

REVISTA CRITERIOS

Vol. 30 No. 2

Revista de Investigación - Universidad Mariana

ISSN 0121-8670 - ISSN Electrónico 2256-1161

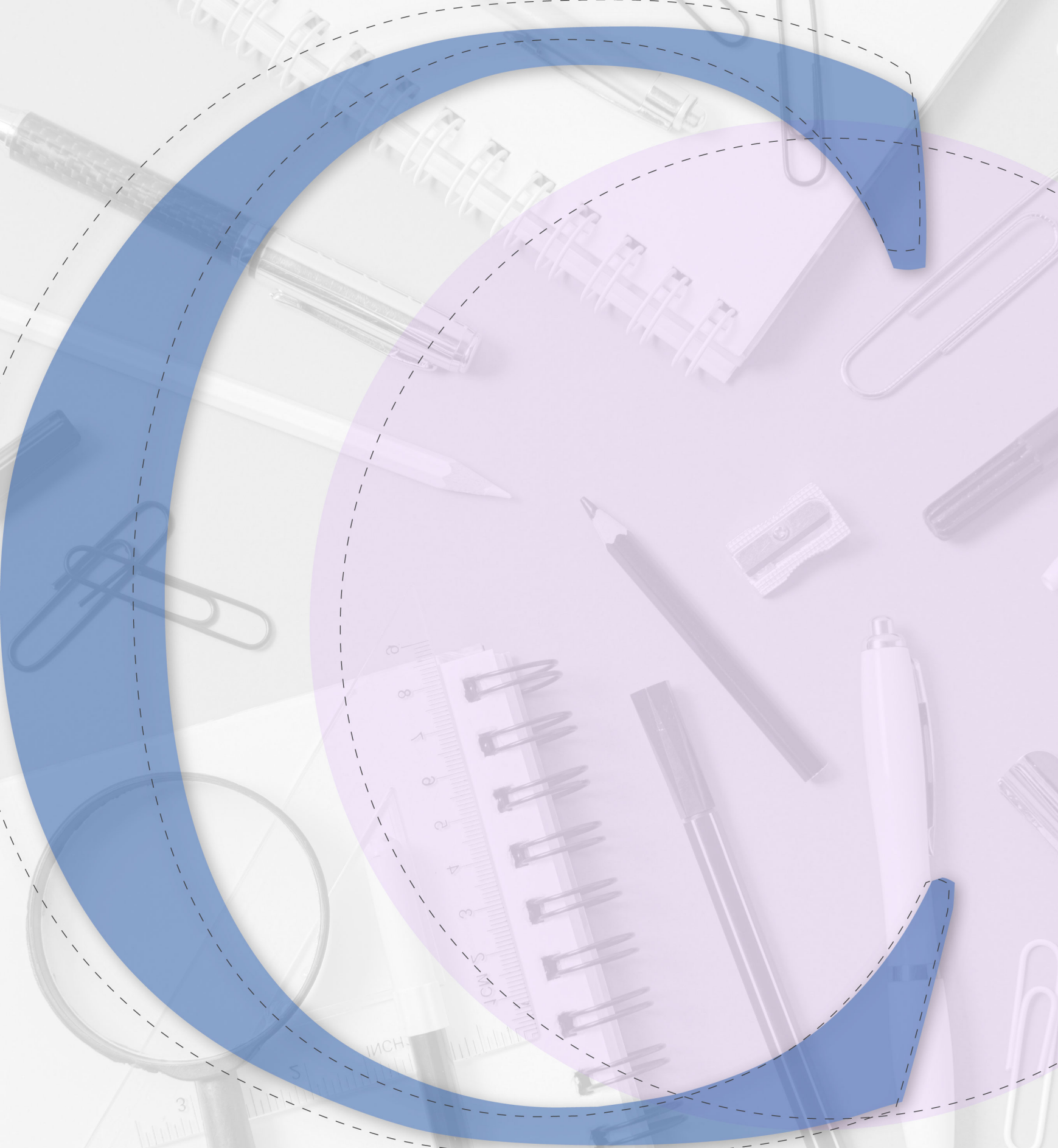
DOI: <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/Criterios/issue/archive>

Julio-Diciembre 2023



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. 30 No. 2

Julio – diciembre de 2023

ISSN-L: **0121-8670**

ISSN Electrónico: **2256-1161**

Periodicidad – Periodicity - Periodicidade:

Semestral – Semiannual – Semestral

Número de páginas - Number of pages - Número de páginas: **284**

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

ORCID Google CVIAC

Editor - editor – editor

Magíster **Robinson Andrés Jiménez Toledo**

Universidad Mariana

San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Scopus ORCID Google CVIAC

Comité Editorial - Editorial Committee - Comitê Editorial

Doctor **Jaime Andrés Torres Ortiz**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia

ORCID Google CVIAC

Doctora **Rosa Nidia Tuay Sigua**

Universidad pedagógica Nacional, Colombia

Google CVIAC

Magíster **Luis Alfredo Carvajal Pérez**

Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Ecuador

ORCID Google

Doctor **Felix Wilmer Paguay Chavez**

Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Ecuador

ORCID Google

Magíster **Ángela María Cárdenas Ortega**

Universidad Mariana, Colombia

ORCID CVIAC

Magíster **Luz Elida Vera Hernández**

Universidad Mariana, Colombia

ORCID CVIAC

Comité Científico - Scientific Committee - Comitê Científico

Doctor **Carlos Henrique Medeiros de Souza**

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Google

Doctora **María José del Pino Espejo**

Universidad Pablo de Olavide, España

Google ORCID

Doctora **Ana Milena Galarza Iglesias**

Universidad del Valle, Colombia

Google ORCID

Doctor **José Carlos Vázquez Parra**

Tecnológico de Monterrey, México

Google ORCID

Comité de Arbitraje - Arbitration Committee - Comitê de Arbitragem

Dra. **Nila Coromoto Pellegrini Blanco**

Universidad Simón Bolívar, Venezuela

Dra. **María Alejandra Narváez Gómez**

Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia

Mg. **Mabel García Echeverri**

Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia

Mg. **Yaneth López Rangel**

Universidad de Santander

Dr. **Armando Acuña Pineda**

Universidad de los Llanos, Colombia

Dr. **Devis Robinson Mosquera Albornoz**

Universidad Católica de Oriente, Colombia

Dra. **Marta Martínez-Vicente**

Universidad Isabel I, España

Dra. **Tatiana López Jiménez**

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Ps. **Agustín Lozano-Vicente**

Servicios Sociales Ayuntamiento de Avilés, España

Dra. Xochithl Guadalupe Rangel Romero
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

Mg. Kathelyn Ester Gaviria Bustamante
Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum, Colombia

Dr. Carlos Vicente Cruz Montecinos
Universidad de Chile

Dr. José María Peláez Mejía
Universidad Libre de Colombia, Colombia

Dr. Luis Felipe Vivares Porras
Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia

Dra. Eva-María Espiñeira-Bellón
Universidad de Coruña, España

Dr. Jesús-Miguel Muñoz-Cantero
Universidad de Coruña, España

Dra. Diana Marcela Cuesta Parra
Fundación Universidad de América, Colombia

Dr. Omar Dario Gutiérrez Flórez
Instituto Tecnológico Metropolitano, Colombia

Dr. Jesús Lopez-Olguin
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México

Dr. Carlos Valdez-Sandoval
Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala

Dra. Rosario Román-Pérez
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo AC, México

Dra. María José Cubillas Rodríguez
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo AC, México

Dra. Diana Ximena Puerta Cortés
Universidad de Ibagué, Colombia

Dr. Jairo Rodrigo Velásquez Moreno
Fundación Universitaria CAFAM, Colombia

Mg. Mayut Delgado Galeano
Universidad Industrial de Santander, Colombia

Mg. Nancy Cabrera Bravo
Fundación Universitaria Católica del Sur, Colombia

Dr. Gustavo Arias Arteaga
Universidad Católica de Manizales, Colombia

Dra. María Alexandra Rendón Uribe
Universidad de Antioquia, Colombia

Dra. Glenia Mercedes Oñate Díaz
Universidad de la Guajira, Colombia

Dra. Beatriz Ramirez Aristizabal
Universidad de Manizales, Colombia

Dra. Luz Marilyn Ortiz Sánchez
Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia

Dra. María Guadalupe Moreno Bayardo
Universidad de Guadalajara, México

Dr. Pedro Reynaga Estrada
Universidad de Guadalajara, México

Dra. Rosa Yaveth Ruvalcaba Delgadillo
Universidad de Guadalajara, México

Dra. Luz María Galan Briseño
Universidad de Guadalajara, México

Dr. Alfonso Zepeda Arce
Universidad de Guadalajara, México

Dr. Mirna Patricia Bernal Martínez
Universidad del Atlántico, Colombia

Dra. Juliana Angélica Molina Ríos
Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

Dra. Olga Jeannette Munevar Ramírez
Universidad de Pamplona, Colombia

Mg. Lilibeth Sánchez Güette
Universidad Simón Bolívar, Colombia

Dr. Andrés Felipe Mena Guacas
Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia

Dr. Edwin Tarapuez Chamorro
Universidad del Quindío, Colombia

Dr. Miguel Ángel Gómez Mendoza
Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia

Dr. Javier Rodríguez Rosales
Universidad de Nariño, Colombia

Dr. Robinson Ruiz Lozano
Universidad del Tolima, Colombia

Dra. Leonor N. Córdoba Andrade
Universidad del Tolima, Colombia

Dr. Hector Enrique Urzola Berrio
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, Colombia

Mg. Edison Boanerges Peñafiel Arcos
Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Ecuador

Dra. Leidy Ximena Guevara Salazar
Secretaría de Educación del Distrito de Cali, Colombia

Dr. Nelson Torres Vega
Universidad de Nariño, 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:

Técnico **Johan Esteban Portillo**

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: Dialnet, 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.



WorldCat*



R E V I S T A

CRITERIOS

-
- 12** **Formación lúdico-pedagógica en el desarrollo integral de habilidades sociales para prevenir la violencia sexual de niños, niñas y adolescentes. San Andrés- Santander**
Ana María Sanguino Gómez; Tatiana Gualdrón Porras; Diana Alexandra Rodríguez Quiñonez
-
- 28** **Participación comunitaria en la percepción de la contaminación por agroquímicos en la Laguna de Cube**
Mercy Jacqueline Cabrera Arrobo
-
- 43** **Producción de forraje verde hidropónico de maíz (Zea mays L.) con aplicación de microorganismos eficientes**
Kristley David Celi Sabando; Tairy Eliana Torres Avellan
-
- 51** **Fortalecimiento de las competencias investigativas metodológicas procedimentales de los docentes de la Fundación Universitaria Católica del Sur**
Rocío Rosero de la Torre
-
- 67** **Propiedades psicométricas de la escala sobre el conocimiento y la práctica pedagógica de los docentes hacia estudiantes con TDAH**
Sandra Milena Carrillo-Sierra; Gloria Silva-Monsalve; Claudia Carolina Cabrera-Gómez; Carlos Gutiérrez-Suárez; Nayareth Rincón-Rodríguez; Diego Rivera-Porras
-
- 83** **El estándar de prueba de inferencia razonable: fundamento epistemológico del auto que decreta la medida de aseguramiento preventiva**
Víctor Camilo Ortega Botina
-
- 99** **Deserción escolar en pandemia en Puerto Guzmán, Putumayo, Colombia**
Ángela Consuelo Bustos Narváez
-
- 110** **Habilidades blandas desde el contexto de la Cuarta Revolución Industrial en practicantes de Psicología**
Mary Isabel Salamanca Vargas; Egle María González; Nerys Esther Martínez Trujillo
-
- 127** **Factores del contexto y estrategias pedagógicas que influyen en los procesos de atención en preescolares**
Diana Gicela Bolaños Cadena; Sandra Patricia Revelo Imbacuán; Ramiro Eliberto Ruales
-
- 140** **La construcción del sujeto afro a partir de las prácticas pedagógicas**
Jéssica Andrea Bejarano Chamorro; Yanithza Hermencia Bolaños Pasos
-

-
- 162** **Los niños sujetos de derechos: un posible mapeo de la cuestión**
Lorena Cardona Alarcón; Verónica Gutiérrez Giraldo
-
- 175** **Cuidado humanizado de enfermería para reducir el síndrome de estrés postraumático en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos**
Norma Viviana Moreno Montenegro; Jenny Marisol Lema Caisaguano; Diana Carolina Granda Cueva; María Fernanda Acosta Romo
-
- 191** **Manejo de residuos sólidos inorgánicos mediante la elaboración de la cartilla 'Conociendo y aplicando, vamos mejorando', como estrategia pedagógica en la Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí – IEREC**
Claudia Milena Parra Murillo; Mariela de Jesús Trujillo Rosero
-
- 207** **La estimulación sensorial como fundamento estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia**
Leydi Paola Mosquera Jiménez
-
- 227** **Sintomatología musculoesquelética y riesgo disergonómico en estudiantes, durante las clases virtuales en el año 2021**
Rosa Helena Eraso-Angulo; Juan Camilo Pantoja Martínez; Julieth Vanessa Pantoja Bucheli; Lina Fernanda Salazar Bastidas; Mayra Valeria Escobar Insuasti
-
- 238** **Índice por autores Revista Criterios**
-
- 240** **Índice Temático**
-
- 242** **Guía para los autores Revista Criterios**
-
- 266** **Declaración de condiciones**
-
- 269** **Formato de identificación de autor e investigación**
-
- 281** **Licencia de uso parcial**
-

-
- 12** **Play-based educational training for the comprehensive development of social skills to prevent sexual violence against children and adolescents. San Andrés - Santander**
Ana María Sanguino Gómez; Tatiana Gualdrón Porras; Diana Alexandra Rodríguez Quiñonez
-
- 28** **Environmental evaluation of the Laguna de Cube ecosystem due to spills of chemical products in the Esmeraldas Province, Ecuador**
Mercy Jacqueline Cabrera Arrobo
-
- 43** **Production of hydroponic green fodder from corn (*Zea mays* L.) with the application of efficient microorganisms**
Kristley David Celi Sabando; Tairy Eliana Torres Avellan
-
- 51** **Strengthening of the methodological and procedural research skills of the professors of the Fundación Universitaria Católica del Sur**
Rocío Rosero de la Torre
-
- 67** **Psychometric Properties of the Teachers' Knowledge and Practice Scale for Students with ADHD**
Sandra Milena Carrillo-Sierra; Gloria Silva-Monsalve; Claudia Carolina Cabrera-Gómez; Carlos Gutiérrez-Suárez; Nayareth Rincón-Rodríguez; Diego Rivera-Porras
-
- 83** **The *inferencia razonable* proof standard: epistemological foundation of the order that decrees the preventive assurance measure**
Víctor Camilo Ortega Botina
-
- 99** **Dropout in pandemic in Puerto Guzman, Putumayo**
Ángela Consuelo Bustos Narváez
-
- 110** **Soft skills from the context of the Fourth Industrial Revolution in Psychology Practitioners**
Mary Isabel Salamanca Vargas; Egle María González; Nerys Esther Martínez Trujillo
-
- 127** **Contextual factors and pedagogical strategies that influence attention processes in preschoolers**
Diana Gicela Bolaños Cadena; Sandra Patricia Revelo Imbacuán; Ramiro Eliberto Ruales
-
- 140** **The construction of the afro subject from pedagogical practices**
Jéssica Andrea Bejarano Chamorro; Yanithza Hermencia Bolaños Pasos

-
- 162** **Children subject of rights: A possible mapping of the issue**
Lorena Cardona Alarcón; Verónica Gutiérrez Giraldo
-
- 175** **Humanized Care to Reduce Post-Traumatic Stress Syndrome in Intensive Care Unit Patients**
Norma Viviana Moreno Montenegro; Jenny Marisol Lema Caisaguano; Diana Carolina Granda Cueva; María Fernanda Acosta Romo
-
- 191** **Management of inorganic solid waste through the preparation of the primer 'Knowing and applying, we are improving' as an educational strategy in the Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí – IEREC**
Claudia Milena Parra Murillo; Mariela de Jesús Trujillo Rosero
-
- 207** **Sensory stimulation as a structural fundament of the teaching-learning process in early childhood**
Leydi Paola Mosquera Jiménez
-
- 227** **Musculoskeletal symptomatology and disergonomic risk among students in virtual classrooms in 2021**
Rosa Helena Eraso-Angulo; Juan Camilo Pantoja Martínez; Julieth Vanessa Pantoja Bucheli; Lina Fernanda Salazar Bastidas; Mayra Valeria Escobar Insuasti
-
- 250** **Criterios Journal Author's Guide**
-
- 267** **Declaration of conditions**
-
- 273** **Author and research identification format**
-
- 282** **Partial use license**
-

-
- 12** **Formação educativa lúdica para o desenvolvimento integral de habilidades sociais para prevenção da violência sexual contra crianças e adolescentes. San Andrés – Santander**
Ana María Sanguino Gómez; Tatiana Gualdrón Porras; Diana Alexandra Rodríguez Quiñonez
-
- 28** **Participação da comunidade na percepção da contaminação por agrotóxicos na Laguna de Cube**
Mercy Jacqueline Cabrera Arrobo
-
- 43** **Produção de forragem verde hidropônica de milho (Zea mays L.) com aplicação de microrganismos eficientes**
Kristley David Celi Sabando; Tairy Eliana Torres Avellan
-
- 51** **Fortalecimento das habilidades metodológicas e processuais de pesquisa dos docentes da Fundación Universitaria Católica del Sur**
Rocío Rosero de la Torre
-
- 67** **Propriedades psicométricas da escala sobre o conhecimento e a prática pedagógica de professores para alunos com TDAH**
Sandra Milena Carrillo-Sierra; Gloria Silva-Monsalve; Claudia Carolina Cabrera-Gómez; Carlos Gutiérrez-Suárez; Nayareth Rincón-Rodríguez; Diego Rivera-Porras
-
- 83** **O padrão de prova de inferencia razonable: fundamento epistemológico da ordem que decreta a medida de garantia preventiva e**
Víctor Camilo Ortega Botina
-
- 99** **Abandono escolar na pandemia, em Puerto Guzmán, Putumayo**
Ángela Consuelo Bustos Narváez
-
- 110** **Competências interpessoais no contexto da Quarta Revolução Industrial em praticantes da Psicologia**
Mary Isabel Salamanca Vargas; Egle María González; Nerys Esther Martínez Trujillo
-
- 127** **Fatores contextuais e estratégias pedagógicas que influenciam os processos de atenção em pré-escolares**
Diana Gicela Bolaños Cadena; Sandra Patricia Revelo Imbacuán; Ramiro Eliberto Ruales
-
- 140** **A construção do sujeito afro a partir de práticas pedagógicas**
Jéssica Andrea Bejarano Chamorro; Yanithza Hermencia Bolaños Pasos
-

