta revista os compromete a não postulá-lo parcial ou totalmente, simultânea ou sucessivamente a outras revistas ou entidades editoras.

Da mesma forma, os autores devem declarar que os conteúdos desenvolvidos no manuscrito são próprios, e que as informações retiradas de outros autores e trabalhos, artigos e documentos publicados estão corretamente citados e verificáveis na seção de texto de referências bibliográficas.

Todos os manuscritos postulados para publicação na revista devem seguir as orientações especificadas neste guia, que, em sua maioria, foram adaptadas do Manual de Publicações da American Psychological Association APA 7ª edição. Além disso, o título, resumo e palavras-chave devem ser apresentados em espanhol, inglês e português.

Os manuscritos a serem indicados devem ser enviados através do Open Journal Systems (OJS) da página da revista <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/criterios/index>, cadastro prévio do usuário -autor- neste plataforma, ou via e-mail: editorialunimar@umariana.edu.co ou, de preferência, é claro, uma vez atendidos todos os requisitos acima e de composição apresentados a seguir:

Em ambas as opções, o autor será notificado do recebimento do artigo no prazo máximo de dez dias após a submissão e o status do artigo será comunicado no prazo máximo de dois meses.

A revista atende a uma chamada aberta que recebe artigos de forma permanente; em outras palavras, o processo de avaliação começa no mesmo momento em que o autor submete o documento; o número e a data de publicação dependerão da ordem de chegada ou entrada dos artigos na revista e da conclusão do processo de avaliação.

Para formalizar o recebimento do artigo, o autor ou autores devem enviar os seguintes formatos devidamente preenchidos:

Formato 1. Identificação do autor e da pesquisa: documento onde são inseridos os dados exigidos sobre os autores, tipo de manuscrito submetido e natureza da pesquisa ou do processo de configuração do artigo (deve ser preenchido por cada autor). Link: <https://drive.google.com/file/d/1iHuu8LViFAzrt8jvidO0diKNz7KXzebh/view>

Formato 2. Declaração de condicionantes: carta informando que o artigo é original e inédito e que não foi enviado parcial ou totalmente, simultânea ou sucessivamente, a outras revistas ou entidades editoras (deve ser preenchido por cada autor). Link: <https://drive.google.com/file/d/1eIrQGAwvvynPDNBqLCELuNIJHKWqrIQK/view>

Formato 3. Licença de uso parcial: documento que autoriza a Universidade de Mariana, especificamente a Editorial UNIMAR, a exercer, sobre os manuscritos pretendentes, atribuições destinadas a divulgar, facilitar, promover e desconstruir conhecimentos, produto dos processos de pesquisa, revisão e reflexão expressa pelo trabalho. Link: https://drive.google.com/file/d/1bMilnTAnwQcLqCgr62uk7RdoU6_qxyCP/view

Aspectos gerais: os manuscritos candidatos devem ser apresentados em Microsoft Word, em uma coluna, em folha tamanho carta com margens normais - superior: 2,5 / inferior: 2,5 / esquerda: 3 / direita 3-, utilizando como tipo de fonte Times New Roman até 12 pontos, com espaçamento entre linhas de 1,15 e extensão mínima de 15 páginas e máximo de 30 - incluindo figuras (imagens, gráficos, desenhos e fotografias) e tabelas-.

Título: será claro, concreto e preciso; terá uma nota de rodapé na qual especifica as características do processo de investigação, revisão ou reflexão desenvolvido para a concretização da contribuição escriturística. Localize uma nota de rodapé que classifique o tipo de artigo e o título da pesquisa da qual é derivado. Indique o nome e a fonte de financiamento da pesquisa ou projeto do qual o artigo é derivado.

Exemplo de nota de rodapé: este artigo é o resultado da pesquisa intitulada: Competência argumentativa oral em alunos do ensino fundamental, desenvolvida de 15 de janeiro de 2009 a 31 de julho de 2011 em Genoy, município do departamento de Nariño, Colômbia.

Autor (es): sob o título do manuscrito deve ser localizado o nome do (s) autor (es), seguido (s) dos seguintes dados para cada caso: nível acadêmico - título máximo atingido, com a respectiva instituição outorgante - afiliação institucional - nome completo da instituição onde trabalha-, informações de contato -mail, pessoal e institucional, cidade, departamento, província, país onde reside-, o código ORCID e o link do perfil do Google Scholar. Lembre-se de que o primeiro autor será aquele que ficará registrado nas bases de dados dos

diferentes serviços de indexação e resumos. É imprescindível indicar o autor a quem caberá o recebimento e envio da correspondência, caso contrário presumir-se-á que o primeiro autor se encarregará dessa função.

Exemplo:

Luis Alberto Montenegro Mora¹

1 Doutorando em Educação (Universidade de San Buenaventura). Diretor do Centro de Pesquisa da Universidade de Mariana, Nariño, Colômbia), membro do grupo de pesquisa Forma; Email: lmontenegro@umariana.edu.co Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1783-0495> Link do Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=xwTivN0AAAAJ&hl=es>

Contribuição: identifica-se o nível de contribuição da redação e o impacto no artigo de cada um dos autores, a fim de estabelecer a ordem de aparecimento.

Exemplo:

Martha Camila Ordoñez: Investigadora principal. Tratamento estatístico de dados, escrita de materiais e métodos e obtenção de resultados.

Bibiana del Carmen Montero: Redação do manuscrito, elaboração de quadros.

Laura Patricia Castaño: Redação do manuscrito, consolidação de referências.

Luisa María Chamorro Solís: Análise e interpretação dos resultados, redação da introdução.

Mario Alfonso Araujo: Redação da discussão, revisão crítica do artigo, participação na análise.