- 162** **Crianças sujeitas a direitos: um possível mapeamento da questão**
Lorena Cardona Alarcón; Verónica Gutiérrez Giraldo
- 175** **Cuidados humanizados para reduzir a síndrome do estresse pós-traumático em pacientes de unidades de terapia intensiva**
Norma Viviana Moreno Montenegro; Jenny Marisol Lema Caisaguano; Diana Carolina Granda Cueva; María Fernanda Acosta Romo
- 191** **Gestão de resíduos sólidos inorgânicos através da elaboração da cartilha 'Conhecendo e aplicando, vamos conseguindo melhorar', como estratégia educacional na Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí - IEREC**
Claudia Milena Parra Murillo; Mariela de Jesús Trujillo Rosero
- 207** **Estimulação sensorial como fundamento estrutural do processo ensino-aprendizagem na primeira infância**
Leydi Paola Mosquera Jiménez
- 227** **Sintomatologia musculoesquelética e risco dis-ergonômico entre alunos em salas de aula virtuais em 2021**
Rosa Helena Eraso-Angulo; Juan Camilo Pantoja Martínez; Julieth Vanessa Pantoja Bucheli; Lina Fernanda Salazar Bastidas; Mayra Valeria Escobar Insuasti
- 258** **Guia para os autores Revista Criterios**
- 268** **Declaração de condições**
- 277** **Formato de identificação do autor e pesquisa**
- 283** **Licença de uso parcial**

Formación lúdico-pedagógica en el desarrollo integral de habilidades sociales para prevenir la violencia sexual de niños, niñas y adolescentes. San Andrés - Santander

Ana María Sanguino Gómez¹

Tatiana Gualdrón Porras²

Diana Alexandra Rodríguez Quiñonez³

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Sanguino-Gómez, A. M., Gualdrón-Porra, T. y Rodríguez-Quíñonez, D. A. (2023). Formación lúdico-pedagógica en el desarrollo integral de habilidades sociales para prevenir la violencia sexual de niños, niñas y adolescentes, San Andrés- Santander. *Revista Criterios*, 30(2), 12-27. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art1>

Fecha de recepción: 28 de noviembre de 2022

Fecha de revisión: 26 de mayo de 2023



Fecha de aprobación: 31 de julio de 2023



Resumen



El presente artículo se enfoca en abordar la formación lúdico-pedagógica en el desarrollo integrado de habilidades sociales para la prevención de la violencia sexual de niños, niñas y adolescentes de las instituciones educativas del municipio de San Andrés, Santander. Las situaciones de violencia sexual conllevan enfermedades físicas, mentales y emocionales que generan depresión, disfuncionalidad familiar, ruptura de la confianza, consumo de drogas, afectación a la autoestima, bajo rendimiento académico, embarazo prematuro en adolescentes, aislamiento y, en el peor de los casos, el suicidio, dado que estos factores afectan la vida, la dignidad y el desarrollo del ser humano. Este estudio se realiza a partir de una Investigación cualitativa de Acción Participativa (IAP) que, desde la participación de los estudiantes de segundo a séptimo grado, permite generar estrategias preventivas basadas en factores protectores que se relacionan con ejercicios lúdicos, dinámicos e integrativos a partir de un trabajo interinstitucional: comisaría de familia, los colegios y los padres de familia de la comunidad. Como resultado, se elabora una cartilla lúdico-pedagógica que aporta a la apropiación social de conocimiento frente a la temática, desmintiendo mitos,



Artículo resultado de una investigación práctica titulada: Estrategia para el reconocimiento y la prevención de la violencia sexual de Niños, Niñas y Adolescentes (NNA) desarrollada desde septiembre de 2021 hasta mayo de 2022, en el municipio de San Andrés, departamento de Santander, Colombia.

¹ Estudiante de Trabajo Social, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Sede Bucaramanga, Rectoría Santanderes. Integrante del Semillero de investigación CON-CIENCIA. Correo electrónico: ana.sanguino@uniminuto.edu.co  

² Trabajadora Social y Magíster en Semiótica, Universidad Industrial de Santander. Docente tiempo completo Corporación Universitaria Minuto de Dios y líder del Semillero de investigación CON-CIENCIA. Correo electrónico: tatiana.gualdron.p@uniminuto.edu.co  

³ Trabajadora Social, Especialista y Magíster en Gerencia Social, Pontificia Universidad Católica del Perú, Magíster en Innovación Fundación Universitaria del Área Andina. Docente tiempo completo Corporación Universitaria Minuto de Dios. Correo electrónico: drodriagu535@uniminuto.edu.co  

estigmas sociales y creencias culturales que se dan por el sistema patriarcal del territorio; además, se potencia la construcción de redes de apoyo, manejo adecuado de las rutas de atención frente a posibles situaciones de riesgo y fortalecimiento de procesos de aprendizaje significativos desde el quehacer del Trabajo Social hacia el desarrollo del municipio y, por ende, del bienestar de niños, niñas y adolescentes y la comunidad.

Palabras clave: estrategias educativas; desarrollo integrado; violencia sexual; trabajo social; habilidades interpersonales; instituciones educativas.

Play-based educational training for the comprehensive development of social skills to prevent sexual violence against children and adolescents. San Andrés - Santander

Abstract

This article focuses on the use of playful pedagogical training in the integrated development of social skills for the prevention of sexual violence in children and adolescents, from educational institutions in the municipality of San Andrés Santander. Situations of sexual violence lead to physical, mental, and emotional illnesses that cause depression, family dysfunction, loss of trust, drug use, low self-esteem, poor school performance, early teenage pregnancy, isolation, and, in the worst case, suicide since these factors affect the life, dignity, and development of the human being. This study is based on qualitative participatory action research, which, from the participation of second to seventh-grade students, allows the generation of preventive strategies based on protective factors, which are related to playful, dynamic, and integrative exercises from an inter-institutional work: family commissioner, schools, and parents of the community. As a result, a playful-pedagogical booklet is elaborated that contributes to the social appropriation of knowledge on the subject, denying myths, social stigmas, and cultural beliefs given by the patriarchal system of the territory; furthermore, the construction of support networks is promoted, the adequate management of care routes in the face of possible risk situations and the strengthening of significant learning processes from the work of social work towards the development of the community and therefore the well-being of children and adolescents, and the community.

Keywords: Educational Strategies; Integrated Development; Sexual Violence; Social Work; Interpersonal Skills; Educational Institutions.

Formação educativa lúdica para o desenvolvimento integral de habilidades sociais para prevenção da violência sexual contra crianças e adolescentes. San Andrés – Santander

Resumo

Este artigo enfoca o uso do treinamento pedagógico lúdico no desenvolvimento integrado de habilidades sociais para a prevenção da violência sexual em crianças e adolescentes, de instituições educacionais do município de San Andrés Santander. As situações de violência sexual levam a doenças físicas, mentais e emocionais que causam depressão, disfunção familiar, perda de confiança, uso de drogas, baixa autoestima, baixo desempenho escolar, gravidez precoce na adolescência, isolamento e, no pior dos casos, suicídio, pois esses fatores afetam a vida, a dignidade e o desenvolvimento do ser humano. Este estudo baseia-se na pesquisa-ação participativa qualitativa, que, a partir da participação de alunos do segundo ao sétimo ano, permite a geração de estratégias preventivas baseadas em fatores de proteção, relacionados a exercícios lúdicos, dinâmicos e integrativos a partir de um trabalho interinstitucional: comissão familiar, escolas e pais da comunidade. Como resultado, é elaborada uma cartilha lúdico-pedagógica que contribui para a apropriação social do conhecimento sobre o tema, negando mitos, estigmas sociais e crenças culturais dadas pelo sistema patriarcal do território; além disso, promove-se a construção de redes de apoio, o gerenciamento adequado das rotas de atendimento diante de possíveis situações de risco e o fortalecimento de processos de aprendizagem significativos a partir do trabalho do serviço social para o desenvolvimento da comunidade e, portanto, o bem-estar de crianças e adolescentes e da comunidade.

Palavras-chave: estratégias educacionais; desenvolvimento integrado; violência sexual; trabalho social; aptidões interpessoais; instituições educativas.

Introducción

El ser humano se ve inmerso en las realidades que presenta la sociedad, pues está sujeto a los cambios y las transformaciones del entorno; asimismo, a las problemáticas sociales que afectan el desarrollo personal del individuo cuando existen situaciones negativas como la violencia sexual, considerada como una agresión que atenta directamente con la vida y la dignidad de ser humano, especialmente de los niños, niñas y adolescentes (NNA), como expresa el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2017): el abuso sexual contra los NNA es una de las peores formas de violencia sexual. Las víctimas sufren un daño irreparable a su integridad física, psíquica y moral. Se daña su derecho a la integridad, la intimidad, la privacidad y, principalmente, se

vulnera el derecho a no ser expuesto a ningún tipo de violencia, abuso, explotación o malos tratos. Estos derechos se encuentran protegidos a nivel internacional por la Convención sobre los Derechos del Niño (UNICEF, 2006).

Actualmente, en Colombia las cifras de violencia sexual en NNA demuestran unos resultados alarmantes, como se observa en la plataforma del Ministerio de Salud y Protección Social (2016). El Instituto Nacional de Salud (INS, 2023) expresa que, en el último reporte que presentó el Sistema Integrado de Información sobre Violencias de Género (SIVIGE) para el año 2021 se había denunciado 16 075 casos de violencia sexual a menores de edad, siendo el género femenino el más afectado, pues el 17,34 % son niñas que están en el rango de edad de 0 a 5 años; y los niños con un 6,18 %.

De igual manera, en la adolescencia de 12 a 17 años, el género femenino tiene una mayor afectación del 71,23 % y el masculino, un indicativo del 5,24 %, siendo cifras elevadas que evidencian la realidad de la nación.

En el municipio de San Andrés, Santander, Colombia, SIVIGE también evidencia algunas situaciones de violencia sexual, reportando cinco casos para el año 2020, siendo el género femenino la población más afectada. En el rango de edades, las niñas de 6 a 11 años tienen un porcentaje representativo del 60 %, equivalente a tres casos y, en la etapa de adolescencia de 12 a 17 años se tiene un estimado del 40 %; es decir, dos casos denunciados.

Desde la fuente institucional de la Secretaría de Salud del municipio de San Andrés, se tiene que, para el año 2021 hubo un caso de acto sexual sobre una adolescente; en el año 2022 hubo cinco casos reportados, evidenciando que el 80 % corresponde al género femenino; es decir, tres casos presentados en la etapa de la adolescencia y un caso en la etapa de infancia; y el 20 % al género masculino, correspondiente a un caso de acoso sexual en la etapa de infancia. Para el primer semestre del año 2023 se ha reportado dos casos, donde la población afectada ha sido el género femenino con un caso de acceso carnal violento en la etapa de la adolescencia y un caso de acto sexual en la etapa de la infancia.

Por tal razón, el municipio no está exento de estas problemáticas; desde diferentes instituciones como la Comisaría de Familia y los colegios en el proceso de atención y cercanía con los estudiantes, se detecta conductas y comportamientos conflictivos que se generan a partir de un presunto caso de violencia sexual, al reflejarse manifestaciones como bajo rendimiento escolar, ausencia de vínculos afectivos, escasa relación con los demás, predisposición a conductas sexuales y afectaciones de salud mental, casos que son atendidos por el equipo psicosocial de la Comisaría de familia en verificación de derechos, indagando. En el proceso de valoración e intervención se logra identificar que algunos estudiantes con este tipo de manifestaciones han sido víctimas.

También se evidencia que el sistema patriarcal influye en el proceso cultural del territorio, pues por el temor al qué dirán, en algunos casos los progenitores de los menores prefieren no denunciar, porque consideran la situación como un hecho vergonzoso o deshonorado, pero, con el pasar de los años, los NNA manifiestan al docente, psicoorientador, persona de confianza o psicólogo, que han sido víctimas, presentándose en ellos afectaciones al desarrollo de la personalidad y de la convivencia social.

Desde los Procesos Administrativos de Restablecimiento de Derechos (PARD) se logró identificar que algunos NNA no denunciaban que estaban siendo víctimas de manifestaciones abusivas, pues las personas que ejercen este tipo de delito suelen ser manipuladoras y dominantes al infundir miedo en ellos por medio de amenazas, con el fin de intimidarlos para que guarden silencio; por consiguiente, en la intervención social se evidencia que la violencia sexual se da la mayoría de veces en los hogares o entornos cercanos.

Por esto, este artículo se enfoca principalmente en la prevención para evitar situaciones negativas que afecten a los NNA del municipio, a partir de estrategias lúdico-pedagógicas y formativas desarrolladas con los estudiantes, construyendo espacios protectores al promover la participación y la transformación social del territorio, dado que el rol del trabajador social en esta área es el acercamiento e integración con las poblaciones seleccionadas, comprendiendo las relaciones interpersonales al interior de las familias y los grupos para potencializar en los actores la participación e involucramiento, siendo el profesional un sujeto corresponsable que genere espacios de liderazgo, sensibilización y movilización de recursos para enfrentar retos y dificultades.

Por su parte, Choque (2019), Osorio y Coneo (2020) y, Bolaño (2019), fundamentan la importancia de trabajar con aspectos como las estrategias dinámicas basadas en el juego y la recreación, pues permiten fortalecer la personalidad del sujeto por medio del empoderamiento y la construcción del aprendizaje con la creatividad, al comprender los contextos lúdicos como espacios favorables y oportunos que, desde la prevención, generen mecanismos de alerta temprana al implementar herramientas socioeducativas y rutas de

atención que propicien espacios de información y sensibilización sobre la problemática, llevando a la construcción de entornos protectores desde lo institucional a lo familiar, al trabajar enfoques de derechos, diferencial y sistémico, articulando procesos interinstitucionales que favorecen a los estudiantes en la apropiación, valorización y reconocimiento del cuerpo como eje central de cuidado y bienestar; así, las investigaciones resaltan la importancia de trabajar articuladamente con entes que busquen velar por el cuidado y protección de los NNA.

Los espacios lúdicos permiten en ellos el desarrollo de la creatividad, la crítica y el actuar constructivo desde sus entornos, pues al descubrir, explorar y fortalecer las habilidades que cada uno tiene a través de estos espacios, se genera el afianzamiento de conocimiento, dado que lo lúdico está "orientado a la formación integral necesaria para el desarrollo humano; asimismo, rompen con los esquemas conductistas de enseñanza-aprendizaje y dinamizan los ambientes de aprendizaje, virtud de lo cual son grandes motivadores intelectuales" (Paredes, 2020, p. 35).

Frente a ello, surge un proceso investigativo que se fundamenta bajo la teoría de sistemas como Trabajo Social, donde el individuo no está aislado, sino inserto y en relación con su contexto, siendo la familia la primera instancia, existiendo una interrelación entre los elementos de la sociedad y de la familia en particular. Así, los procesos formativos tienen como propósito, un acercamiento a las instituciones educativas (IE) por medio del trabajo dinámico y lúdico con los estudiantes, articulando equipos interinstitucionales y contando con la participación de los padres de familia, apoyados por las redes sociales que tienen como función, intervenir desde espacios individuales y comunitarios, en una continua interacción que involucra el actuar de la población, teniendo presente el manejo de problemáticas, las relaciones entre las personas y el uso de los recursos internos y externos del entorno (Cerdeña, 2020, p. 60). Estas redes desde el Trabajo Social se caracterizan por ser primarias, secundarias e institucionales; es decir, se expanden desde lo familiar hacia el mundo externo, teniendo presentes las diferentes realidades para crear un tejido de vínculos con factores protectores que permitan

el cuidado, el bienestar y la integridad de los NNA al crear herramientas que los protejan de la violencia sexual.

La familia es la primera institución de la sociedad, como promotora de la enseñanza y el afianzamiento de vínculos parentales; por eso, la teoría del desarrollo familiar bajo el modelo de Evelyn Duvall (1988) presenta unas etapas que deben ser atendidas durante el ciclo de vida de cada persona; si se interrumpe algún estadio del desarrollo, suele haber afectaciones que pueden involucrar la disfuncionalidad en las familias y el origen de problemáticas que afecten al entorno familiar; por esto, es importante el diálogo, la mediación familiar y una comunicación asertiva que permitan un buen desarrollo familiar, fortaleciendo la confianza, afecto, apoyo, equidad y equilibrio dentro del hogar, al promover principios y valores según la cultura, donde se tenga claridad en las normativas y reglas democráticas para buscar una sana convivencia en el núcleo familiar y la formación de ciudadanos responsables (Femat, 2019).