Luis Mario Pantoja: Redação de materiais e métodos e discussão.

Jorge Alfonso Guevara: Obtenção do banco de dados e revisão crítica do artigo.

Todos os autores participaram da preparação do manuscrito, leram e aprovaram.

Resumo: incluirá os principais objetivos da pesquisa, escopo, metodologia utilizada,

resultados e conclusões mais destacados; conseqüentemente, esta seção será clara, coerente e sucinta, e não excederá 250 palavras.

Palavras-chave: serão admitidas no mínimo cinco palavras-chave e no máximo dez, o que possibilitará a localização temática do conteúdo do artigo que, além disso, deve ser relevante e auxiliar na sua indexação cruzada, visto que através delas o trabalho será facilmente identificado pelos motores de busca das bases de dados; estes são separados por ponto e vírgula.

Para o caso de manuscritos resultantes de pesquisa, estes serão estruturados da seguinte forma:

Introdução: onde é referido o problema ou objetivos do processo investigativo, fazendo referência aos possíveis antecedentes em que se baseia o trabalho investigativo; da mesma forma, discute-se o tipo de metodologia utilizada, justificativa da escolha desta, além da pertinente e precisa inclusão do suporte bibliográfico que embasa teoricamente esta primeira abordagem do conteúdo do manuscrito.

Metodologia: esta seção menciona o desenho, técnicas e materiais utilizados na pesquisa para obtenção dos resultados; recomenda-se desenvolver esta seção de forma descritiva, mencionando todos os aspectos concebidos no momento da realização do processo; isto é, expressar claramente o tipo de projeto e o tipo de amostragem que foi usado. Da mesma forma, é conveniente citar as técnicas estatísticas e outros instrumentos utilizados para a coleta de informações -esta seção deve ser escrita com verbos no pretérito-.

Resultados: esta seção apresenta os resultados obtidos durante o processo investigativo; é, concretamente, o contributo para novos conhecimentos, onde se evidencia a coerência entre os objetivos traçados no início da investigação e as informações obtidas através dos instrumentos de recolha. É aconselhável citar todos os resultados importantes obtidos, mesmo aqueles que se opõem às hipóteses que embasaram a investigação.

Discussão: nesta seção encontram-se aquelas relações, interpretações, recomendações que os resultados obtidos indicam, em paralelo com outras investigações, antecedentes e teorias relacionadas ao tema abordado.

Conclusões: são apresentadas de forma clara, concreta e coerente com os tópicos desenvolvidos no manuscrito, portanto, deve haver argumentos precisos que justifiquem e validem cada uma.

Figuras, fotografias, ilustrações, gráficos e tabelas: no caso das figuras (gráficos, diagramas, mapas, desenhos, fotografias e ilustrações), estas devem estar localizadas no respectivo local dentro do manuscrito, numeradas e descritas com legenda em tamanho 11 no canto superior esquerdo, começando com a palavra 'Figura', onde o conteúdo do elemento fornecido naquele local é remetido brevemente. Para o caso das tabelas, devem conter -preferivelmente- as informações quantitativas citadas no manuscrito; eles serão numerados e terão uma legenda descritiva de tamanho 11 localizada na parte superior esquerda do elemento, que começará com a palavra -Tabela-. Para todas as figuras e tabelas, será indicada a fonte de onde foram tiradas - recomenda-se não localizar material que não tenha autorização por escrito do autor-; no caso de autoria própria, deve ser assinalada; deve ser esclarecido que todas as figuras e tabelas terão as características acima para sua aprovação.

Use figuras e tabelas somente quando necessário; não deve resultar nas informações que expressam, com o conteúdo textual; eles serão autoexplicativos, simples e fáceis de entender.

Como citar

Abaixo estão algumas indicações sobre a forma adequada de citação que deve ser utilizada no desenvolvimento dos manuscritos que são postulados para a Revista Criterios.

- Se a consulta direta tiver menos de 40 palavras, ela é apresentada entre aspas e ao final, entre parênteses, localizam-se os dados do trabalho (Sobrenome, ano, página).

Exemplo:

Uma situação de variação é "tanto um cenário em que os elementos em cena mudam ao longo do tempo" (Acosta, 2004, p. 122), bem como aquelas circunstâncias em que a mudança de status está relacionada com ...

- Se a citação tiver mais de 40 palavras, as aspas são omitidas, é feito um sangramento de aproximadamente 2,54 cm, e os dados do

trabalho são localizados, seja na introdução do compromisso ou no final do mesmo. (Sobrenome, ano, página).

Exemplo:

O segundo júri, no momento da qualificação do crime, afirmou: o júri da qualificação declara o senhor Domingo Miño culpado da violação do artigo 759 do Código Penal em primeiro grau. O juiz acatou o veredicto anterior e condenou o Dr. Minho. (Ortiz, 1975, p. 213).

- Se a citação for parafraseada, os dados da obra (Sobrenome, ano) serão escritos sem aspas e entre parênteses. Recomenda-se indicar o número da página ou parágrafo, principalmente nos casos em que se deseja localizar exatamente o fragmento a que se alude.

Exemplo:

Lacunas ideológicas que acabaram acentuando a crise pós-independência e afetaram o país (Orquist, 1978).

Lacunas ideológicas que acabaram agravando a crise pós-independência e afetaram o país (Orquist, 1978, p. 8).

Conforme afirma Orquist (1978, p. 8) ao estabelecer que aquelas brechas que agravaram a crise pós-independência, por seu caráter ideológico afetavam o país.

- Quando várias referências à mesma fonte são feitas consecutivamente no mesmo parágrafo, é apropriado localizar o ano da obra citada pela primeira vez, mas isso deve ser omitido posteriormente, e apenas o sobrenome do autor deve ser escrito.

Exemplo:

Segundo Paulet (2010), um bom esquema é fundamental para o sucesso do argumento. Paulet diz que ...

Se a fonte for escrita por dois autores, lembre-se de escrever o sobrenome dos dois.

Exemplo:

Halliday e Paulet (2001) estabeleceram alguns dos métodos mais comumente usados no desenvolvimento do discurso.

- Se for citada uma fonte que tenha entre três e mais autores, escreva o sobrenome do primeiro autor, seguido da expressão "et al." desde a primeira citação.

Exemplo:

Em um livro escrito por Fernández, Gómez, Valdivia e Ochoa, 2005, a citação bibliográfica da primeira vez seria:

"A compreensão do mundo é tarefa da mente e dos sentidos" (Fernández et al., 2005, p. 145).

Para a seção de Referências Bibliográficas, são admitidos até 20 autores. Quando forem maiores que 20, são incluídos os primeiros 19, os seguintes são omitidos com o uso de três pontos consecutivos até chegar ao último autor.

- Se o autor for uma organização, corporação ou similar, o nome completo do autor é escrito; a menos que seja muito longo, será utilizada a sua abreviatura, que será identificada na primeira citação feita entre colchetes, e será utilizada a seguir.

Exemplo:

"A pesquisa deve ser projetada a partir das publicações, possibilitando o diálogo acadêmico" (Universidad Mariana [UNIMAR], 2009, p. 77). -Primeira vez-

"Qualquer iniciativa para melhorar as práticas de pesquisa deve ser em benefício da comunidade" (UNIMAR, 2009, p.80). -Segunda vez-

- Se o documento não tiver autor, são citadas as primeiras palavras do título e, a seguir, reticências; no caso do título do capítulo, serão incluídas aspas; se for um livro, será escrito em itálico.

Exemplo:

"A crise nos países da região é causada pela instabilidade de suas economias, por isso devemos adotar as medidas necessárias para fazer frente a esta situação" ("Plano de Governo para ...", 18/02/2009).

- Na seção Referências Bibliográficas não estão incluídas comunicações pessoais, mas podem ser citadas no texto, escrevendo-se as iniciais do nome do autor, sobrenome do autor e data.

Exemplo:

L. Montenegro (comunicação pessoal, 12 de setembro de 2013) afirmou que ...

- No momento de marcação de consulta, deve ser mencionado o nome da fonte original, a seguir redigido o trabalho que cita a fonte original, precedido da frase "as citadas em".

Exemplo

No livro *La Esperanza Perdida* de Fernández Quesada (citado em Mora, 2009).

- Na redação das Referências Bibliográficas é citada a fonte que contém o documento original.
- Se uma fonte na internet não tiver paginação, os parágrafos devem ser contados para citar com precisão; se não forem numerados, é necessário nomear o parágrafo ou seção.

Exemplo:

Morales e Bernádez (2012) concordam que "todo ato humano é uma entrega constante de ideias, onde alguns contribuem de forma mais significativa do que outros" (parágrafo 8).

- Caso a fonte não tenha data de publicação, deverá ser escrita no local correspondente: n.d. Exemplo: Castimáez e Vergara (s.d.) assumem que "as construções metodológicas utilizadas no processo pedagógico estão orientadas para a formação do indivíduo multidimensionalmente" (p. 9).

Guia para fazer referências

Esta é a última seção do manuscrito; todas as referências citadas no artigo devem aparecer aqui; sua ordem será estabelecida em ordem alfabética e seguindo as disposições do Manual de Publicações da American Psychological Association APA 7ª edição.

A seguir, são apresentados os tipos de fontes mais utilizados na estruturação de um manuscrito científico, bem como o formato e o exemplo correspondentes para cada caso.

Nota: recomenda-se incluir o DOI dos artigos, livros ou capítulos de livros disponíveis online.

Tipo de Fonte	Formato e exemplo
Livro Impresso Individual	Sobrenome, inicial do nome. (Data de trabalho). Título. Casa Editora. Mora, J. (2013). <i>Dilemas de investigação</i> . UNIMAR Casa Editora.
Livro impresso em cooperação	Sobrenome, inicial do nome; Sobrenome, inicial do nome e Sobrenome, inicial do nome. (Data de trabalho). Título. Casa Editora. Mora, J.; Martínez, G. e Fernández, A. (2012). <i>Pensamento criativo</i> . ECOE Edições.
Capítulo de livro impresso	Primeiro sobrenome, inicial do nome. (Data de trabalho). Título do capítulo. Em: Inicial do nome, sobrenome do Editor (Ed.). Título do livro (pp. Inicial - final). Editorial. Mora, J. (2011). Pensamento criativo. Em: L. Castrillón (Ed.), <i>Da máquina humana</i> (pp. 115-152). Ariel.
Revista impressa	Sobrenome, inicial do nome. (Data de trabalho). Título do artigo. <i>Título da revista, volume</i> (numero), pp. inicial - final. Mora, J. (2011). Teoria e ciência. <i>Revista Colombiana de Investigación, 11</i> (4), pp. 98-115.
Revista eletrônica	Sobrenome, inicial do nome. (Data de trabalho). Título do artigo. <i>Título da revista, volume</i> (numero), pp. inicial-final. DOI Mora, J. (2011). Teoria e ciência. <i>Revista Colombiana de Investigación, 11</i> (4). pp. 98-115. DOI 10.1007/978-3-642-1757
Document Web	Sobrenome, inicial do nome. (Data de trabalho). Título. Endereço web Mora, J. (2010). Reações e emoções em jogos. http://www.reacciones-emocionales.com
Tese	Sobrenome, inicial do nome. (Data de trabalho). Título. (Tese de nível). Instituição. Localização. Morán, A. (2011). Competência oral argumentativa. (Tese de Maestria). Universidade del Valle. http://recursosbiblioteca.uvalle.co/tesisdigitales/pdf.html