Estas teorías permiten acoplarse a la meta 36 del Plan de Desarrollo Municipal (PDM) titulado 'San Andrés tiene futuro 2020-2023' (Alcaldía Municipal de San Andrés en Santander, 2020), articulado con el programa 'Justicia y derechos humanos', que plantea realizar una estrategia que permita educar para el reconocimiento y la prevención de la violencia sexual y su reporte a las entidades competentes para evitar la impunidad, siendo un componente estratégico al centrarse en tres dimensiones: institucional, territorial y social, que se integran y van acompañadas por acciones conjuntas desde el trabajo social y la Comisaría de familia, que permiten contribuir en el conocimiento y actividades que fortalezcan el tejido institucional desde la familia y las IE.

Se parte de un enfoque de derechos humanos a través de la dignidad, primando el crecimiento personal e íntegro de los NNA, con el apoyo de los equipos interinstitucionales y ciudadanos responsables que busquen aportar significativamente al bienestar de la población.

Metodología

La investigación se fundamentó desde un enfoque cualitativo que permite trabajar en alianza con la comunidad y las instituciones gubernamentales: Comisaría de Familia e IE del municipio, hacia el restablecimiento de las realidades integrales de los NNA desde una perspectiva subjetiva y un contexto de vivencias constantes. Además, la investigación es de tipo Acción Participativa, pues establece acciones y medidas preventivas en procura de desmitificar mitos, estigmas sociales y creencias culturales de la violencia sexual y, potenciar el desarrollo de habilidades interpersonales desde estrategias educativas que conlleven "la mejora de la calidad de vida de la comunidad, la construcción del tejido social y la transformación de las realidades subjetivas que los rodean" (Borda, 2013, p. 82).

La información de este estudio se obtuvo desde la realización de grupos focales con 211 estudiantes de segundo a séptimo grado de las cuatro IE: Colegio Antonio María Guarín, Escuela Normal Superior María Auxiliadora, Colegio Fray José de las Casa Novas e Instituto Técnico Laguna de Ortices, ubicadas en el área de influencia del proyecto; asimismo, se realizó un estudio sociofamiliar con 30 familias de la comunidad. Estos grupos focales y acompañamientos familiares se desarrollaron entre el periodo septiembre 2021 - mayo 2022. Al finalizar las sesiones grupales y las visitas, se transcribió de inmediato las grabaciones, construyendo la atmósfera de la reunión y las relatorías hechas por las personas con relación a los NNA; además de las familias, se hizo una muestra intencional, en aras de recabar datos significativos para el territorio, por selección del investigador.

Para el control de sesgos de información en el enfoque cualitativo se desarrolló una prueba piloto a los instrumentos, con el fin de minimizar incoherencias en la información y responder a los objetivos propuestos. Para cumplir las condiciones éticas se estableció el anonimato de los participantes, la socialización del proceso investigativo a los diferentes administrativos y docentes de las IE y padres de familia de la comunidad, además de instrumentos como el consentimiento informado de cada participante y autorización de grabación de audio y toma de fotografías.

Para el análisis de información se retomó las narrativas y experiencias de los sujetos de análisis, contrastando la categorización de experiencias, la problemática y la literatura científica existente, todo lo cual fue sistematizado, permitiendo el cotejo permanente de las realidades subjetivas, directas, sociales, políticas y culturales hacia la construcción de estrategias educativas en el desarrollo integrado de habilidades interpersonales que conlleven minimizar la violencia sexual en NNA y potenciar la acción social en la mejora de la calidad de vida de todo el territorio. Finalmente, se desarrolló una observación *in situ*, que posibilitó corroborar el proceso de aprendizaje de situaciones nuevas que surgen en el transcurso del proceso formativo, apostando al acercamiento del escenario; se hizo una inmersión en la institución, para contextualizar y ejecutar actividades que continúen fortaleciendo los aprendizajes adquiridos.

Resultados

El estudio sociofamiliar, un acercamiento a la cultura territorial del municipio de San Andrés, Santander

En los procesos familiares, el buen trato, el diálogo, el respeto, la confianza, entre otros, lleva a que las relaciones "se tornen edificantes, eficientes, claras y congruentes, pero sobre todo, hacen que la comunicación sea abierta y honesta" (Duque y Serna, 2018, p. 39); sin embargo, en el territorio de San Andrés, Santander, estas habilidades son opacadas en algunos casos por la cultura patriarcal que tiene el municipio, pues existen situaciones de jerarquización, control y dominio dentro de los hogares, que ocasionan limitaciones y desigualdades económicas, educativas, sociales y de convivencia.

En este sentido, este tipo de manifestaciones se han "normalizado en costumbres que derivan comportamientos machistas al consolidarse socialmente; esto se da porque las familias tienden a organizarse según el sistema de valores que esté instituido y sea representativo en las generaciones actuales" (Brizuela et al., 2021, p. 984). Es así como desde el análisis en las dinámicas familiares se logra identificar que los patrones de crianza tradicionales han



influenciado en la conformación de nuevos hogares, pues se observa situaciones como el ausentismo parental, deficiencia en la consolidación de pautas de crianza asertivas, carencia de normatividad, cariño y afecto en las familias.

A partir de esa ausencia de progenitores en los núcleos familiares, los abuelos paternos o maternos cumplen el rol de cuidadores, reflejándose una crianza complicada que no fortalece los vínculos afectivos ni fomenta los espacios protectores; por el contrario, alteran el desarrollo y crecimiento de los entornos familiares, dado que se ve como normales, comportamientos y conductas negativas como la violencia sexual que atentan contra la dignidad de los NNA. La falta de valores, las condiciones de pobreza y el bajo nivel de educación propician la existencia de estos delitos en el territorio.

Esta problemática de violencia sexual se da en algunos sectores del municipio, siendo la Comisaría de familia la entidad encargada de realizar los procesos de verificación de derechos e intervención, atendiendo casos como el acoso sexual, el acceso carnal violento, el incesto, el abuso sexual y las prácticas indebidas que se dan cuando los progenitores permiten que una persona mayor de edad tenga vínculos afectivos con los menores de edad de manera voluntaria. Posteriormente, después de identificar estos delitos y activar la ruta de atención en el municipio, desde Trabajo social se expone la problemática con contenido probatorio para estructurar los estudios sociofamiliares que recopilan toda la información, partiendo de los antecedentes, para llegar a un análisis de dinámica familiar y consolidar una valoración social que permita la garantía de derechos de los afectados.

Consolidación de redes de apoyo en la prevención de la violencia sexual: un ejercicio de articulación interinstitucional

La corresponsabilidad de las entidades prestadoras de servicios que trabajan por el bienestar de los NNA dentro del territorio sanandreseño frente a la problemática de la violencia sexual, ha permitido consolidar estrategias preventivas y formativas por medio de redes y alianzas donde se da el involucramiento de la población, por medio de espacios que potencian el trabajo

transdisciplinario en la búsqueda de soluciones y progresos en determinada situación (Cerde, 2020) generando un espacio de participación ciudadana donde los habitantes tengan el rol de protagonistas y movilizados sociales para enfrentar estas dificultades, con soluciones viables dentro del territorio.

Desde estos procesos preventivos se tiene como aliada principal, la pedagogía, como un elemento útil que permite el afrontamiento de problemáticas, pues se enfoca en exponer alguna situación de manera didáctica e innovadora al adquirir un aprendizaje significativo en el territorio. Para ello se realizó una vinculación con redes sociales comunitarias que llevan a un acercamiento del lenguaje diario del entorno, estableciendo interacción y cercanía con los habitantes e identificando las formas de expresión territorial con los recursos internos y externos (Cerde, 2020) para poder generar proyectos desde la Comisaría de Familia, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), la Policía de infancia y adolescencia, la Secretaría de Desarrollo y demás entidades que permitan contrarrestar la problemática de violencia sexual en NNA del municipio.

Por medio del trabajo interinstitucional desde la democracia y la participación en las comunidades, se efectuó un acompañamiento para proporcionar herramientas útiles y eficaces con la aplicación de procesos socioeducativos promocionales que permiten construir y afianzar nuevos conocimientos con relación a lo que conlleva la violencia sexual, para evitar la complicidad, aceptación y normalización de estos delitos, siendo el trabajador social un funcionario que está inmerso en los contextos culturales para apoyar "los valores democráticos, en la concepción de una sociedad dinámica y en la consideración del hombre como un ser autónomo" (Pastor-Soler, 2021, p. 93) dado que las opiniones, percepciones y manifestaciones de la comunidad permiten consolidar acciones organizativas bajo una transformación que busca la adquisición de una conciencia crítica entre los habitantes y los funcionarios del municipio.

Estas acciones fueron llevadas a cabo en los puntos de encuentro de las zonas veredales y del pueblo, desarrollando capacitaciones, campañas, talleres, socializaciones, juegos dinámicos, publicidad en redes sociales y demás actividades que involucraron los recursos

humanos y físicos, para la sensibilización, información y reconocimiento de esta problemática, siendo estas alianzas un puente que vincula la realidad social del municipio con los procesos políticos del territorio, pues los habitantes y funcionarios de las instituciones logran involucrarse con el PDM y la política pública del municipio, para desplegar las metas que se ha estipulado con relación a la temática.

Estrategias lúdico-pedagógicas como herramienta de prevención y acción

La implementación de estrategias dinámicas que informen sobre la violencia sexual ha llevado a la sensibilización, información y afrontamiento de estas realidades por medio de actividades lúdico-pedagógicas que han complementado la creación del contenido temático de la cartilla titulada: *San Andrés ama, cuida y protege a sus niños, niñas y adolescentes*, como herramienta en la promoción de los derechos humanos, dado que desde el trabajo social el “aprendizaje y lo lúdico se presentan como una dualidad vital que aporta al sujeto la posibilidad de producir cambios sociales positivos, generar espacios de construcción cultural, de conocimiento y, lo más importante, de encuentro social” (Rosas, 2018, p. 41), por medio de procesos formativos que impacten en el territorio.

Así, al desarrollar las actividades en las aulas de clase, se necesitó de la participación activa por parte de los estudiantes, para enfatizar que el cuerpo y la integridad de cada uno es el escenario principal de cuidado y protección para que sus derechos no sean vulnerados. Estos ejercicios eran socializados en las sesiones por medio de una pedagogía acorde con sus edades, partiendo del juego que se aborda desde la diversión, la interacción social y la apropiación de conocimientos desde lo racional, permitiendo “la estimulación de los distintos aspectos relacionados con el aprendizaje, la adaptación social, la liberación personal y la posibilidad de dar a conocer y transformar la cultura en la que está inmerso cada sujeto” (Tamayo y Restrepo, 2017, p. 112), proceso que favoreció la apropiación de las medidas preventivas en NNA para evitar factores de riesgos que se dan a partir de la violencia sexual.

El trabajador social fue el encargado de dirigir, acompañar, orientar y desarrollar actividades con los NNA, al estar inmerso en los contextos educativos, para fomentar la participación, la democracia, el trabajo en equipo, las relaciones interpersonales y la construcción de nuevos conocimientos que promuevan el desarrollo de habilidades sociales en los estudiantes y que estos logren adquirir autonomía y seguridad en las decisiones de la vida, teniendo presente un enfoque de derechos humanos donde identifiquen qué está bien y qué situaciones los hacen vulnerables. Además, este profesional tuvo el rol de planificar, organizar y gestionar los recursos para obtener como producto las cartillas impresas, que se dividen en tres sesiones; a continuación, se presenta el propósito de cada una, con el fin de minimizar esta problemática.

Tabla 1

Distribución de las sesiones que conforman el contenido temático de la cartilla: San Andrés ama, cuida y protege a sus niños, niñas y adolescentes

Sesión/ Población	Objetivo	Desarrollo de la actividad	Duración/ Materiales
Primera sesión:	Desarrollar ejercicios dinámicos, pedagógicos y lúdicos que permitan a la población seleccionada, tener un acercamiento y el conocimiento de la temática con relación a la prevención de la violencia sexual en NINA.	Presentar la actividad 'Rompehielo' con la canción titulada 'Yo tengo un cuerpo y lo voy a mover' del grupo COREOKIDS, trabajando el lenguaje corporal con los participantes. Por medio de la canción se identificó las partes públicas del cuerpo, al bailar, saltar y cantar; este ejercicio dinámico permitió la integración del colectivo.	Duración: 60 minutos.
Inserción territorial en los colegios del municipio.			Los videos fueron tomados de Youtube
Población: los estudiantes de las IE del municipio.		Pasar el video titulado: 'Protección para niñas, niños y adolescentes: el Libro de Tere', que recopila las medidas preventivas para evitar la violencia sexual. Este video expone material informativo sobre mecanismo de prevención desde lo individual a lo social, en situaciones de peligro con relación a la violencia sexual.	como material audiovisual, animado, informativo y llamativo.
		Para seguir profundizando en la temática se pasa el video 'Mi cuerpo es mi tesoro', que narra una situación de peligro o amenaza que se puede dar en nuestros entornos o lugares cercanos, pretendiendo guardar un secreto y no contarle a nadie.	Prestar equipo de sonido y portátil.
		Al entregar la cartilla a cada estudiante se hizo un ejercicio de revisión de dos historietas; la primera se titula 'Me cuidó en el barrio' y la segunda 'Me cuidó en Internet', tomadas del Proyecto 'Cerros Seguros en el distrito de El Agustino: una respuesta social frente al abuso sexual de niñas'. Posteriormente se hizo el test de presaberes, con el fin de tener en cuenta qué conocen del tema, sus opiniones y expectativas para afianzar la estrategia.	Video beam.
		Para el cierre de la sesión se presentó la canción titulada: 'Cuidado', musical para prevenir la violencia sexual contra menores de edad, del grupo NubeLuz que tiene como fin, que todos los integrantes aprendan y canten el coro de la canción, que transmite un mensaje relevante de autocuidado, protección del cuerpo y la vida.	Imprimir en hojas reciclables el coro de la canción: 'Cuidado'.
		Para el ejercicio se brindó a cada participante un pequeño papelito con el coro de la canción, para que participaran aprendiéndose el mensaje significativo por medio del canto y el baile.	Descargar el material de esta primera sesión en una memoria USB.
		Se generó una ficha autoevaluativa para que los estudiantes fueran los encargados de manifestar sus opiniones y percepciones con relación al proceso realizado, evaluando los siguientes aspectos: capacitador u orientador, temática, tiempo, espacio físico y materiales con el fin de retroalimentar el ejercicio realizado.	Llevar dulces o galletas.
			Tener la ficha evaluativa, para aplicar.



Sesión/ Población	Objetivo	Desarrollo de la actividad	Duración/ Materiales
Segunda sesión:	Realizar la socialización de la cartilla con los padres de familia, exponiéndoles que esta estrategia da respuesta al cumplimiento de la meta	Se expuso el contenido conceptual y normativo, partiendo de los derechos establecidos en algunos artículos de Ley 1146 de 2007.	Duración: 50 minutos.
Vinculación teórica y conceptual sobre la violencia sexual.	36 del PDM, generando un proceso de integración con relación a la temática.	Luego se brindó la definición de los tipos de violencia sexual y se dio a conocer algunos mecanismos protectores que permitan la prevención de esta problemática desde el contexto individual, familiar y educativo.	Cartilla.
Población:		Se fomentó una discusión constructiva sobre el tema propuesto con el fin de retroalimentar la temática y generar espacios para resolver dudas, socializando diferentes opiniones que generaron espacios significativos para el crecimiento del colectivo.	Equipo de sonido.
padres de familia o cuidadores y NNA.		Para la integración de los padres hacia los hijos, se expuso el ejercicio del semáforo corporal, el cual permitió un análisis de factores protectores y de riesgo, por medio de un cuestionario donde debían identificar qué situaciones de la vida real eran abuso y cuáles, afecto. A partir del semáforo, se explicó los tres colores significativos. Rojo: 'Nadie los puede tocar'; Amarillo: 'Ten cuidado'; Verde: 'Una caricia está bien'.	Material de la cartilla impreso. Imágenes impresas.
		Finalmente, como proceso informativo, se les brindó unas orientaciones que se expone desde la UNICEF para prevenir el abuso sexual. Este ejercicio teórico exponía la actitud que se debe tener en posibles casos de violencia sexual y contextualiza una frase o un consejo que permite saber qué hacer en dichas situaciones.	Carteles/ Pancartas.

**Sesión/
Población**

Desarrollo de la actividad

**Duración/
Materiales**

<p>Tercera Sesión:</p> <p>Profundización y apropiación de la temática.</p> <p>Población: los estudiantes de las IE del municipio.</p>	<p>Exponer las rutas de atención a nivel nacional (ICBF, 2021) y municipal que se debe seguir en casos de presunta violencia sexual.</p> <p>Complementar el ejercicio de las rutas con una sopa de letras, buscando las palabras que se relacionan con los canales de atención e información como mecanismo garante de derechos humanos al velar por el bienestar de los NNA.</p> <p>Responder la entrevista que se estructuró con diez preguntas que exponen casos de la vida real en temas de violencia sexual y cuestionan el actuar de los involucrados.</p> <p>Nombrar de manera correcta las partes íntimas del cuerpo y transcribirlas en la cartilla.</p> <p>Mientras resolvían los ejercicios prácticos, se pasaba canciones que transmitían mensajes de autocuidado y también alertas de lo que pueden ser situaciones de peligro. Una de ellas fue 'Eso es abuso', que sirvió para completar el desarrollo de la sesión.</p> <p>Leer el cuento de manera grupal, ¿Por qué Isabella dejó de sonreír? Y realizar los ejercicios de autocuidado que complementaron este ejercicio⁴</p> <p>Para el cierre de la sesión se generó un espacio en la cartilla, donde cada estudiante rescató y anexó los aportes y resultados que consideraron importantes tras desarrollar el contenido temático de esta estrategia de prevención.</p>	<p>Duración: 60 minutos.</p> <p>Tener la cartilla.</p> <p>Preparar el material audio visual.</p> <p>Prestar el sonido y los equipos para proyectar los videos.</p> <p>Llevar dulces y galletas para compartir con la población participante.</p>
---	--	--

⁴ Este cuento se toma de la cartilla del ICBF, que se titula: 'La prevención no es un cuento', 2020.