Processo de avaliação editorial e pares

A revista, com prévia autorização do (s) autor (es), fará os devidos ajustes nos manuscritos, de forma a dar maior precisão, clareza, consistência, por isso pede aos interessados que enviem suas contribuições, escrevam com todo o rigor necessário, utilizando corretamente as regras ortográficas e gramaticais da redação científica, estruturando o manuscrito em geral, por meio de parágrafos claros, consistentes e objetivos. Sugere-se evitar redundâncias, uso repetitivo de palavras, conceitos, termos -entre outros-, -similarmentez- e o uso desnecessário de siglas.

A revista, por ser arbitrada, faz um rigoroso processo de avaliação e validação, pois o tempo estimado para o desenvolvimento ótimo pode demorar entre dois e cinco meses, dependendo da quantidade e qualidade das redações.

Em primeira instância, o Comitê Editorial da revista decide sobre a aceitação ou rejeição dos manuscritos postulados, com base no cumprimento das políticas, critérios, disposições e condições que a publicação estabeleceu para a aceitação inicial das contribuições escriturísticas - processo de avaliação do manuscrito pelo Comitê Editorial e resultados da submissão ao software anti-plágio implementado pela Editorial UNIMAR. Tanto as disposições afirmativas quanto as negativas serão comunicadas aos autores, que saberão as razões pelas quais o manuscrito foi aceito ou rejeitado.

Em segunda instância, o editor da revista, em conjunto com o Comitê Editorial, seleciona os manuscritos que atendem às qualificações exigidas pela publicação, classificando-os posteriormente de acordo com sua área e temática, com o objetivo de designar dois revisores, em coerência com o sistema de avaliação adotado pela revista que é, o duplo cego, que através do formato de avaliação elaborado para este procedimento, fará as observações e sugestões que surgirem, expressando se realmente pode ser publicado, ou se precisa melhorar certos elementos para eventual publicação, ou, pelo contrário, não é aceita para publicação na revista. O Comitê Editorial recebe os conceitos de pares e se dispõe a publicar definitivamente o artigo.

O editor envia a cada dupla avaliadora o Guia para os revisores da revista e o formato de avaliação correspondente ao manuscrito submetido (artigo de pesquisa, revisão ou reflexão). Para o desenvolvimento oportuno do processo de avaliação, cada dupla avaliadora tem um período de duas a três semanas para preparar e apresentar o conceito. Vale ressaltar que, no formato de avaliação, os pares são solicitados a indicar se o manuscrito atende às condições e critérios tanto em termos de forma quanto de conteúdo exigidos pela revista; além disso, elaborarão um conceito geral do manuscrito, onde incluirão sugestões, observações e contribuições; posteriormente, podem recomendar a publicação do manuscrito, seja sem qualquer modificação, com algumas modificações, com modificações profundas, ou de qualquer forma.

Portanto, no formulário de avaliação elaborado pela revista, os revisores são questionados se estão dispostos a reavaliar o manuscrito se houver ajustes e observações feitas pelos autores, para continuar o processo até que o manuscrito seja um artigo com todos os requisitos de qualidade para publicação.

Uma vez que o editor receba os conceitos dos dois revisores, elabora um relatório detalhado do processo de avaliação para enviar aos autores, o mesmo que compila os comentários e sugestões dos pares, suprimindo naturalmente qualquer informação que possa revelar e identificar os avaliadores. Quando os autores possuírem o laudo de avaliação de seu manuscrito, podem optar por apresentá-lo novamente com as modificações e ajustes referidos, enviando uma nova versão, ou então, retirando-o do processo; caso decida reenviar a versão aprimorada do texto, o editor atribui uma data justa, de acordo com as alterações, correções e ajustes para a entrega desta segunda versão. Caso os autores optem por não dar continuidade ao processo de publicação, o manuscrito será retirado do banco de dados da revista.

No caso de manuscritos totalmente rejeitados pelos pares, os autores serão informados; além disso, receberão o relatório de avaliação com os conceitos que os pares levaram em consideração para a tomada de decisão.

Depois de os autores enviarem a segunda versão do manuscrito, aprimorada e levando em consideração todas as observações, ajustes e outras sugestões feitas pelos revisores, o editor envia esta segunda versão do manuscrito aos revisores, a fim de verificar se os autores fizeram as alterações e ajustes sugeridos. Portanto, cada dupla avaliadora é solicitada a avaliar esta segunda versão do manuscrito, e informar ao editor se está nas melhores condições para ser publicado sem qualquer outra modificação, ou se, ao contrário, a redação terá que ser ajustada novamente, desde que desejada sua publicação.

Para a preparação final do manuscrito, o editor recebe os conceitos dos revisores. No caso em que os pares considerem que a redação pode ser publicada, o editor envia esses conceitos juntamente com a versão final do manuscrito ao Comitê Editorial, com a finalidade de verificar o rigor e a qualidade do processo e,

da mesma forma, para tomar uma decisão quanto à aceitação ou rejeição do manuscrito para publicação. Vale ressaltar que, caso os conceitos dos dois pares avaliadores a respeito do manuscrito sejam contraditórios e polêmicos, será nomeado um terceiro par avaliador que emite um conceito que permita resolver o referido impasse. Por outro lado, se um dos pares considerar que o manuscrito ainda não está pronto para publicação, o editor enviará as novas observações e recomendações do manuscrito aos autores, até que a redação esteja pronta.

É possível que os autores respondam aos comentários e observações feitos pelos revisores pares, com o propósito de explicar e justificar que alguns ajustes sugeridos não serão levados em consideração; então, um diálogo cego é estabelecido entre autores e revisores, para discussão a relevância e o significado das observações e sugestões de ajustes, é claro, mediados pelo Comitê Editorial da revista.

Além do exposto, deve-se destacar que as provas finais dos artigos serão enviadas aos autores, antes da impressão da revista, onde será revisada a disposição do artigo na publicação. É necessário esclarecer que nesta etapa não serão aceitos novos parágrafos, frases ou seções a serem acrescentadas, pois o processo se limitará apenas às correções de possíveis erros de digitação, que contribuam para o aprimoramento da versão final da revista.

A revista está em constante contato com os autores, uma vez que possui o Open Journal Systems (OJS) <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar> onde podem ter conhecimento do status de seu manuscrito, e que permite uma gestão eficaz e eficiente dos processos e procedimentos editoriais. Além disso, se desejarem, podem solicitar informações pelo e-mail: editorialunimar@umariana.edu.co

Convites de escrita

Em qualquer época do ano os autores podem submeter seus manuscritos para eventual publicação na revista.

Compensações

Os autores que publicarem seu artigo na revista, receberão uma cópia impressa do mesmo e terão acesso à versão eletrônica. No caso de pares avaliadores, além de receber uma cópia do periódico eletrônico, também terão um certificado de participação como avaliadores.

Informação adicional

A revista tem seu site: <http://www.umariana.edu.co/RevistaCriterios/>, onde se encontram todas as informações relativas à revista (é publicada em versão impressa e digital). É imprescindível ressaltar que apenas nos endereços citados acima é possível baixar o "Guia para autores", o "Formato de identificação do autor e pesquisa", a "Declaração de condições" e a "Licença de uso parcial", documentos e formatos fundamentais no processo de submissão do manuscrito à avaliação.

Formato 2. Formato de identificación de autor e investigación			
I. Identificación			
Nombres y apellidos completos:			
Fecha de nacimiento (dd/mm/aa):		Lugar de nacimiento (municipio vereda/ departamento/país):	
Tipo de documento de identidad:		Número de documento de identidad:	
Correo electrónico:			
Número telefónico de contacto:		Número celular o móvil de contacto:	
Dirección perfil Google scholar:			
Código ORCID:			
II. Formación académica			
Posdoctorado			
Título obtenido:			
Universidad otorgante:			
Fecha de obtención del título:			
Doctorado			
Título obtenido:			
Universidad otorgante:			
Fecha de obtención del título:			
Maestría			
Título obtenido:			
Universidad otorgante:			
Fecha de obtención del título:			
Especialización			
Título obtenido:			
Universidad otorgante:			
Fecha de obtención del título:			
Pregrado			
Título obtenido:			
Universidad otorgante:			
Fecha de obtención del título:			

Diplomados o cursos afines a su área de conocimiento					
Título obtenido:					
Institución otorgante:					
Fecha de obtención del título:					
III. Filiación laboral					
Nombre de la institución donde labora:					
Cargo que desempeña:					
Tipo de vinculación con la Universidad Mariana:					
Vinculación con otras universidades:					
IV. Información de publicaciones (últimos 3 años)					
a.					
Tipo de publicación: (marque con una x)	Libro:	Capítulo de libro:	Artículo científico:	Nota:	Otros:
Título de la publicación:					
ISBN de la publicación:			ISSN de la publicación:		
Número de páginas Página inicial – página final:			Año:		
b.					
Tipo de publicación: (marque con una x)	Libro:	Capítulo de libro:	Artículo científico:	Nota:	Otros:
Título de la publicación:					
ISBN de la publicación:			ISSN de la publicación:		
Número de páginas Página inicial – página final:			Año:		

c.					
Tipo de publicación: (marque con una x)	Libro:	Capítulo de libro:	Artículo científico:	Nota:	Otros:
Título de la publicación:					
ISBN de la publicación:			ISSN de la publicación:		
Número de páginas Página inicial – página final:			Año:		
d.					
Tipo de publicación: (marque con una x)	Libro:	Capítulo de libro:	Artículo científico:	Nota:	Otros:
Título de la publicación:					
ISBN de la publicación:			ISSN de la publicación:		
Número de páginas Página inicial – página final:			Año:		
e.					
Tipo de publicación: (marque con una x)	Libro:	Capítulo de libro:	Artículo científico:	Nota:	Otros:
Título de la publicación:					
ISBN de la publicación:			ISSN de la publicación:		
Número de páginas Página inicial – página final:			Año:		
V. Información complementaria (únicamente para publicaciones resultado de investigación)					
Nombre del proyecto de investigación:					
Objetivo general del proyecto de investigación:					
Objetivos específicos del proyecto de investigación:					
Resumen del proyecto de investigación:					

Justificación del proyecto de investigación:					
Metas del proyecto de investigación:					
Descripción de necesidades del proyecto de investigación:					
Repercusiones del proyecto de investigación:					
Observaciones del proyecto de investigación:					
Tiempo de duración del proyecto de investigación en meses:		Fecha de inicio del proyecto de investigación (dd/mm/aa/):		Fecha de finalización del proyecto de investigación (dd/mm/aa/):	
¿El proyecto de investigación cuenta con el aval de una institución?: (marque con una x)	Sí:	No:	Nombre de la institución que avala la investigación:		
¿El proyecto de investigación está registrado en Colciencias?: (marque con una x)	Sí:	No:	Valor total del proyecto de investigación:		
			Valor ejecutado del proyecto de investigación:		
VI. Certificación					
Firma del autor registrado:					
Nota: Los datos consignados por el autor serán empleados únicamente con fines documentales; de igual manera, estarán resguardados por la Ley de Protección de Datos y, específicamente, por el Artículo 15 – Habeas Data- de la Constitución Política de Colombia.					