Estas sesiones desde los procesos de innovación e investigación en la ejecución de las actividades permiten fortalecer el tejido institucional y comunitario, trabajando en los mismos entornos donde los NNA residen, para generar una apropiación territorial, pues desde la intervención lúdica se “contribuye a la formación de sujetos activos, capaces de tomar decisiones y emitir juicios de valor” (Rosas, 2018, p. 42), siendo ellos los principales protagonistas que lideren, pregunten, fortalezcan capacidades autónomas y construyan espacios preventivos y seguros frente a los acontecimientos que puedan afectar la normalidad de sus hogares, colegios o entornos cercanos. Desarrollar la cartilla permitió adquirir nuevos conocimientos, pues había un porcentaje representativo de estudiantes que no hablaban de esta temática, dado que residen con los abuelos o con algunos progenitores que no comparten estas ideas; incluso, se evidenció que algunos estudiantes no llamaban por el nombre correcto las partes íntimas del cuerpo, sino que tenían calificativos según la cultura y la crianza, presentando comportamientos de pena y vergüenza cuando realizaban las socializaciones. Por eso, fue importante la intervención del trabajador social desde espacios pedagógicos para abordar desde un “enfoque holístico que cuente con las herramientas e información necesarias para poder generar cambios que impacten de manera integral en el grupo receptor y a la vez, considerando las individualidades de cada integrante para no generar una intervención homogeneizada” (Rosas, 2018, p. 44).

La integración fue un aspecto esencial para desarrollar los procesos socioeducativos que trasladan al acercamiento de los contextos culturales, buscando cohesionar la participación de los padres de familia con los NNA, para aprender desde el hacer, el compromiso y la corresponsabilidad con medidas preventivas, siendo agentes de protección, cambio y acción social frente a esta problemática, al afianzar lazos sociales y afectivos que permitan cuestionar las situaciones sociales que están presentes en el territorio, donde la formación lúdico-pedagógica fue un proceso fundamental para la intervención con los NNA, dado que los ejercicios dinámicos desde estrategias educativas generaron en los estudiantes un sentido crítico que conllevó, en algunos escenarios, la desnaturalización de esta problemática, deconstruyendo patrones culturales y costumbres negativas. Desde el

trabajo social con medios informativos se abarcó la sensibilización y prevención de situaciones de violencia sexual, permitiendo que los NNA fortalecieran sus conocimientos y habilidades para agruparse a las redes preventivas que ellos mismos identificaron, con el fin de buscar bienestar para su integridad.

Discusión

Los acercamientos territoriales con la primera institución de la sociedad posibilitan identificar los procesos culturales que conforman los entornos familiares con las normas, valores y hábitos sociales adquiridos de manera intergeneracional, siendo el estudio sociofamiliar desde trabajo social, la herramienta que permite identificar la existencia de patrones de violencia sexual que han sido adaptados en el territorio, desde los mitos, costumbres y percepciones que impactan negativamente en él, pues cuando los NNA reportan agresiones de violencia sexual, suele suceder que, en la mayoría de los casos, sus padres eran conocedores, pero no denunciaban por miedo o por señalamientos del que dirán, lo cual representa un obstáculo que vulnera la garantía de los derechos de los menores.

Por esta razón, es importante conocer el territorio, para identificar las realidades y, de esa manera, construir articuladamente con los habitantes e instituciones del municipio, acciones y procesos que promuevan la cooperación, la responsabilidad y la apropiación de estrategias viables para contrarrestar la violencia sexual, por medio de dinámicas de involucramiento territorial como el empoderamiento social que se caracteriza por ser un proceso multidimensional que involucra el tejido social, institucional y cultural, para estar inmerso y ser cercano a las comunidades (Jiménez et al., 2022), atendiendo la particularidad de cada sujeto que aporte a los procesos colectivos de intervención.

De este modo, la consolidación de las redes institucionales en el municipio genera alianzas estratégicas de integración en la planificación, ejecución y desarrollo de actividades que consolidan un tejido preventivo, para evitar situaciones negativas como la agresión sexual en NNA. A partir de estas redes se moviliza,

articula y provee una conexión de trabajo en equipo y acompañamiento interdisciplinario en la identificación de recursos internos y externos que permiten fortalecer los procesos de intervención y, brindar una atención complementaria a los participantes.

Esto conllevó el trabajo articulado con padres de familia, IE del municipio y Comisaría de Familia, en la consolidación y desarrollo de la cartilla como herramienta de prevención, pues desde el trabajo social es esencial “apropiarse de contextos socioeducativos desde un plano de derechos humanos para la consolidación de saberes” (Rosas, 2018, p. 47), que generen la producción colectiva a través del juego, las canciones y el lenguaje corporal, permitiendo en la población adquirir un conocimiento autónomo sobre factores de prevención en la violencia sexual, considerando el proceso lúdico desde lo simbólico y la transformación territorial.

Es preciso anotar el papel fundamental que tienen los derechos humanos, pues desde el actuar del trabajo social se permite la gestión de estrategias viables en el bienestar de los individuos; así lo presenta la sistematización relacionada con la prevención primaria de la violencia sexual en adolescentes, “donde se hace referencia al valor humano como un principio fundamental que permite movilizar fuerzas sociales que ya existen y están en el entorno, para la protección y la garantía de los derechos de los menores” (Condori, 2022, p. 104), siendo el área social e institucional, un espacio protagónico para que el profesional y el equipo interdisciplinario se enfoque en mitigar esta problemática.

Además, el actuar corresponsable del trabajador social está en promover el bienestar social desde el aprendizaje, para la apropiación de conocimiento en cuanto a la garantía de los derechos en NNA y población involucrada, pues cuando se trabaja en los mecanismos de protección y autocuidado esto conlleva “la adquisición de habilidades interpersonales, las cuales deben ser fortalecidas y afianzadas por medio de capacitaciones con los recursos propios de la comunidad” (Condori, 2022, p. 103).

En cuanto al tema de prevención, es relevante trabajar articuladamente en la “adopción de medidas sistemáticas para hacer frente a los

factores de riesgo y proporcionar protección en cuatro niveles de riesgo interconectados que son individual, relacional, comunitario y social” (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022, párr. 18), ejercicio que se realizó al desarrollar la cartilla, pues se involucró a la población sujeto de intervención: los NNA, padres de familia, comunidad educativa y comisaría de familia. Así, este proceso da respuesta a la meta 16.2 de los Objetivos del Desarrollo Sostenible, que se relaciona con la eliminación de actos violentos que atentan contra la integridad de los niños (OMS, 2022).

Cuando se trabaja desde la prevención, los factores de riesgo disminuyen, pues los actores participantes se apropian del contenido práctico que se brinda en los encuentros y, se considera a los NNA los protagonistas del cambio, situándolos en tres ejes que se enfocan en la participación activa y colectiva por parte de los adolescentes, en los espacios educativos como centros de promoción y cuidado por los menores y, en la reflexión crítica y argumentativa del contexto cultural en la zona (Capriati et al., 2020).

Para que este proceso sea efectivo, el apoyo de los padres de familia es fundamental, dado que con ellos se genera un ambiente de confianza, diálogo e involucramiento, forjando un aprendizaje significativo y compartido, donde los NNA que están en esa etapa de crecimiento y relacionamiento social se apropian de la estrategia, adquiriendo un compromiso colectivo favorable para su entorno desde los procesos lúdicos, entendidos como el “modo de desestructurarse y romper con las naturalizaciones, aprendiendo de manera dinámica” (Rosas, 2018, p. 47); esto se logra desarrollar con las tres sesiones de la cartilla por medio de los ejercicios significativos y las actividades propuestas, interviniendo desde los objetivos que conforman cada sesión con un proceso metodológico, permitiendo retroalimentar el ejercicio con opiniones, percepciones y aportes que brinden los participantes, generando espacios de reflexión y actuación frente a la corresponsabilidad en la toma de decisiones.

Este ejercicio se puede replicar desde Trabajo social en diferentes entornos educativos o espacios comunitarios donde haya NNA, teniendo un acercamiento al proceso territorial que permita comprender los comportamientos



culturales que los identifican, para respetar diferentes manifestaciones y buscar las alternativas estratégicas por medio de la investigación, planificación, organización y formación, impulsando estos procesos lúdico-pedagógicos que lleven a formar ciudadanos autocríticos al evaluar las consecuencias negativas que se dan a raíz de esta problemática, y sean los sujetos de intervención los principales movilizados de acciones socialmente responsables, buscando el bienestar integral de los habitantes.

Cabe señalar que la implementación de la cartilla desde la prevención ha sido una herramienta significativa, pues el propósito es que los NNA sean conocedores de la temática y se apropien de ella; por esto, desde Trabajo social se elaboró una guía de instrucción con los ejercicios necesarios para la aplicación, señalando el objetivo de cada sesión y la forma de desarrollarlos desde una descripción metodológica para que este ejercicio se logre trabajar en más espacios formativos y minimicen la problemática de violencia sexual.

Es necesario que, desde el municipio se vincule más escenarios comunitarios con padres de familia al socializar procesos de resignificación cultural frente a algunos pensamientos construidos y compartidos socialmente, que pueden alterar el desarrollo de la comunidad y afectar el bienestar e integridad de los NNA; de ahí el llamado para que las instituciones implementen estrategias formativas que les permitan a los progenitores, hacer un buen manejo sobre las pautas de crianza en los hogares, la escucha y atención asertiva, propiciando espacios de diálogo al fortalecer vínculos afectivos que permitan la convivencia familiar y social, dado que los sistemas familiares son un proceso relacional y organizacional que aportan a la construcción social del municipio.

Conclusiones

La implementación de esta estrategia preventiva desde una Investigación Acción Participativa (IAP) permitió un acercamiento asertivo a las comunidades, respetando sus procesos culturales, siendo la participación el medio de socialización para tener en cuenta las percepciones, inquietudes y críticas constructivas que aportaron al desarrollo de la estrategia formativa.

La aplicación de estos procesos lúdico-pedagógicos en los escenarios educativos fue relevante pues partió desde un análisis y estudio documental para evitar situaciones negativas que fomentan la problemática social en el territorio. Desde el actuar profesional, la trabajadora social cumplió el rol de agente constructor y transformador desde la orientación, el liderazgo y la aplicación de proyectos que involucraron a la población con acciones socio políticas del territorio desde el PDM, generando espacios de construcción con mecanismos sociales que fortalezcan el tejido social para que los pobladores adquieran sentido de pertenencia, compromiso y responsabilidad, caracterizado por un actuar coherente y respetuoso que busque el bienestar de las personas dentro de un territorio.

Asimismo, los espacios de enseñanza a partir de los procesos lúdico-pedagógicos contribuyeron a un aprendizaje significativo en los NNA en compañía de los padres de familia y las instituciones involucradas, pues a partir de los ejercicios realizados se logró fortalecer las habilidades presentes en ellos, para la construcción del conocimiento, con una participación activa en el desarrollo de valores, buenas conductas, comportamientos de respeto y cuidado por los demás, logrando afianzar los conocimientos y las percepciones que se tenía con relación a la temática, donde los procesos de reflexión y actuación por mitigar esta problemática de violencia sexual estuvieron presentes dentro del entorno familiar y educativo.

Por último, el actuar ético, responsable y comprometido por parte del profesional fue la base clave para el buen desarrollo del proceso formativo, pues es necesario contar con valores como la confidencialidad, prudencia, honestidad, transparencia, entre otros, que permitan el crecimiento en sociedad, dado que, la constante relación con diferentes instituciones implica un compromiso de respeto y atención a los objetivos que cada entidad estatal tiene en el municipio.

Conflicto de interés

Los autores de este artículo declaran no tener ningún conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.

Referencias

- Alcaldía Municipal de San Andrés en Santander. (2020). Plan de desarrollo municipal San Andrés tiene futuro 2020-2023. <http://www.sanandres-santander.gov.co/planes/plan-de-desarrollo-municipal-san-andres-tiene-futuro>
- Borda, O. F. (2013). Orígenes universales y retos actuales de la IAP. *Análisis Político*, 38(1), 71-88.
- Bolaño, J. M. (2019). *Corporearte: laboratorio de creación plástica como metodología para el diseño y elaboración de un manual de estrategias de reducción, prevención y/o respuestas a situaciones de riesgo de abuso sexual infantil* [Trabajo de Especialización, Fundación Universitaria Los Libertadores]. <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/2691>
- Brizuela, G. B., González, C. M., González, Y. y Sánchez, D. L. (2021). La educación en valores desde la familia en el contexto actual. *MEDISAN*, 25(4), 982-1000.
- Capriati, A., Wald, G. y Camarotti, A. (2020). Vulnerabilidad ante el abuso sexual. Aportes desde un modelo integral y comunitario de prevención. *Cuestiones de Sociología*, (22), e089. <https://doi.org/10.24215/23468904e089>
- Cerda, J. (2020). Trabajo de redes. Sentidos y significados desde el trabajo social. *Cuadernos de Trabajo Social*, 15(1), 54-70.
- Choque, A. N. (2019). *Estrategias de intervención del Trabajador Social para contribuir a la desnaturalización de la violencia en los niños, niñas y adolescentes* [Tesis de Pregrado, Universidad Católica de Salta, Argentina]. http://bibliotecas.ucasal.edu.ar/opac_css/66589/1776/choque-aixa-nadine-estrategias-de-intervencion.pdf
- Condori, M. C. (2022). *Sistematización de experiencia de Trabajo Social en la prevención primaria de violencia sexual con adolescentes SEPAMOS* [Tesis de Pregrado, Universidad Mayor de San Andrés]. <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/31116>
- Duque, Y. M. y Serna, A. L. (2018). *Las competencias ciudadanas comunicativas, proceso fundamental en la convivencia escolar* [Tesis de Maestría, Universidad de Antioquia]. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/12270/1/DuqueYanjara_2018_CompeticionesCiudadanasComunicativas.pdf
- Duvall, E. M. (1988). Los primeros cuarenta años del desarrollo familiar. *Relaciones familiares*, 37(1) 127-134.
- Femat, M. P. (2019). Representaciones sociales y procesos de cambio en el grupo familiar. <http://dcsh.xoc.uam.mx/repdig/index.php/libros/educacion-y-comunicacion/item/229-representaciones-sociales-y-procesos-de-cambio-en-el-grupo-familiar>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2017). Cómo prevenir el Abuso Sexual contra nuestros hijos e hijas. Guía para padres y madres de familia. <https://www.unicef.org/nicaragua/media/3956/file/C%C3%B3mo%20preve>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2006). Convención sobre los Derechos del Niño. <https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) (2021). Ruta para la atención especializada a menores de edad víctimas de violencia sexual. <https://www.icbf.gov.co/mis-manos-te-ensenan/ruta-para-la-atencion-especializada-menores-de-edad-victimas-de-violencia>

Instituto Nacional de Salud (INS). (2023). Informe de evento: Violencia de género e intrafamiliar y ataques con agentes químicos 2022. <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/VIOLENCIA%20DE%20GENERO%20INFORME%202022.pdf>

Jiménez, J., Luna, J. y Jiménez, C. (2022). Empoderamiento social y organizacional como un modelo de investigación para alcanzar la sustentabilidad. *Revista de Investigaciones Universidad del Quindío*, 34(1), 138-150. <https://doi.org/10.33975/riuq.vol34n1.558>.

Ley 1146 de 2007. (2007, 10 de julio). Congreso de la República de Colombia. https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1146_2007.htm

Leo Jiménez – Música & Humor. (2019, 19 febrero). ¡Eso es abuso! Canción [Archivo de video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=N-AHxD458kA>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). Observatorio Nacional de Violencias. Línea de Violencias de Género. ONV Colombia. Guía metodológica de la Línea de Violencias de Género LVC. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/guia-ross-observatorio-violencia-genero.pdf>

Osorio, D. y Coneo, I. P. (2020). Informe final de práctica profesional: prevención de la violencia sexual en niños y niñas de los grados 4 y 5 de primaria. Intervención en dos instituciones educativas. Repositorio institucional universidad de Antioquia. <https://hdl.handle.net/10495/18634>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022). Violencia contra los niños. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-children>

Paredes, E. (2020). *Importancia del factor lúdico en el proceso enseñanza-aprendizaje: propuesta de un manual de actividades lúdicas para la asignatura de Estudios Sociales* [Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar] <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8119/1/T3508-MINE-Paredes-Importancia.pdf>

Pastor-Soler, E. (2021). *Trabajo social con comunidades: Teoría, metodología y prácticas*. Editorial Universitas.

Rosas, Y. G. (2018). *Trabajo social y educación. Lo lúdico como estrategia de intervención desde la dimensión socioeducativa del Trabajo Social* [Tesis de Pregrado, Universidad Católica de Salta, Argentina]. http://bibliotecas.ucasal.edu.ar/opac_css/64471/1472/Rosas-Yanina-Trabajo-social-y-educacion.pdf

Tamayo, A. y Restrepo, J. A. (2017). El juego como mediación pedagógica en la comunidad de una institución de protección, una experiencia llena de sentidos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 13(1), 105-128. <https://doi.org/10.17151/rlee.2017.13.1.6>

Contribución

Ana María Sanguino Gómez: investigadora principal. Redacción del manuscrito. Elaboración y conformación del artículo investigativo.

Tatiana Gualdrón Porras: supervisora del proceso de investigación y líder del semillero.

Diana Alexandra Rodríguez Quiñonez: revisión crítica del artículo.

Todas las autoras participaron en la elaboración del manuscrito, lo leyeron y aprobaron.