Format 2. Author identification and research format			
I. Identification			
Full name:			
Date of birth (dd /mm / yy):		Place of birth (municipality sidewalk/department/country):	
Type of identity card:		Number of identity card:	
Email address			
Contact telephone number		Cellular or mobile contact number	
Google scholar profile address:			
ORCID Code:			
II. Academic Background			
Postdoctoral			
Diploma obtained:			
Granting University:			
Date of obtained the title:			
Doctorate			
Diploma obtained:			
Granting University:			
Date of obtained the title:			
Master's degree			
Diploma obtained:			
Granting University:			
Date of obtained the title:			
Specialization			
Diploma obtained:			
Granting University:			
Date of obtained the title:			
Undergraduate Studies			

Diploma obtained:					
Granting University:					
Date of obtained the title:					
Diplomas or courses related to your area of knowledge					
Diploma obtained:					
Granting University:					
Date of obtained the title:					
III. Work Affiliation					
Name of the institution where you work:					
Position in company:					
Kind of link with Universidad Mariana:					
Link with other universities:					
IV. Publication Information					
(last 3 years)					
a.					
Kind of publication: (Check)	Book:	Chapter of book:	Scientific Article:	Note:	Others:
Title of publication:					
ISBN of the publication:		ISSN of the publication:			
Number of pages		Year:			
Initial page – Final page:					
b.					
Kind of publication: (Check)	Book:	Chapter of book:	Scientific Article:	Note:	Others:

Title of publication:					
ISBN of the publication:		ISSN of the publication:			
Number of pages		Year:			
Initial page – Final page:					
c.					
Kind of publication: (Check)	Book:	Chapter of book:	Scientific Article:	Note:	Others:
Title of publication:					
ISBN of the publication:		ISSN of the publication:			
Number of pages		Year:			
Initial page – Final page:					
d.					
Kind of publication: (Check)	Book:	Chapter of book:	Scientific Article:	Note:	Others:
Title of publication:					
ISBN of the publication:		ISSN of the publication:			
Number of pages		Year:			
Initial page – Final page:					
e.					
Kind of publication: (Check)	Book:	Chapter of book:	Scientific Article:	Note:	Others:
Title of publication:					
ISBN of the publication:		ISSN of the publication:			

Number of pages			Year:		
Initial page – Final page:					
V. Additional information (only for publications resulting from research)					
Name of the research project:					
General Objective of the research project:					
Specific Objectives of the research project:					
Summary of the research project:					
Justification of the research project:					
Goals of the research project:					
Description of the needs of the research project:					
Repercussions of the research project:					
Observations of the research project:					
Duration of the research project in months:		Start date of the research project (dd / mm /yy/):		End date of the research project (dd / mm /yy/):	
Does the research project have the endorsement of an institution? (Check)	Yes:	No:	Name of the institution that supports the research:		
Is the research project registered in Colciencias? (Check)	Yes:	No:	Total value of the research project:		
			Executed value of the research project:		
VI. Certification					
Signature of the registered author:					
Note: The data consigned by the author will be used only for documentary purposes; likewise, they will be protected by the Data Protection Law and, specifically, by Article 15 - Habeas Data- of the Political Constitution of Colombia.					

Formato 2. Formato de identificação do autor e pesquisa ¹			
I. Identificação			
Nome completo:			
Data de Nascimento (dd/mm/aa):		Local de nascimento (município/vereda/ departamento/país):	
Tipo de documento de identidade:		Número de documento de identidade:	
E-mail:			
Telefone de Contato:		Número de contato celular ou móvel:	
Endereço do perfil do Google acadêmico:			
Código ORCID:			
II. Formação acadêmica			
Pós-doutorado			
Qualificação obtida:			
Universidade concedente:			
Data da qualificação obtida:			
Doutorado			
Qualificação obtida:			
Universidade concedente:			
Data da qualificação obtida:			
Mestrado			
Qualificação obtida:			
Universidade concedente:			
Data da qualificação obtida:			
Especialização			
Qualificação obtida:			
Universidade concedente:			
Data da qualificação obtida:			
Estudos de bacharelado			
Qualificação obtida:			

¹ Este formato deve ser preenchido individualmente por cada um dos autores.

Universidade concedente:					
Data da qualificação obtida:					
Diplomas ou cursos relacionados à sua área de conhecimento					
Qualificação obtida:					
Universidade concedente:					
Data da qualificação obtida:					
III. Afiliação de emprego					
Nome da instituição onde trabalha:					
Trabalho que você executa:					
Data da vinculação:	A partir de:		Hasta:		
Tipo de vinculação com Universidad Mariana:					
Vinculação com outras universidades:					
IV. Informação de Publicação					
(últimos 3 anos)					
a.					
Tipo de publicação: (marque com um x)	Livro:	Capítulo do livro:	Artigo científico:	Nota:	Outros:
Título da publicação:					
ISBN da publicação:			ISSN da publicação:		
Número de páginas			Ano:		
Página inicial – Página final:					
b.					
Tipo de publicação: (marque com um x)	Livro:	Capítulo do livro:	Artigo científico:	Nota:	Outros:
Título da publicação:					
ISBN da publicação:			ISSN da publicação:		
Número de páginas			Ano:		
Página inicial – Página final:					
c.					
Tipo de publicação: (marque com um x)	Livro:	Capítulo do livro:	Artigo científico:	Nota:	Outros:
Título da publicação:					
ISBN da publicação:			ISSN da publicação:		
Número de páginas			Ano:		
Página inicial – Página final:					
d.					
Tipo de publicação: (marque com um x)	Livro:	Capítulo do livro:	Artigo científico:	Nota:	Outros:
Título da publicação:					
ISBN da publicação:			ISSN da publicação:		