Participación comunitaria en la percepción de la contaminación por agroquímicos en la Laguna de Cube

Mercy Jacqueline Cabrera Arrobo¹

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Cabrera-Arrobo, M. J. (2023). Participación comunitaria en la percepción de la contaminación por agroquímicos en la Laguna de Cube. *Revista Criterios*, 30(2), 28-42. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art2>

Fecha de recepción: 31 de enero de 2023

Fecha de revisión: 07 de mayo de 2023

Fecha de aprobación: 24 de junio de 2023



Resumen

La Laguna de Cube es un humedal perteneciente al ecosistema gran bioma lacustre; toma la clasificación para Humedales, reconocida por el convenio de Ramsar; se divide en dos zonas: zona inundada y zona inundable; se ubica al interior de la Reserva Ecológica Mache Chindul, provincia de Esmeraldas, Ecuador. La presente investigación tuvo como objetivo realizar la evaluación ambiental producida por el uso de agroquímicos en el humedal Laguna de Cube, donde se identificaron especies de flora y fauna en diferentes sitios del humedal tomados de forma aleatoria. Además, se enlistó los servicios ecosistémicos del humedal con base en la información obtenida mediante encuestas, mismas que fueron validadas por panel de expertos y Alfa de Cronbach; para el levantamiento de información de los participantes se usó criterios de inclusión y exclusión. Se identificó los productos químicos que están utilizando los agricultores que viven en zonas adyacentes del humedal en sus actividades antropogénicas, principalmente la agricultura y la ganadería. Se observó que sí existe contaminación por efectos de los productos químicos en las orillas del humedal, causando afectación, principalmente a las especies que sirven de alimento a las familias del sector. Del mismo modo, se pudo demostrar el carente conocimiento de los servicios ecosistémicos por parte de los colindantes, a pesar de que la mayor parte de ellos ha vivido por más de 20 años en este lugar. Existe una presencia significativa de especies de plantas, aves, mamíferos, quelonios y reptiles, como caimanes y cocodrilos, que se han convertido en representantes destacados del humedal Laguna de Cube.

Palabras clave: productos químicos; colindantes; humedal; Reserva Ecológica Mache Chindul; comunitaria; laguna.



Artículo resultado de la investigación titulada "Evaluación ambiental del ecosistema Laguna de Cube por vertidos de productos químicos en la Provincia Esmeraldas, Ecuador"; desarrollada del 13 de marzo al 30 de octubre de 2021.

¹ Magíster en Gestión y Auditorías Ambientales, Universidad Internacional Iberoamericana, Instituto Superior Tecnológico Quinindé. Correo: r.quininde@institutos.gob.ec Correo institucional: mcabrera@institutoquininde.tech; Correo personal: jacbrera321@gmail.com Quinindé, Esmeraldas, Ecuador.  

Environmental evaluation of the Laguna de Cube ecosystem due to spills of chemical products in the Esmeraldas Province, Ecuador

Abstract

The Laguna de Cube is a wetland belonging to the large lake biome ecosystem; it takes the classification for wetlands recognized by Ramsar; it is divided into two zones: flooded zone and floodable zone; it is located inside the Mache Chindul Ecological Reserve, province of Esmeraldas, Ecuador. The objective of this research was to carry out an environmental assessment produced by the use of agrochemicals in the Laguna de Cube wetland, where species of flora and fauna were identified in different locations of the wetland taken at random. In addition, the ecosystem services of the wetland were listed based on the information obtained through surveys, validated by a panel of experts and Cronbach's Alpha. Inclusion and exclusion criteria were used to collect information from the participants.

We identified the chemical products used by the farmers living in the areas adjacent to the wetland in their anthropogenic activities, mainly agriculture and livestock, and observed that there is contamination from the effects of chemicals on the wetland banks, mainly affecting the species that serve as food for the families in the sector. Similarly, the lack of knowledge of the ecosystem services on the part of the neighbors was demonstrated, although most of them have lived in the area for more than 20 years. There is a significant abundance of plant species, birds, mammals, chelonians, and reptiles, such as caimans and crocodiles, which have become prominent representatives of the Laguna del Cube wetland.

Keywords: Chemicals; adjacent; wetland; Mache Chindul Ecological Reserve; community; lagoon.

Participação da comunidade na percepção da contaminação por agrotóxicos na Laguna de Cube

Resumo

A Laguna de Cube é uma zona úmida pertencente ao ecossistema do bioma de grandes lagos; segue a classificação de zonas úmidas reconhecida por Ramsar; é dividida em duas zonas: zona inundada e zona inundável; está localizada dentro da Reserva Ecológica Mache Chindul, província de Esmeraldas, Equador. O objetivo desta pesquisa foi realizar uma avaliação ambiental produzida pelo uso de agroquímicos na zona úmida da Laguna de Cube, onde espécies de flora e fauna foram identificadas em diferentes locais da zona úmida, tomadas



aleatoriamente. Além disso, os serviços ecossistêmicos da zona úmida foram listados com base nas informações obtidas por meio de pesquisas, validadas por um painel de especialistas e pelo Alfa de Cronbach. Critérios de inclusão e exclusão foram usados para coletar informações dos participantes.

Identificamos os produtos químicos utilizados pelos agricultores que vivem nas áreas adjacentes ao pântano em suas atividades antropogênicas, principalmente agricultura e pecuária, e observamos que há contaminação pelos efeitos dos produtos químicos nas margens do pântano, afetando principalmente as espécies que servem de alimento para as famílias do setor. Da mesma forma, foi demonstrada a falta de conhecimento dos serviços ecossistêmicos por parte dos vizinhos, embora a maioria deles viva na área há mais de 20 anos. Há uma abundância significativa de espécies de plantas, aves, mamíferos, quelônios e répteis, como jacarés e crocodilos, que se tornaram representantes proeminentes da zona úmida da Laguna de Cube.

Palavras-chave: produtos químicos; adjacentes; pântano; Reserva Ecológica Mache Chindul; comunitária; laguna.

Introducción

Ecuador es un país ubicado en América del Sur entre Colombia y Perú; presenta altos índices de biodiversidad por sus climas variados y es el país con más ríos por metro cuadrado del mundo. Es conocido por tener cuatro regiones: Costa, Sierra, Amazonía e Insular en su territorio nacional. A partir del año 1959 el Estado ecuatoriano ha establecido paulatinamente áreas de conservación como parte de los ecosistemas protegidos en las cuatro regiones, constituyéndolas como reservas naturales; una de ellas es la Reserva Ecológica Mache Chindul, ubicada al noroccidente del país, creada bajo Resolución 045 del 9 de agosto de 1996; cuenta con diferentes ecosistemas; entre ellos, el ecosistema del humedal Laguna de Cube, declarado sitio Ramsar el 2 de febrero de 2002 con una superficie de 112,67 hectáreas, más las zonas de amortiguamiento que ya forman parte de la Reserva (Zuleta-Zeballos y Remache-Rodríguez, 2017). Este humedal forma parte del bioma lacustre y se divide en dos zonas, según la clasificación reconocida por Ramsar: la Zona Inundada y la Zona Inundable. A lo largo de los años, los ecosistemas de los humedales en la provincia de Esmeraldas han sufrido impactos debido a las actividades humanas, lo que ha resultado en una disminución de la flora y la fauna en la zona.

A pesar de la importancia de los humedales, en la actualidad están entre los ecosistemas más amenazados, por su pérdida o degradación debido al deterioro de los procesos naturales ocasionados por actividades humanas como la agricultura intensiva a corto y mediano plazo, la contaminación por pastizales y, el uso de

agroquímicos. Los humedales son altamente vulnerables a los impactos negativos; por lo tanto, la conservación y el uso sostenible de estos ecosistemas debe abordarse de manera integrada, considerando tanto los propios humedales como los ecosistemas circundantes (Dugan, 1992).

Frente a lo descrito, surgen alternativas y propuestas para frenar procesos de degradación de ecosistemas de interés prioritario. En 1971 fue creada la Convención Internacional de Humedales (Ramsar, 2023) que tiene, entre sus objetivos, la conservación y el uso racional de los mismos, mediante acciones locales y nacionales, gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo. Así, en Ecuador se ha elevado a la categoría de sitios Ramsar, un total de 18 humedales, siendo el de la Laguna de Cube, el octavo de importancia nacional (Anrango-Rojas, 2013).

Los humedales son ecosistemas estratégicos de gran valor ecológico debido a que ofrecen una gran variedad de bienes y servicios a la comunidad aledaña, a sus colindantes y vecinos, por lo cual el presente estudio reviste mucha importancia; de esta manera se podrá tener valores aproximados acerca de su estado de conservación. El ecosistema del humedal ha ido disminuyendo con el paso del tiempo, dados los diversos factores de afectación, principalmente por las actividades agropecuarias a las que se dedica su población contigua, las cuales alteran sus características físicas, biológicas y químicas, al igual que la flora y la fauna presentes (Arroyave-Rincón, 2022).

La investigación se enmarca en una metodología cuasi experimental y descriptiva, con el objetivo de analizar el impacto de la contaminación y deterioro del humedal Laguna de Cube, involucrando a la comunidad local en la identificación de los problemas ambientales debido a la contaminación por el uso de agroquímicos, con el fin de crear conciencia sobre el uso y manejo para la conservación y protección de este importante ecosistema. La muestra de población se compone de 40 familias residentes habituales en el sitio, que cumplen con criterios de inclusión específicos. Se utilizó una serie de instrumentos de medición y técnicas, como fichas de observación directa para identificar flora y fauna, encuestas para obtener información sobre el conocimiento y actividades de los colonos y, una matriz de colindantes para conocer el uso de suelo y productos agroquímicos en el área. Los resultados obtenidos revelaron que las actividades de agricultura y ganadería son las principales en el humedal, con el uso de agroquímicos como herbicidas y pesticidas, lo que afecta la biodiversidad y los recursos naturales del ecosistema. A pesar de ello, existe un desconocimiento generalizado de los beneficios ambientales que el humedal brinda, centrándose en su provisión de alimentos.

El estudio también identificó algunas especies de flora y fauna presentes en el humedal, aunque en menor cantidad de lo registrado en investigaciones anteriores. Esto podría estar relacionado con la contaminación y fraccionamiento del territorio que afecta negativamente a las especies y sus hábitats.

Metodología

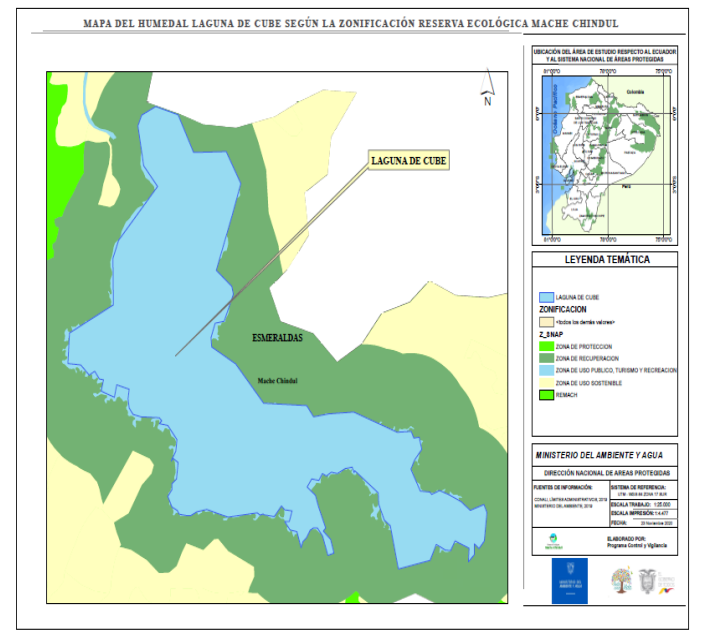
Área de estudio

El humedal 'Laguna de Cube' se encuentra ubicado al interior de la Reserva Ecológica Mache Chindul en la provincia de Esmeraldas, Ecuador. Posee una extensión de 112 hectáreas; las coordenadas UTM son: 1043925 N - 650768 E a 350 m s.n.m.; su temperatura y precipitación media anual oscila entre los 23 y 25 grados centígrados y recibe una precipitación anual promedio de 2000 a 3000 milímetros; pertenece a la región húmedo-tropical en la costa y corresponde a la formación ecológica (bhT) bosque húmedo tropical. Según Sierra (1999), corresponde a la región Costa, subregión Norte (Húmeda), sector Tierras bajas, formación vegetal Herbazal lacustre de tierras bajas (Robayo-Cevallos, 2008).

El humedal Laguna de Cube tiene una extensión de 112 hectáreas, con una desembocadura en el estero colorado turbio; se divide en dos zonas: la primera, que es la zona inundada, corresponde al espejo de agua con un área de 33 ha, y la zona inundada, que atañe a la zona que se inunda en invierno y que son zonas húmedas propias del humedal que abarca un área de 79 hectáreas (Fundación Natura y Ministerio del Ambiente, República del Ecuador, s.f.).

Figura 1

Área de estudio



Nota: Mapa del humedal elaborado en GvSig 1.10

Tipo de Investigación

Cuasi experimental. Hipótesis Alternativa-H1: la contaminación y deterioro del humedal Laguna de Cube se produce por el desconocimiento del manejo y uso sustentable del ecosistema. Hipótesis Nula - H0: la contaminación y deterioro del humedal Laguna de Cube no se produce por el desconocimiento del manejo y uso sustentable del ecosistema.

Descriptiva: conceptos básicos de cada uno de los componentes estudiados para tener una apreciación de las características y funciones específicas en el área de estudio.

Cuantitativa: los datos obtenidos mediante el instrumento de recolección de datos brindaron información respecto al uso de agroquímicos, que permitió conocer cómo están afectando al



humedal. Todo fue contrastado con información de la revisión bibliográfica.

Revisión bibliográfica:

- The birds of Ecuador: Field guide (Ridgely y Greenfield, 2021)
- Guía de campo de los mamíferos del Ecuador (Tirira, 2007)
- Flora del Ecuador (Patzelt, 1985)
- Esmeraldas, Ecuador, Mamíferos de la Laguna de Cube, Reserva Ecológica Mache Chindul (Ávila et al., 2018)
- Plan de Manejo Ambiental de la Laguna de Cube (Fundación Natura y Ministerio del Ambiente, República del Ecuador, s.f.).

Muestra: el número total de familias se obtuvo del censo de colindantes del humedal realizado en la Reserva Ecológica Mache Chindul en el año 2018, el cual es de 62 hogares.

Criterios de inclusión y exclusión: características necesarias de los participantes sujetos de estudio.

- **Criterio de exclusión:** menores de edad, personas con discapacidad, residentes esporádicos o flotantes catalogados como habitantes que solo llegan por determinado tiempo, que no deseen participar.
- **Criterio de inclusión:** que sea residente habitual en el sitio, mayor de edad, líder de familia (uno por cada familia), sexo (hombre o mujer), que desee participar.

Aplicando estos criterios se determinó que existen 22 residentes flotantes, quedando como muestra de población, 40 familias residentes habituales en este sitio, mismas que están representadas por un líder o lideresa de hogar, que cumplen con los criterios de inclusión, convirtiéndose en los entes sujetos de estudio.

Instrumentos de Medición y Técnicas

Ficha de Observación directa: instrumento donde se identificó y registró la información de flora, fauna y demás recursos naturales presentes en el ecosistema y que prestan beneficios directos e indirectos a la comunidad local; para ello se realizó ocho visitas al humedal (Anexo 1).

Puntos de conteo de flora y fauna: se estableció ocho puntos de conteo de forma cuadrada de 50 x 50 metros alrededor del humedal, tomados al azar en diferentes sitios representativos, para recopilar datos sobre la presencia y abundancia de flora y fauna.

Matriz de colindantes: matriz de Excel con datos informativos de cada uno de los colonos que vive alrededor del humedal, tomada por los guardaparques de la Reserva Ecológica Mache Chindul (2018), utilizada con la finalidad de conocer la cantidad de hectáreas destinadas a pastizales y ganadería extensiva, así como también los productos agroquímicos que se utiliza en esta actividad.

Encuesta: el contenido de la encuesta estuvo basado en diez preguntas, de las cuales dos fueron dicotómicas y hacían referencia a la confirmación de líder del hogar y la opinión del encuestado sobre la disminución de las especies nativas por el uso de agroquímicos. Tres preguntas fueron jerárquicas, donde el encuestado tuvo la oportunidad de contestar de forma específica cada una de las opciones propuestas, preguntas referentes a las funciones del humedal, a las especies que se puede encontrar en él para autoconsumo y las medidas propuestas para disminuir la contaminación; cuatro preguntas fueron cerradas con referencia a la edad del encuestado, a las actividades que realiza, al tiempo que dedica a ella, al número de hectáreas destinadas a ella y, una pregunta abierta con respecto a los productos que utiliza para el mantenimiento de su actividad (Anexo 2).

Validación de instrumentos

Validación por panel de expertos: se realizó en consideración de tres expertos relacionados en el tema; el perfil estuvo ligado a nivel de estudios en ciencias ambientales, forestales y biología, cuyas funciones están ligadas al sitio. Escalamiento de Likert: Mediante panel de expertos que evaluaron la viabilidad de cada pregunta de la encuesta de acuerdo con cinco categorías: a) Muy de acuerdo, b) De acuerdo, c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, d) En desacuerdo, e) Muy en desacuerdo. Validación por alfa de Cronbach: sirve para medir la confiabilidad o consistencia interna de un instrumento, en este caso la encuesta. Interpretación cuantitativa del coeficiente: el programa utilizado para calcular el alfa de Cronbach fue Excel; se aplicó la siguiente fórmula:

$$\alpha = K / K-1 (1 - (\sum Vi / Vt)); \alpha = (10 / (10-1)) * (1 - 8,22 / 29,56); \alpha = 0,80$$

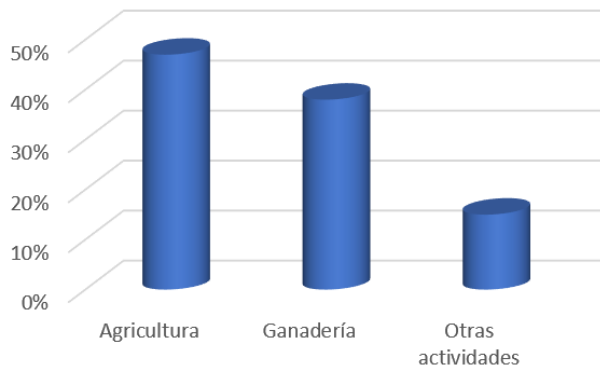
Con este coeficiente se toma como criterio general, lo que indican Hernández-Sampieri y Mendoza (2018): que los criterios para interpretar el coeficiente de alfa Cronbach, valores próximos a 1 indican confiabilidad alta; valores próximos a 0, confiabilidad baja. Interpretación: está ubicado entre aceptable y elevado el coeficiente alfa de 0.8 para el presente estudio, lo cual significa confiabilidad alta.

Resultados

Todos los encuestados fueron jefes de hogar; rango de edad entre 18 y 30 años; realizan sus actividades en la zona inundable del humedal; el 47 % se dedica a actividades de agricultura: cultivo de cacao, maracuyá, cultivo de banano, maíz; el 38 % a la ganadería, porcentaje bastante significativo tomando en consideración que el pastoreo de ganado a las orillas del humedal causa contaminación y deterioro del ecosistema; el 15 %, a otras actividades, tales como pesca y turismo.

Figura 2

Actividad que realizan

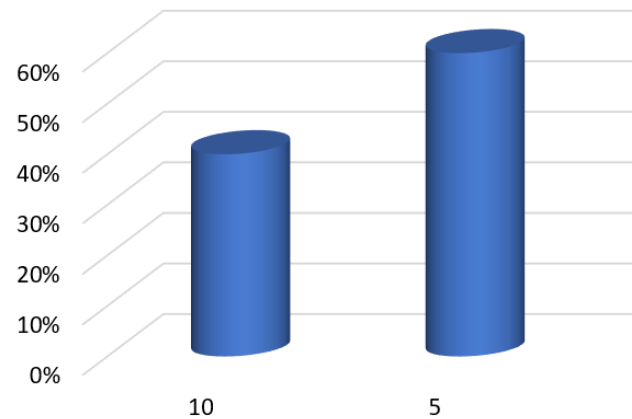


Nota: actividades a las que se dedican los colonos del humedal Laguna de Cube.

Del total de encuestados, el 40 % ha realizado esta actividad por un periodo de más de diez años y, el 60 % desde hace cinco años.

Figura 3

Años de dedicación a esta actividad

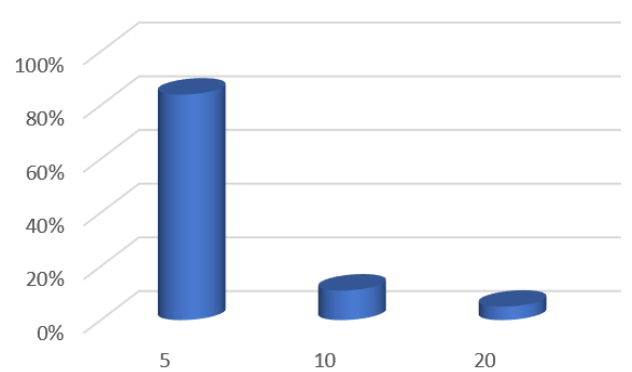


Nota: tiempo que llevan desarrollando en actividades de agricultura, ganadería y otras.

En los últimos diez años se ha observado un incremento de más del doble en las actividades antropogénicas en las inmediaciones del humedal Laguna de Cube. Las familias que residen en esta zona poseen terrenos que abarcan áreas de cinco hectáreas: un 84 %; diez hectáreas un 11 % y 20 hectáreas un 5 %, lo que indica un gran fraccionamiento del uso del suelo del humedal e incrementa su vulnerabilidad a la contaminación derivada de los productos químicos utilizados en la gestión de estas actividades.

Figura 4

Número de hectáreas dedicadas a la principal actividad: agricultura, ganadería y otras



Entre los productos químicos se incluye herbicidas, sustancias químicas que están diseñadas para suprimir el crecimiento y el desarrollo y, eliminar las malezas no deseadas en cultivos agrícolas (Cámara de Diputados y Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA), (2020).

Gramoxone: marca comercial de un herbicida de contacto altamente tóxico cuyo ingrediente activo es el paraquat; su acción es de amplio espectro; se utiliza para el control de malezas en diversos cultivos agrícolas y preparación de terrenos antes de establecer los cultivos (Syngenta, 2022).

Glifosato: herbicida de amplio espectro utilizado en cultivos de ciclo corto como el maíz y el arroz (Ramírez, 2021).

Amina: es un tipo de adyuvante o surfactante que se utiliza en combinación con herbicidas, incluido el glifosato, para mejorar su eficacia y rendimiento. La amina se agrega al herbicida como un componente adicional para aumentar su capacidad de adherencia y penetración en las plantas objetivo (Salager, 2022).

Navaja: el ingrediente activo es 2,4-D Amina y Picloram; es una combinación de herbicidas utilizado para el control de malezas en diferentes cultivos y pastizales (Edyfarm, s.f.).

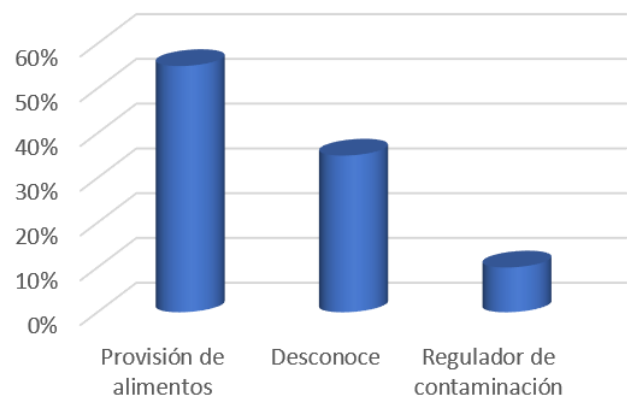
Combat: contiene el ingrediente activo cipermetrina, que es un insecticida sintético de amplio espectro perteneciente a la clase de los piretroides. La cipermetrina es eficaz para el control de una variedad de plagas comunes como cucarachas, hormigas, moscas, mosquitos y otros insectos voladores y rastreros (Difesa, 2023).

Ivermectina: es ampliamente utilizada en el ganado bovino para el control de parásitos internos y externos (Vecol, s.f.).

Al consultar a los encuestados su nivel de conocimiento sobre las funciones ambientales del humedal Laguna de Cube, el 55 % expresó que la principal es la provisión de alimentos; solo un 10 % dijo que es regulador de contaminación y, el 35 % las desconoce.

Figura 5

Nivel de conocimiento sobre las funciones ambientales por parte de los colonos

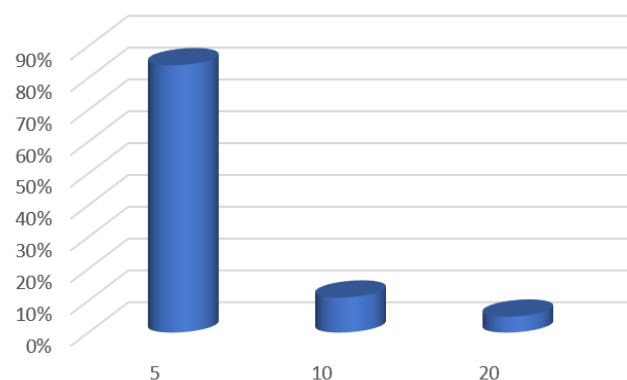


Esto indica que existe una carencia de conocimiento de los colindantes acerca de todos los beneficios y el manejo adecuado del humedal, por lo cual se acepta la alternativa- H1: la contaminación y deterioro del humedal Laguna de Cube se produce por el desconocimiento del manejo y uso sustentable del ecosistema.

Entre las especies que obtienen del humedal para autoconsumo, el 40 % menciona que la especie que mayormente se puede obtener es la tilapia, que se encuentra en la zona inundada; esta no es una especie nativa del humedal y, en menor medida, también consumen la guanta en un 35 % y el guatuso en un 25 % de preferencia.

Figura 6

Principales especies de autoconsumo: tilapia (Oreochromis niloticus), guanta (Cuniculus paca) y guatuso (Dasyprocta punctata)



El transcurso del tiempo, la presencia de actividades antropogénicas y el uso de agroquímicos han provocado una disminución de las especies nativas disponibles para el autoconsumo, siendo la tilapia la principal especie que suplente las necesidades, a pesar de ser exótica. Entre las medidas que se propone para mitigar la contaminación, el 65 % sostiene que es necesario utilizar productos orgánicos para el manejo de sus actividades; el 20 %, que se debería incentivar y promover el turismo de manera sostenible; y, el 15 % opina que es importante conservar el área del humedal, lo cual es interesante, porque muestra que existe la predisposición de los colonos para el manejo adecuado del mismo, dando apertura para capacitar y gestionar el apoyo de organismos locales y nacionales para tomar medidas de conservación y sostenibilidad del humedal.

Identificación de flora presente en el humedal Laguna de Cuba

Las familias de flora identificadas mediante observación directa en puntos de conteo son detalladas en la Tabla 1.

Tabla 1

Flora presente en el humedal

Zona inundable	Zona inundada
Arecaceae	Araceae
Araliaceae	Lemnaceae
Asteraceae	Euphorbiaceae
Begoniaceae	Gesneriaceae
Bignoiaceae	Orchidiaceae
Bombacaceae	
Cecropiaceae	
Lauraceae	
Cyperaceae	
Cyclantaceae	
Poaceae	

Identificación de fauna presente en el humedal Laguna de Cuba

Las especies de fauna identificadas mediante observación directa en puntos de conteo son detalladas en la Tabla 2.

Tabla 2

Fauna presente en el humedal

Zona inundable		Zona inundada	
Aves	Mamíferos, peces, reptiles y otros	Aves	Mamíferos, peces, reptiles y otros
<i>Ramphastos sp.</i>	<i>Dasyprocta novemcinctus</i>	<i>Phalacrocorax brasilians</i>	<i>Caimán crocodilus</i>
Psittacidae	<i>Leopardus pardalis</i>	<i>Pandion haliaetus</i>	<i>Moenkhausia sp</i>
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	<i>Dasyprocta punctata</i>	<i>Jacana jacana</i>	<i>Lontra longicaudis</i>
<i>Elanoides forficatus</i>	<i>Tamandua mexicana</i>	<i>Egretta thula</i>	<i>Chelydra serpentina</i>

*Procyon cancrivorus**Oreochromis niloticus.**Eira barbara**Cuniculus paca*

Servicios ecosistémicos del humedal Laguna de Cube

De acuerdo con la información recopilada a través de encuestas y, contrastada con el análisis de los servicios ecosistémicos respecto a los valores hidrológicos y servicios ecosistémicos, se ha identificado varios presentes en el humedal Laguna de Cube (Balvanera y Cotler, 2009), que permiten conocer los beneficios que este brinda a las poblaciones humanas que residen en sus alrededores, quienes se ven favorecidas directa e indirectamente por estas funciones ecosistémicas.

Tabla 3

Lista de servicios ecosistémicos que brinda el humedal Laguna de Cube

Servicio	Importancia para el bienestar humano	Tipo de ecosistema que brinda el servicio	Procesos ecosistémicos involucrados en el servicio	Actividades humanas involucradas en la obtención del servicio
Alimentos derivados de la pesca	Sustento básico	Laguna	Transferencia de energía desde los productores primarios (algas y lechugas) hacia niveles tróficos superiores (alimento de especies acuáticas)	Extracción de productos acuáticos, manejo del ecosistema
Alimentos derivados de la acuicultura		Cuerpo de agua natural		Alimentos
Recursos diversos	Usos múltiples (alimentos), recursos económicos (turismo)	Humedal Laguna de Cube	Mantenimiento de la biodiversidad y de las poblaciones de especies de flora y fauna	Extracción, manejo de especies, manejo de ecosistema
Agua (cantidad)	Sustento básico, actividades productivas (agricultura, ganadería), funcionamiento de los ecosistemas	Ecosistemas terrestres y acuáticos (zona inundada y zona inundable)	Interacción entre patrones climáticos, vegetación, suelo y procesos del ciclo hidrológico	Manejo de cuencas hídricas de abastecimiento y desembocadura del humedal
Agua (calidad)	Regulación de concentraciones de contaminantes y organismos nocivos para la salud humana y la del ecosistema	Ecosistemas terrestres y acuáticos	Interacciones físicas y biológicas del ecosistema acuático y terrestre	Liberación de contaminantes por actividades antropogénicas
Regulación de la biodiversidad	Hábitat, cría, reproducción, alimentación y refugio, control de inundaciones, filtro y purificación de agua.	Humedal Laguna de Cube	Interacciones biológicas entre organismos y con los componentes abióticos de los ecosistemas	Introducción de especies exóticas (tilapia), agricultura, ganadería.

Nota: se toma en consideración los criterios de Balvanera y Cotler (2009).



La Tabla 3 proporciona una lista de los servicios ecosistémicos que brinda el humedal Laguna de Cube, así como su importancia para el bienestar humano, el tipo de ecosistema involucrado y las actividades humanas relacionadas con la obtención de cada servicio.

Es destacable cómo el humedal Laguna de Cube despliega una serie de servicios fundamentales para la comunidad y el entorno en general; entre ellos, los alimentos derivados de la pesca y la acuicultura, que proveen un sustento básico para las personas y constituyen una fuente de recursos económicos a través del turismo y la extracción de productos acuáticos. Asimismo, el humedal contribuye significativamente al mantenimiento de la biodiversidad y de las poblaciones de especies de flora y fauna, lo que resulta fundamental para preservar la riqueza natural y el equilibrio del ecosistema.

La importancia de la cantidad y calidad del agua es crucial para el bienestar humano, ya que se relaciona con actividades productivas como la agricultura y la ganadería, así como con la regulación de concentraciones de contaminantes y organismos nocivos para la salud humana y el ecosistema. El servicio de regulación de la biodiversidad es particularmente relevante, pues abarca múltiples funciones, como: hábitat, cría, reproducción, alimentación y refugio para las especies. También contribuye al control de inundaciones y a la purificación del agua, lo que determina la importancia de proteger y conservar el humedal como un elemento clave para el equilibrio ecológico. Es importante mencionar que la Tabla 3 también resalta las actividades humanas que pueden impactar negativamente en el humedal, como la introducción de especies exóticas (tilapia), la agricultura y ganadería, lo que pone de relieve la necesidad de una gestión adecuada y sostenible del ecosistema.

Discusión

Los esfuerzos para preservar el ecosistema del humedal están amenazados por diversos factores, entre los cuales destacan la destrucción del hábitat, la expansión de la agricultura y la ganadería en las áreas circundantes. Estos factores fueron el foco de la investigación, que reveló la presencia de contaminación relacionada con actividades humanas y el uso de productos químicos en la zona fragmentada del humedal. Durante la investigación se logró identificar una variedad de especies de flora y fauna que habitan en el área del humedal, incluyendo varias especies de aves, mamíferos

y árboles. Además, se reconoció el potencial turístico debido a su diversidad ecológica. Sin embargo, es prioritario considerar que la presencia de productos químicos con altos niveles de elementos tóxicos, resultado de las actividades humanas, puede tener consecuencias significativas en el futuro del ecosistema del humedal; por ejemplo, afectar el crecimiento y la supervivencia de peces, aves y mamíferos, además de ocasionar problemas endocrinos para las especies presentes en el lugar (Ortiz-Santaliestra y Egea-Serrano, 2013).

Hasta el momento no se ha evidenciado que el uso de productos químicos afecte significativamente a las especies de flora y fauna debido a las características y funciones ecológicas del humedal, que depura el agua de ciertos agentes perjudiciales; también, sirve de filtro para ciertos agentes contaminantes gracias a que su flora posee en sus raíces bacterias capaces de degradar los sulfatos, metanos, nitratos, además de estar adaptados al ambiente con poco oxígeno (Medrano, 2019). Sin embargo, este humedal se ha visto afectado por el fraccionamiento del territorio y el cambio de uso de suelo en la zona inundable.

La información obtenida en esta investigación en el humedal Laguna de Cube demuestra una menor existencia de especies de flora y fauna, en comparación con el estudio realizado por Ramsar (2002), el cual describe de manera más profunda los detalles de la flora y fauna del lugar. Se puede destacar que el humedal presenta algunas especies de flora y fauna en la zona inundada y la zona inundable, parecido a lo que indica el estudio del humedal Tragadero de Junín en Perú (Chacón, 2017), el cual presenta especies similares a las evidenciadas en el área del humedal Laguna de Cube: *Podicipedidae*, *Rallidae*, *Ardeidae*, más representativas en aves; y en flora, las familias *Asteraceae*, *Caesalpinaceae* y *Lecythidaceae*, especies de aves de los humedales de Sudamérica. También se observó que existía un poco número de individuos, a diferencia del humedal Tragadero.

En el área de estudio fueron identificadas aves como: *Phalacrocorax brasilians*, *Pandion haliaetus*, *Jacana jacana*, *Egretta thula*, *Elanoides forficatus*, pero no se observó algunas de las especies mencionadas en el Plan de manejo del humedal (Fundación Natura y Ministerio del Ambiente, República del Ecuador, s.f.); esto puede atribuirse a actividades antropogénicas que ocurren en el lugar, como el uso de productos químicos o la fragmentación del área, factores que

pueden afectar a las especies de aves que buscan zonas adecuadas para alimentarse, anidar o refugiarse. La presencia de productos químicos representa una amenaza para ellas, ya que pueden inhalarlos o consumir alimentos contaminados.