Número de páginas			Ano:		
Página inicial – Página final:					
e.					
Tipo de publicação: (marque com um x)	Livro:	Capítulo do livro:	Artigo científico:	Nota:	Outros:
Título da publicação:					
ISBN da publicação:			ISSN da publicação:		
Número de páginas			Ano:		
Página inicial – Página final:					
V. Informações adicionais					
(somente para publicações resultantes de pesquisas)					
Nome do projeto de pesquisa:					
Objetivo geral do projeto de pesquisa:					
Objetivos específicos do projeto de pesquisa:					
Resumo do projeto de pesquisa:					
Justificação do projeto de pesquisa:					
Objetivos do projeto de pesquisa:					
Descrição das necessidades do projeto de pesquisa:					
Repercussões do projeto de pesquisa:					
Observações do projeto de pesquisa:					
Duração do projeto de pesquisa em meses:		Data de início do projeto de pesquisa (dd/mm/aa/):		Data final do projeto de pesquisa (dd/mm/aa/):	
O projeto de pesquisa tem o aval de uma instituição? (Marque com um X)	Sim	Não:	Nome da instituição que apoia a pesquisa:		
O projeto de pesquisa está registrado em Colciencias? (marque com um x)	Sim	Não:	Valor total do projeto de pesquisa:		
			Valor executado do projeto de pesquisa:		
VI. Certificação					
Assinatura do autor registrado:					
Nota: os dados fornecidos pelo autor serão utilizados exclusivamente para fins documentais; da mesma forma, estarão protegidos pela Lei de Proteção de Dados e, especificamente, pelo artigo 15 - Habeas Data - da Constituição Política da Colômbia.					

Declaración de condiciones

Por medio de la presente declaración, informo que el manuscrito titulado:

--

que, en calidad de autor/es presento(amos) a la Revista Criterios con el propósito de ser sometido a los procesos y procedimientos de evaluación para determinar su posible divulgación, no ha sido publicado ni aceptado en otra publicación; de igual manera, declaro(amos) que el manuscrito postulante no se ha propuesto para proceso de evaluación en otra revista, ni será enviado parcial o completamente, simultánea o sucesivamente a otras revistas o entidades editoras, durante el proceso de evaluación que realice la Revista Criterios.

Como autor(es) del manuscrito me(nos) responsabilizo(zamos) completamente por el contenido del escrito, declarando que en su totalidad es producción intelectual propia, en donde aquella información tomada de otras publicaciones o fuentes, propiedad de otros autores, está debidamente citada y referenciada, tanto en el desarrollo del manuscrito como en la sección final de referencias bibliográficas.

Así mismo, declaro(amos) que se ha incluido a todos los autores que participaron en la elaboración del manuscrito, sin omitir autores del mismo, y/o sin incluir a personas que no cumplen con los criterios de autoría.

Atentamente:

Firma	
Nombres y apellidos completos	
Tipo de documento de identificación	
Número de documento de identificación	
Correo electrónico	

Requirement Declaration

By means of this declaration, I (we) inform that the manuscript entitled:

--

that in my capacity as author I (we) submit to Revista UNIMAR for the purpose of being submitted to the evaluation processes and procedures to determine its possible disclosure, it has not been published or accepted in another publication; likewise, I (we) declare that the candidate manuscript has not been proposed for the evaluation process in another journal, nor will it be sent partially or completely, simultaneously or successively to other journals or publishing entities, during the evaluation process carried out by Revista UNIMAR.

As the author of the manuscript I am (we are) fully responsible for the content of the writing, stating that it is entirely my (our) own intellectual production, where information taken from other publications or sources, property of other authors, is duly cited and referenced, both in the development of the manuscript as in the final section of bibliographical references.

Likewise, I (we) declare that all the authors who participated in the elaboration of the manuscript have been included, without omitting authors, and / or without including people who do not meet the authorship criteria.

Sincerely:

Signature	
Full name	
Type of identification documentation	
Number of identification documentation	
Email address	

Declaração de condições

Por meio desta declaração, informo que o manuscrito intitulado:

--

que, como autor, envio à Revista UNIMAR para ser submetido aos processos e procedimentos de avaliação para determinar sua possível divulgação, ele não foi publicado ou aceito em outra publicação; da mesma forma, declaro que o manuscrito candidato não foi proposto para o processo de avaliação em outra revista, nem será enviado parcial ou completamente, simultaneamente ou sucessivamente a outras revistas ou entidades editoriais, durante o processo de avaliação realizado pela Revista UNIMAR.

Como autor do manuscrito, sou totalmente responsável pelo conteúdo da escrita, afirmando que é inteiramente minha própria produção intelectual, onde as informações extraídas de outras publicações ou fontes, propriedade de outros autores, são devidamente citadas e referenciadas, tanto no desenvolvimento do manuscrito como na seção final de referências bibliográficas.

Da mesma forma, declaro que todos os autores que participaram da elaboração do manuscrito foram incluídos, sem omitir os autores, e / ou sem incluir pessoas que não atendam aos critérios de autoria.