En consecuencia, como sugieren Badii y Landeros (2015), dichos contaminantes pueden llegar al ser humano, quien actúa como consumidor final de peces y otros recursos extraídos del humedal, destacando la tilapia como una fuente importante de alimento para la población. Es esencial considerar estas interacciones entre el ecosistema del humedal, las especies de aves y la comunidad humana que se beneficia de sus recursos alimentarios. La contaminación puede tener consecuencias significativas en la salud de las aves, la biodiversidad y la calidad de los recursos acuáticos, lo que subraya la importancia de implementar prácticas de manejo y conservación, que reduzcan los impactos negativos en el humedal y en las especies que dependen de él. La promoción de medidas sostenibles y el uso responsable de productos químicos pueden contribuir a la preservación de este valioso ecosistema para las generaciones futuras.

De lo contrario, puede ser motivo de contaminación, dadas las actividades antropogénicas que se desarrolla en el lugar, ya sea por el uso de productos químicos o el fraccionamiento, ya que las aves buscan zonas apropiadas para alimentación, anidación o refugio. Los productos químicos pueden afectarlas, ya sea por inhalación o consumo de productos contaminados que pasan a su organismo y al de los peces, por la cadena alimenticia; por consiguiente, estos contaminantes también pasan al ser humano como consumidor final de peces y especies extractivas del humedal, tomando en consideración que la mayor parte de la población se beneficia del humedal por sus recursos de alimento.

Se puede observar que, si bien los habitantes del área del humedal tienen conocimiento, principalmente acerca de los beneficios que brinda el humedal en términos de proveer alimentos, desconocen los beneficios ambientales que estos ecosistemas ofrecen, lo que destaca la necesidad de un manejo actualizado para su conservación. En este sentido, se plantea acciones para abordar esta situación, como el uso de agroquímicos de origen orgánico, que presentan varias ventajas; entre ellas, elevan tanto el rendimiento económico como los niveles de salud y bienestar humano. Para lograr una conservación efectiva del

humedal, es crucial que se promueva la concienciación y el conocimiento entre los habitantes acerca de la diversidad de beneficios que este ecosistema proporciona. Así como el suministro de alimentos es esencial, también lo es, comprender y valorar las funciones ambientales fundamentales que los humedales desempeñan, como el mantenimiento de la biodiversidad, la regulación del ciclo hidrológico y la protección contra inundaciones. El uso de agroquímicos de origen orgánico puede ser una opción prometedora para asegurar la sostenibilidad de las actividades agrícolas sin dañar el ecosistema del humedal y, al mismo tiempo, mejorar la calidad de vida de las personas que dependen de él. Sin embargo, es urgente implementar prácticas agrícolas responsables y sostenibles, en conjunto con una gestión adecuada del humedal, para garantizar su conservación a largo plazo y el bienestar tanto de las personas como del medio ambiente.

Conclusiones

Mediante las fichas de observación y usando las referencias bibliográficas descritas en la metodología, se identificó especies de flora y fauna en la zona inundada y la zona inundable del humedal, por lo cual se concluye que este ecosistema es un potencial de biodiversidad de aves, mamíferos, árboles y estratos arbustivos y otras especies. Se identificó los principales bienes y servicios que brinda el humedal y que son aprovechados por los colindantes, pero estos desconocen los beneficios de estos ecosistemas, por lo cual no los han conservado.

Se sugiere realizar un análisis de calidad del agua y suelo para evaluar el nivel de contaminación ocasionado por los productos químicos utilizados en las actividades agrícolas y ganaderas en el humedal. Estos productos químicos han sido identificados como tóxicos y es fundamental evidenciar el impacto que generan en el ecosistema. Los análisis de calidad del agua y suelo proporcionan información precisa sobre los niveles de contaminantes presentes y ayudan a comprender la magnitud del problema. Esta evaluación es crucial para tomar medidas adecuadas de mitigación y protección del humedal.

Los principales daños al ecosistema están directamente relacionados con el fraccionamiento del área, donde las personas establecen sus actividades de forma permanente en la zona inundable, lo que

conlleva la contaminación, debido a acciones antropogénicas. Es relevante implementar medidas que promuevan el uso de productos orgánicos para mitigar la contaminación del humedal y, seguir promoviendo prácticas sostenibles y responsables en el manejo del humedal para preservar su integridad y asegurar que continúe brindando sus valiosos servicios ecosistémicos tanto a la comunidad local como a la biodiversidad presente en la zona.

Conflicto de intereses

La autora de este artículo declara no tener ningún tipo de conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.

Referencias

- Anrango-Rojas, P. V. (2013). *Programa de desarrollo agroturístico para la comunidad 'La Y de la Laguna. Reserva Ecológica Mache Chindul Quinindé-Esmeraldas* [Tesis de Pregrado, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/2055?mode=full>
- Arroyave-Rincón, A. (2022). *Análisis de las complejidades jurídicas en la delimitación de un sitio Ramsar* [Trabajo de Especialización, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano]. <http://hdl.handle.net/20.500.12010/27623>
- Ávila, M., Cabrera, M., Carranco, A., Lara, A., Loor, M., Marín, J., Ostaiza, J., Sabando, S., Villavicencio, B., Urgiles, C., Trávez, H. y Gallo, F. (2018). *Esmeraldas, Ecuador, Mamíferos de la Laguna de Cube, Reserva Ecológica Mache Chindul*. https://www.researchgate.net/publication/342165660_Esmeraldas_ECUADOR_Mamiferos_de_la_Laguna_de_Cube_Reserva_Ecologica_Mache-Chindul
- Badii, M. H. y Landeros, J. (2015). Plaguicidas que afectan a la salud humana y la sustentabilidad. *Cultura Científica y Tecnológica*, 4(19), 21-34.
- Balvanera, P. y Cotler, H. (2009). Estado y tendencias de los servicios ecosistémicos. *Capital natural de México, Vol II, Estado de conservación y tendencias de cambio*, 185-245.
- Cámara de Diputados y Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA). (2020). *Uso y regulación de herbicidas en México*. <http://201.147.98.23/Recursos/Print/3553>
- Chacón, J. A. (2017). *Análisis del impacto ecosistémico en la zona de influencia de la microcuenca Lame y Humedal Universidad del Cauca, generado en el proceso de construcción de la ciudadela Las Guacas, municipio de Popayán, Cauca* [Tesis de Maestría, Universidad del Cauca]. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/3216>
- Edyfarm. (s.f.). Navaja 240. *Vademécum Agrícola XV*.
- Difesa. (2023). *Combat - 20*. <https://difesa.mx/products/combat-20%C2%AE>
- Dugan, P. (1992). *Conservación de humedales: un análisis de temas de actualidad y acciones necesarias*. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN.
- Fundación Natura y Ministerio del Ambiente, República del Ecuador. (s.f.). *Plan de Manejo Ambiental de la Laguna de Cube*. <https://rsis.ramsar.org/RISapp/files/47461576/documents/EC1143mgt.pdf>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Medrano, M. U. (2019). *Evaluación ambiental del ecosistema refugio de vida silvestre manglares estuario del río Esmeraldas por vertidos de aguas residuales* [Tesis Doctoral, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/2021>
- Ortiz-Santaliestra, M. G. y Egea-Serrano, A. (2013). Análisis del impacto de la contaminación química sobre la herpetofauna: nuevos desafíos y aplicaciones prácticas. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 24(1), 14-34.
- Patzelt, E. (1985). *Flora del Ecuador*. Banco Central del Ecuador.
- Ramírez, F. (2021). *El herbicida glifosato y sus alternativas*. Universidad Nacional, Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas

- Ramsar. (2002). Servicios de los ecosistemas de humedales. https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/services_00_s.pdf
- Ramsar. (2023). Historia de la Convención sobre los Humedales. <https://www.ramsar.org/es/historia-de-la-convencion-sobre-los-humedales#:~:text=El%20tratado%20se%20negoci%C3%B3%20en,entr%C3%B3%20en%20vigor%20en%201975>.
- Reserva Ecológica Mache Chindul. (2018). *Matriz de colindantes del Humedal Laguna de Cube* [Documento inédito]. Ecuador.
- Resolución 045 de 1996. (1996, 9 de agosto). Ministerio del Ambiente, Agua y Transición ecológica. Ecuador. <https://www.ambiente.gob.ec/reserva-ecologica-mache-chindul/>
- Ridgely, R. S. & Greenfield, P. J. (2001). *The birds of Ecuador: Field guide*. Comstock Publishing Associates.
- Robayo-Cevallos, A. O. (2008). *Estudio de factibilidad para el establecimiento de una hostería comunitaria en la comunidad de Cube-Quinindé* [Tesis de Maestría, Universidad de Posgrado del Estado, IAEN]. <https://repositorio.iaen.edu.ec/handle/24000/4001>
- Salager, J. L. (2002). Surfactantes, tipos y usos. <https://es.firp-ula.org/wp-content/uploads/2019/06/S300A.pdf>
- Sierra, R. (1999). Propuesta preliminar de un sistema de clasificación de vegetación para el Ecuador Continental. https://www.researchgate.net/publication/268390074_Propuesta_Preliminar_de_un_Sistema_de_Clasificacion_de_Vegetacion_para_el_Ecuador_Continental
- Syngenta. (2022). Gramoxone Super. <https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/Gramoxone%20Super%20etiqueta%2014-09-2022.pdf>
- Tirira, D. (2007). *Guía de campo de los mamíferos del Ecuador*. Ediciones Murciélagos Blanco.
- Vecol. (s.f.). Ivermectina 1 %. <https://www.vecol.com.co/producto/ivermectina-1/>
- Zuleta-Cevallos, C. S. y Remache-Rodríguez, M. D. (2017). *Diseño y presupuesto de un complejo ecoturístico sustentable en la Reserva Ecológica Mache - Chindul sector La Laguna, provincia de Esmeraldas* [Tesis de Pregrado, Escuela Politécnica Nacional]. <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/18799>

Contribución

La autora participó en la elaboración del manuscrito, lo leyó y aprobó.



Anexos

Anexo 1. Ficha de observación de flora y fauna humedal Laguna de Cube

Lugar: Laguna de Cube

Datos del observador			
Fecha:			
Nombres y apellidos:			
Especies identificadas	Especies identificadas	Especies identificadas	Especies identificadas
Observaciones:	Observaciones:	Observaciones:	Observaciones:

Anexo 2. Formato de encuesta para levantamiento de información del uso de agroquímicos a los colindantes del humedal Laguna de Cube

Encierre en un círculo la respuesta que usted considere pertinente:

1. ¿Usted es el jefe del hogar?

- Sí
- No



2. ¿Cuántos años tiene?

- 0 a 9
- 10 a 18
- 18 – 30
- 31- 65
- Más de 65

3. ¿A qué actividades se dedica?

- Agricultura
- Ganadería
- Otra ¿Cuál?

4. ¿Cuántos años lleva en esta actividad?

- De 0 a 5 años
- De 5 a 10 años
- Más de 10 años

5. ¿Qué productos utiliza para el manejo de su actividad?

-
-
-

6. ¿Cuántas hectáreas de cultivos o pastizales posee usted?

- 5
- 10
- 20

7. De las siguientes opciones, indique las funciones ambientales del humedal Laguna de Cube

- Proveer alimentos
- Regular el clima
- Regular la contaminación
- Regular los desastres
- Provee madera.

8. Mencione tres especies que usted puede obtener del humedal Laguna de Cube (zona inundada y zona inundable) para su autoconsumo

- Tilapia
- Guatuso (*Dasyprocta punctata*)
- Chapil (*Oenocarpus bataua*)
- Armadillo (*Dasypus novemcinctus*)
- Guanta (*Cuniculus paca*)

9. ¿Ha observado usted disminución en las especies de autoconsumo por la presencia del uso de productos químicos?

- Sí
- No
- Desconoce

10. Según su criterio, ¿qué medidas se debería tomar para disminuir la contaminación?

- Conservar el área del humedal
- Incentivar y promover el turismo de manera sostenible
- Usar productos orgánicos para el manejo de los cultivos.



Producción de forraje verde hidropónico de maíz (*Zea mays* L.) con aplicación de microorganismos eficientes

Kristley David Celi Sabando¹

Tairy Eliana Torres Avellan²

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Celi-Sabando, K. D. y Torres-Avellan, T. E. (2023). Producción de forraje verde hidropónico de maíz (*Zea mays* L.) con aplicación de microorganismos eficientes. *Revista Criterios*, 30(2), 43-50. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art3>

Fecha de recepción: 06 de marzo de 2023

Fecha de revisión: 18 de mayo de 2023

Fecha de aprobación: 20 de junio de 2023



Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo, evaluar el efecto de microorganismos eficientes (EM) en el cultivo de forraje verde hidropónico (FVH) de maíz dentro del cantón Quinindé, provincia de Esmeraldas, Ecuador. Se hizo la evaluación de dos tratamientos T1 y T2, donde el 1 fue el testigo (solo agua), mientras que el 2 fue aplicación de EM al 10 %. En cada unidad experimental se utilizó 0,75 kg de maíz criollo, de donde se seleccionó 15 plantas de muestra y se evaluó: porcentaje de germinación, altura de planta y peso de materia fresca. El riego se aplicó diariamente en tres momentos (mañana, medio día y tarde) y se adicionó los EM (al tratamiento correspondiente) en una dosificación de 10 % (dosis recomendada) del volumen de agua a utilizar. La dosis de agua fue de 0.9 litros /m² donde cada siete bandejas corresponden a un metro cuadrado. En todos los puntos de medición (7, 10 y 12 días), T1 superó a T2 en términos de altura de planta y peso. El porcentaje de germinación fue similar en ambos tratamientos, con un promedio del 91,83 %. Aunque los microorganismos eficientes (EM) son conocidos por su capacidad para mejorar el rendimiento de los cultivos, en este estudio no se observó una mejora en el crecimiento del forraje verde hidropónico de maíz con la aplicación de EM.

Palabras clave: agricultura sustentable; forraje verde hidropónico; microorganismos eficientes; nutrición complementaria; prácticas de cultivo.



Artículo resultado de la investigación titulada: Producción de forraje verde hidropónico de maíz (*Zea mays* L.) con aplicación de microorganismos eficientes en la ciudad de Quinindé, desarrollada desde el 14 de junio de 2022 hasta el 27 de septiembre de 2022, en la provincia de Esmeraldas, Ecuador.

¹ Ingeniero Agropecuario - Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Correo electrónico: kceli@institutoquininde.tech – kristleyceli@gmail.com Código Filiación institucional: docente de cultivos de ciclo corto y cultivos de ciclo perennes del Instituto Superior Tecnológico Quinindé.  

² Ingeniera Agrónoma - Universidad EARTH, Costa Rica. Correo electrónico: tetorres@institutoquininde.tech / taitorres22@gmail.com Filiación institucional: Instituto Superior Tecnológico Quinindé.  

Production of hydroponic green fodder from corn (*Zea mays* L.) with the application of efficient microorganisms

Abstract

The present research was aimed to evaluate the effect of efficient microorganisms (EM) on the cultivation of hydroponic green fodder (FVH) of maize within the canton of Quinindé, province of Esmeraldas, Ecuador. Two treatments, T1 and T2, were evaluated; treatment 1 was the control (water only), while treatment 2 was the application of EM at 10%. In each experimental unit, 0.75 kg of native maize was used, from which 15 sample plants were selected and the following were evaluated: germination percentage, plant height, and fresh matter weight. Watering was performed daily at three times (morning, noon and afternoon) and EM was added (to the corresponding treatment) at a dosage of 10% (recommended dosage) of the volume of water to be used. The water dosage was 0.9 L/m², with every seven trays corresponding to one square meter. At all-time points (7, 10, and 12 days), T1 exceeded T2 in plant height and weight. Germination percentage was similar in both treatments, averaging 91.83%. Although efficient microorganisms are known for their ability to improve crop yields, no improvement in the growth of hydroponically grown corn greens was observed with the application of EMs in this study.

Keywords: sustainable agriculture; hydroponic green forage; efficient microorganisms; complementary nutrition; cultivation practices.

Produção de forragem verde hidropônica de milho (*Zea mays* L.) com aplicação de microrganismos eficientes

Resumo

A presente pesquisa teve como objetivo avaliar o efeito de microrganismos eficientes (EM) no cultivo de forragem verde hidropônica (FVH) de milho no cantão de Quinindé, província de Esmeraldas, Equador. Foram avaliados dois tratamentos, T1 e T2, onde o tratamento 1 foi o controle (somente água), enquanto o tratamento 2 foi a aplicação de EM a 10%. Em cada unidade experimental, utilizou-se 0,75 kg de milho crioulo, do qual foram selecionadas 15 plantas de amostra, e avaliou-se: percentual de germinação, altura da planta e peso da matéria fresca. A irrigação foi aplicada diariamente em três momentos (manhã, meio-dia e tarde) e foram adicionados EM (ao tratamento correspondente) numa dosagem de 10% (dose recomendada) do volume de água a ser utilizado. A dose de água foi de 0,9 litros /m², onde cada sete bandejas correspondem a um metro quadrado. Em todos os pontos de medição (7, 10 e 12 dias), o T1 superou o T2 em termos de altura da planta e peso. O percentual de germinação foi semelhante em ambos os tratamentos, com uma média de 91,83%. Embora os microrganismos eficientes (EM) sejam conhecidos por sua capacidade de melhorar os rendimentos das culturas, neste estudo, não foi observada uma melhoria no crescimento da forragem verde hidropônica de milho com a aplicação de EM.

Palavras-chave: agricultura sustentável; forragem verde hidropônica; microrganismos eficientes; nutrição complementar; práticas de cultivo.