Atenciosamente:

Assinatura	
Nomes completos e sobrenomes	
Tipo de documento de identificação	
Número de documento de identificação	
Correio eletrônico	

Licencia de uso parcial

Ciudad, país	
Día, mes, año	

Señores
Universidad Mariana
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Asunto: Licencia de uso parcial

En mi calidad de autor del artículo titulado:

--

A través del presente documento autorizo a la Universidad Mariana, concretamente a la Editorial UNIMAR, para que pueda ejercer sobre mi obra, las siguientes atribuciones, facultades de uso temporal y parcial, orientadas a difundir, facilitar, promover y deconstruir el saber y conocimiento, producto de los procesos de investigación, revisión y reflexión:

- La reproducción, su traslado a los sistemas digitales y disposición de la misma en internet.
- Su vinculación a cualquier otro tipo de soporte que disponga la Revista, sirviendo de base para otra obra derivada en formato impreso o digital.
- La comunicación pública y su difusión por los medios establecidos por la Revista.
- Su traducción al inglés, portugués y francés, para ser publicada en forma impresa o digital.
- Su inclusión en diversas bases de datos o en portales web, para posibilitar la visibilidad e impacto tanto del artículo como de la Revista.

Con relación a las anteriores disposiciones, la presente licencia de uso parcial se otorga a título gratuito por el tiempo máximo reconocido en Colombia, en donde mi obra será explotada única y exclusivamente por la Universidad Mariana y la Editorial UNIMAR, o con quienes éstas tengan convenios de difusión, consulta y reproducción, bajo las condiciones y fines aquí señalados, respetando en todos los casos y situaciones los derechos patrimoniales y morales correspondientes.

Entonces, en mi calidad de autor de la obra, sin perjuicios de los usos otorgados por medio de la presente licencia de uso parcial, se conservará los respectivos derechos sin modificación o restricción alguna, debido a que el actual acuerdo jurídico, en ningún caso conlleva la enajenación tanto de los derechos de autor como de sus conexos, a los cuales soy acreedor.

Atentamente:

Firma	
Nombres y apellidos completos	
Tipo de documento de identificación	
Número de documento de identificación	
Correo electrónico	

Partial Use License

City, country	
Day, month, year	

Sirs
Universidad Mariana
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Subject: Partial Use License

In my capacity as author of the article titled:

--

Through this document, I authorize Universidad Mariana, specifically the Editorial UNIMAR, so that it can exercise on my work, the following attributions, and faculties of temporary and partial use, aimed at disseminating, facilitating, promoting and deconstructing knowledge, product of the research, review and reflection processes:

- Reproduction, its transfer to digital systems and its provision on the internet.
- Its link to any other type of support available to the Magazine, serving as the basis for another work derived in printed or digital format.
- Public communication and its dissemination through the means established by the Magazine.
- Its translation into English, Portuguese and French, to be published in printed or digital form.
- Its inclusion in various databases, or web portals to enable the visibility and impact of both the article and the Magazine.

With regard to the above provisions, this partial use license is granted free of charge for the maximum time recognized in Colombia, where my work will be exploited solely and exclusively by the Universidad Mariana and the Editorial UNIMAR, or with those who have agreements of dissemination, consultation and reproduction, under the conditions and purposes set forth herein, respecting in all cases and situations the corresponding economic and moral rights.

Then, in my capacity as author of the work, without prejudice to the uses granted by means of this partial use license, the respective rights will be retained without any modification or restriction, since the current legal agreement in no case entails the alienation of both copyright and related rights, to which I am a creditor.

Sincerely,

Signature	
Full name	
Type of identification document	
Number of identification document	
Email address	

Licencia de uso parcial

Cidade, país	
Dia, mês, ano	

Senhores
Universidad Mariana
San Juan de Pasto, Nariño, Colômbia

Assunto: Licencia de uso parcial

Em minha qualidade de autor do artigo intitulado:

--

A través do presente documento autorizo à Universidad Mariana, concretamente à Editorial UNIMAR, para que possa exercer sobre o meu trabalho, as seguintes atribuições, faculdades de uso temporário e parcial, visando disseminar, facilitar, promover e desconstruir conhecimentos e saberes, produto dos processos de pesquisa, revisão e reflexão:

- A reprodução, sua transferência para os sistemas digitais e sua disposição na internet.
- Sua vinculação à qualquer outro tipo de suporte que disponha a Revista, servindo de base para outro trabalho derivado em formato impresso ou digital.
- A comunicação pública e sua difusão através dos meios estabelecidos pela Revista.
- Sua tradução para o inglês, português e francês, para ser publicada em formato impresso ou digital.
- Sua inclusão em vários bancos de dados, ou em portais web para permitir a visibilidade e impacto do artigo e da Revista.

Com relação às disposições acima, essa licença de uso parcial é concedida gratuitamente pelo tempo máximo reconhecido na Colômbia, onde meu trabalho será explorado única e exclusivamente pela Universidad Mariana e pela Editorial UNIMAR, ou com aqueles que têm acordos de divulgação, consulta e reprodução, nas condições e finalidades aqui previstas, respeitando em todos os casos e situações os correspondentes direitos econômicos e morais.

Resumindo, na minha qualidade de autor do trabalho, sem prejuízo dos usos concedidos por meio desta licença de uso parcial, os respectivos direitos serão conservados sem qualquer modificação ou restrição, uma vez que o atual contrato legal em nenhum caso implica a alienação dos direitos autorais e direitos relacionados, para o qual eu sou um credor.

Atentivamente:

Assinatura	
Nomes completos e sobrenomes	
Tipo de documento de identificação	
Número de documento de identificação	
Correio eletrônico	



Universidad
Mariana

Res. MEN 1362 del 3 de febrero de 1983



Editorial
UNIMAR

Universidad **Mariana**
Calle 18 No. 34-104 San Juan de Pasto, Nariño, Colombia
<https://revistas.umariana.edu.co/>

REVISTA **CRITERIOS**

Vol. **29**

No. **2**