Introducción

La alimentación animal en América Latina está en constante innovación, implementando metodologías de máximo aprovechamiento de recursos, adoptando nuevas tecnologías y prácticas en el área del manejo animal (Rangel, 2019). En Ecuador, la ganadería depende del pastoreo, debido a su bajo costo y a que ofrece un amplio espectro de nutrientes esenciales para el desarrollo animal (León et al., 2018), lo cual también está limitado por los bajos rendimientos en el sector de los pequeños y medianos ganaderos, causado por suelos desgastados y degradados y, una estación forrajera dependiente de las estaciones del año, problemas que limitan la disponibilidad de alimento para el ganado, lo que a su vez afecta la producción y rentabilidad en el sector ganadero, entre otros.

Las zonas tropicales presentan una variación climática marcada; sumada a la baja calidad de los forrajes utilizados dentro de los sistemas de producción agropecuaria, desencadenan un inadecuado desarrollo de las especies explotadas; de esta forma, los productores se ven obligados a suministrar alimentos de mayor precio como los suplementos concentrados, de suerte que puedan cubrir el requerimiento del animal.

En este sentido, el cantón Quinindé presenta algunas problemáticas en cuanto a la consecución de alimento para ganado y algunas especies de aves en la época de verano, replicando lo que acontece con respecto a la costa en Ecuador. Por lo tanto, existe la necesidad de implementar alternativas de producción de recursos alimenticios para el suministro de estos requerimientos, siendo el forraje verde hidropónico (FVH), un sistema que permite obtener rápidamente, a bajo costo y de forma sostenible, un forraje fresco, sano, limpio y de alto valor nutricional, como suplemento en cualquier época del año (Ramírez y Soto, 2017).

El estudio de Tomalá (2021) en Santa Elena, Ecuador, determinó que el FVH es una excelente alternativa para la alimentación bovina, cuya aplicación de varios estimulantes permitió alcanzar rendimientos sobre la media, sin presentar toxinas perjudiciales para el ganado, dando resultados satisfactorios y demostrando que las zonas semiáridas no son limitantes para la producción de forrajes hidropónicos.

El FVH es usado para la producción de biomasa de origen vegetal; se obtiene a través de la

germinación de semillas de cereales; es de alta digestibilidad; su contenido nutricional es elevado y apto para alimento animal. La forma de producir el forraje es en ausencia de suelo, condiciones aptas para controlar factores ambientales como luz, temperatura y humedad. Los granos más utilizados son los de maíz, avena, trigo, cebada, entre otros.

En esta investigación se utilizó maíz como materia prima para la producción de forraje, siendo esta semilla la más adaptada a la zona y la de mayor acceso para los pequeños y medianos productores. A nivel internacional, la información reportada presenta variabilidad en aspectos técnicos y metodológicos tales como el clima, genotipos usados, densidades de siembra, aporte de nutrientes, días de cosecha, manejo del riego y, de forma específica, en la nutrición y uso de productos promotores de crecimiento (Núñez-Torres y Guerrero-López, 2021).

El estudio se complementó con la aplicación de Microorganismos Eficientes (ME), que son consorcios microbianos benéficos, conformados por: bacterias fototróficas, ácido lácticas, levaduras y hongos fermentadores, teniendo beneficios de antibiosis, aumento de masa radicular y pelos absorbentes e, incremento de la actividad fotosintética y emisión foliar. Machaca et al. (2021) afirman que, al ser usados en forma adecuada en la producción de FVH, no es necesario agregar fertilizantes ni plaguicidas químicos. Con base en estas consideraciones, la investigación buscó evaluar el efecto de los EM en el cultivo de FVH de maíz (*Zea mays*) dentro del cantón Quinindé, provincia de Esmeraldas, Ecuador.

Metodología

La investigación fue de tipo experimental aplicada. Para el análisis estadístico, se distribuyó las bandejas en dos tratamientos: T1 y T2. El tratamiento 1 fue el testigo (solo agua), mientras que el tratamiento T2 fue al que se le aplicó los ME. Cada tratamiento constó de siete unidades experimentales, de las cuales se hizo tres repeticiones.

En cada unidad experimental se utilizó 0,75 kg de maíz criollo, del cual se seleccionó 15 plantas de muestra; por tanto, se midió: porcentaje de germinación a los cuatro días después de la siembra (ddp), altura media de planta y peso promedio de materia fresca. En cuanto a la medición del porcentaje de germinación y mortalidad, se utilizó 100 semillas por

separado. A los cuatro días ddp, se contó las semillas que habían germinado. La germinación se consideró exitosa si se observaba la radícula emergiendo de la semilla. El porcentaje de germinación se calculó como el número de semillas germinadas dividido por el número total de semillas sembradas (100), multiplicado por 100 y la mortalidad, la diferencia restante.

Las variables medidas fueron de tipo cuantitativas continuas, tomadas a los siete, diez y doce días. Para el análisis estadístico se usó la prueba T de Student para comparar las medias de los tratamientos y, el coeficiente de correlación de Pearson para el análisis entre variables.

El estudio se llevó a cabo en un galpón o *shed* con un ambiente aislado en las instalaciones del Instituto Superior Tecnológico Quinindé (IST Quinindé). Se colocó 5,25 kg de semilla de maíz por tratamiento; cada uno se replicó tres veces, dando un total de 31,5 kg para toda la investigación. En cuanto a los ME, se empleó la marca comercial Agro Total Pack, que es comercializado como un producto con cepas de alta pureza (*B. subtilis*, *B. megaterium*, *L. acidophilus*, *L. plantarum*, entre otros), siendo un medio de cultivo enriquecido con vitaminas, macro y micronutrientes. El riego se aplicó diariamente distribuido en tres dosificaciones (mañana, mediodía y tarde) y, se adicionó los M.E. al tratamiento correspondiente en una dosificación de 10 % (dosis recomendada por el producto) del volumen de agua a utilizar. La dosis de agua fue de 0,9 litros de agua/m², donde cada siete bandejas correspondieron a un metro cuadrado.

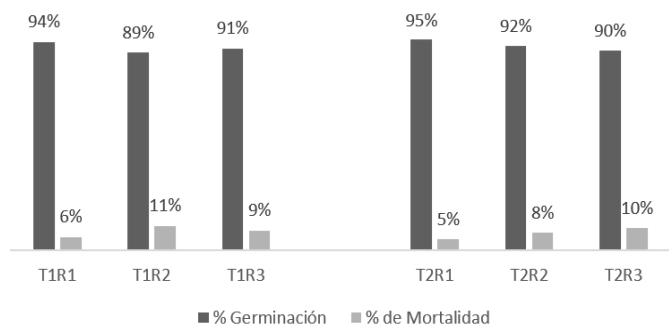
Resultados

- Porcentaje de germinación

La germinación de las semillas fue evaluada a los cuatro días; en la Figura 1 se representa los resultados obtenidos.

Figura 1

Porcentaje de germinación y mortalidad de semillas de maíz



No se halló una diferencia significativa entre medias del porcentaje de germinación de los tratamientos T1 y T2; con T1, mostró un porcentaje de germinación del 91 % y con T2 del 92 %. Esto sugiere que la dosis utilizada de ME no tuvo un efecto en la germinación de las semillas de maíz. El análisis estadístico (Tabla 1) mostró que la diferencia entre las medias no es significativa, lo que refuerza la idea de que no se puede concluir que la aplicación de ME haya influido en el proceso de germinación. Cabe señalar que este resultado podría deberse a diversos factores, como la dosis de ME utilizada, las condiciones ambientales, las características de las semillas de maíz, entre otros.

Tabla 1

Prueba t en % de germinación

	T1R1	T2R1
	T1R2	T2R2
	T1R3	T2R3
n	3	3
Media	91,33	92,33
Media (1)-		
Media (2)	-1	
LI (95)	-6,71	
LS (95)	4,71	
pHomVar	>0,9999	
T	-0,49	
p-valor	0,652	

- Mediciones a los siete días

Se tomó medidas a los siete días, que corresponden a altura en cm. En la Tabla 2 se evidencia los resultados obtenidos. Existe diferencia significativa dentro de la variable 'Respuesta de los tratamientos', siendo T1 el testigo, que presentó mayor altura promedio con respecto al tratamiento con adición de ME.

Tabla 2

Altura de planta (cm) a los siete días después de la siembra (ddp)

	T1	T2
n	104	104
Media	3,7	2,83
Varianza	0,67	0,65

Media (1)-	
Media (2)	0,87
LI (95)	0,65
LS (95)	1,1
pHomVar	0,8972
T	7,75
p-valor	<0,0001

Con respecto al peso de las bandejas, a los siete días se observó unas diferencias significativas entre los resultados de los tratamientos: T1 Testigo alcanzó una media de 0,90 kg de peso con respecto a los resultados de T2 con ME, que alcanzó 0,81 kg (Tabla 3).

Tabla 3

Peso de bandejas (kg) por tratamiento a los siete días (ddp)

	T1	T2
n	7	7
Media	0,9	0,81
Varianza	3,00E-03	2,10E-04
Media (1)-		
Media (2)	0,09	
LI (95)	0,04	
LS (95)	0,14	
pHomVar	0,0054	
T	4,01	
p-valor	0,0052	

- Mediciones a los diez días

También se midió a los diez días; las variables evaluadas fueron altura y peso de las bandejas. Dentro de los resultados obtenidos se evidencia diferencias significativas entre resultados de los tratamientos. Con respecto a la variable 'Altura', T1 alcanzó 12,84 cm y T2, con presencia de microorganismos, tuvo una altura promedio de 7,42 cm (Tabla 4).

Tabla 4

Altura de plantas (cm) a los diez días

	T1	T2
n	105	105
Media	12,84	7,42
Varianza	2,21	2,89

Media (1)-	
Media (2)	5,42
LI (95)	4,99
LS (95)	5,86
pHomVar	0,1702
T	24,6
p-valor	<0,0001

En la medición a los diez ddp, T1 obtuvo un peso medio de 1,27 kg mientras que en T2 fue de 1,14 kg. El tratamiento con adición de microorganismos presentó altura y peso promedios significativamente menores que los correspondientes del tratamiento testigo, que tuvieron riego con agua sin adición de microorganismos (Tabla 5).

Tabla 5

Peso de bandejas (kg) por tratamiento a los diez días ddp

	T1	T2
n	7	7
Media	1,27	1,14
Varianza	0,01	3,6E-03
Media (1)-		
Media (2)	0,12	
LI (95)	0,05	
LS (95)	0,20	
pHomVar	0,6367	
T	3,49	
p-valor	0,0045	

- Mediciones a los doce días

Para finalizar, a los doce ddp se evaluó la variable 'Altura de planta'. En la Tabla 6 se muestra los resultados obtenidos:

Tabla 6

Altura de planta a los doce días (cosecha)

	T1	T2
n	104	104
Media	19,34	17,02
Varianza	3,96	0,75
Media (1)-		
Media (2)	2,32	

LI (95)	1,89
LS (95)	2,74
pHomVar	<0,0001
T	10,88
p-valor	<0,0001

En cuanto a los resultados obtenidos, se evidencia diferencias significativas entre los resultados de los tratamientos: T1, siendo el testigo con riego únicamente de agua, obtuvo altura mayor en el tiempo de estudio; la altura alcanzada fue de 19,34 cm, mientras que T2, con adición de ME, alcanzó 17,02 cm.

En la variable 'Peso de bandejas', según la Tabla 7, el tratamiento T1 alcanzó el peso más alto, 2,84 kg con respecto a T2, que obtuvo 2,34 kg. Al igual que en las demás mediciones, el tratamiento con agua presentó mejor respuesta que el tratamiento con adición de ME.

Tabla 7

Peso de bandejas (kg) por tratamiento a los doce días ddp

	T1	T2
n	7	7
Media	2,84	2,34
Varianza	3,96	0,75
Media (1)-		
Media (2)	0,50	
LI (95)	0,32	
LS (95)	0,68	
pHomVar	0,4833	
T	6,19	
p-valor	<0,0001	

Tabla 8

Análisis de Pearson entre altura de planta y peso de bandeja

	Peso/ Bandeja	Prom. Altura/ Bandeja
Peso/Bandeja	1	1,20E-05
Prom. Altura/ Bandeja	0,9	1

Según la Tabla 8, el análisis de Pearson refleja una alta relación entre los valores promedio de altura y el peso (0,9), por lo que se puede

inferir que, si se incrementa la altura de la planta, se incrementa de igual manera el peso obtenido por bandeja.

Aunque la relación entre la altura de la planta y el peso del follaje puede ser intuitiva, esta investigación ofrece una cuantificación precisa de esta correlación en el marco del cultivo de FVH de maíz en el cantón Quinindé, provincia de Esmeraldas, Ecuador. Estos datos proporcionan información esencial para los agricultores locales y otros investigadores interesados en optimizar la productividad de este cultivo en este entorno particular.

Discusión

El uso de ME en la producción de FVH de maíz puede mejorar significativamente la calidad y cantidad del forraje producido. Estos microorganismos promueven la biodisponibilidad de nutrientes, aumentan la actividad metabólica de las plantas, reducen la presencia de patógenos y mejoran significativamente la germinación temprana. Además, pueden reducir los costos de producción y mejorar la sostenibilidad de la producción del producto.

Melgarejo et al. (2010) aducen que la germinación se ve influenciada por factores internos y externos, siendo la viabilidad de la semilla, dormancia y cantidad utilizada, influyentes dentro del proceso, además de la disponibilidad de agua y las variables climáticas de la zona. Machaca-Tomaylla (2021) presenta como resultados, una germinación del 88 % en maíz, con una dosis de 0,25 % y 0,50 % de ME (no existió diferencia significativa entre las medias de germinación de ambas dosis), % de germinación más bajo con respecto a los obtenidos en la presente investigación. Sin embargo, el dato es de relevancia, ya que evidencia la poca influencia de los ME en el proceso germinativo, al igual que los obtenidos con la presente investigación y, al contrario, aduce los beneficios dentro de la generación de biomasa en días posteriores con las demás variables evaluadas.

En cuanto a la variable de altura de planta, Méndez y González (2018) evidencian resultados mayores a los de la presente investigación, alcanzando alturas de 28,08 cm con adición de ME y 26,20 bajo riego solo con agua; por otra parte, Ramírez y Soto (2017) alcanzaron una altura en el testigo de 26,71 cm, mientras que con la adición de estimulante de crecimiento obtuvieron una altura promedio de 26,05 cm; Valdez-Sandoval et al. (2022)



lograron resultados superiores, donde la altura alcanzada (6 a 8 cm) fue menor en la misma cantidad de tiempo que la del presente estudio. Se puede inferir que el poco crecimiento pudo estar vinculado a la baja calidad genética de la semilla usada.

Respecto a la generación de biomasa, Machaca-Tomaylla (2021) obtuvo un peso de 9,60 kg de follaje por bandeja; sin embargo, el material genético utilizado era altamente forrajero, a diferencia del usado en la presente investigación, el cual era maíz criollo y que, por sus características en adaptabilidad, mostró buena germinación, aunque no alcanzó un desarrollo significativo, dando una cantidad baja respecto al rendimiento de kg/área producida.

Para efectos de la discusión, se ha comparado la producción del FVH con otros estudios, como el de Machaca-Tomaylla (2021) y Sánchez-Sánchez y Villalta (2014), quienes efectuaron trabajos con tres dosis de ME en la fertilización del FVH, siendo la dosis de 0,25 % la que presentó un mayor desarrollo en la planta; esta dosis es significativamente menor a la que se usó dentro de la presente investigación (10 %), misma que fue recomendada por la casa comercial; sin embargo, no se había realizado investigaciones del uso del producto dentro de la producción de forrajes hidropónicos.

En conclusión, los ME presentan un notable impacto en la producción de biomasa, incrementando la capacidad fotosintética de los cultivos y su habilidad para absorber agua y nutrientes, gracias a la colonización de bacterias y levaduras que contienen (Salas-Pérez et al., 2010). Considerando el efecto de los ME y la eficiencia del método de producción utilizado, es relevante notar que la producción de FVH tiene un ciclo que no excede los doce días; por lo tanto, para futuras investigaciones se sugiere ampliar el período de estudio y realizar tomas que permitan observar el desarrollo fisiológico, contemplando el metabolismo de la planta y cómo el producto incide en esta fase inicial.

Además, se recomienda probar al menos dos concentraciones más altas de ME de las ya ensayadas, para evaluar su efecto sobre el rendimiento del cultivo y la eficiencia en la producción de biomasa. Paralelamente, es esencial realizar un análisis económico para determinar la eficiencia de costos y la viabilidad económica de utilizar este producto comercial. El uso de diferentes concentraciones permitirá identificar un equilibrio óptimo entre

el rendimiento del cultivo y el costo de los insumos, aportando valiosa información para la toma de decisiones en la agricultura local y regional.

Conclusiones

No se tuvo diferencia estadísticamente significativa entre las medias de germinación en los tratamientos, por lo cual los ME no fueron efectivos para mejorar la germinación.

Los ME al 10 % no tuvieron efecto positivo en las variables 'Altura de planta' y 'Peso de follaje' con respecto al testigo; al contrario, el tratamiento testigo fue el que destacó en ambas variables.

La dosis utilizada de ME fue alta con respecto a la usada en investigaciones similares, por lo cual pudo incidir negativamente en la producción y desarrollo del FVH.

Las semillas utilizadas no cuentan con potencial forrajero, por lo que se aduce que la baja productividad y desarrollo del FVH en ambos tratamientos podría ser causa de bajo potencial genético.

Para la semilla de maíz utilizada y bajo las condiciones específicas de nuestro experimento, el producto comercial aplicado, es decir los ME, no parecen ser adecuados para mejorar la germinación y producción de FVH.

Conflicto de interés

Los autores de este artículo declaran no tener ningún conflicto de intereses sobre el trabajo presentado

Responsabilidades éticas

En este trabajo, todas las investigaciones que involucraron seres humanos fueron llevadas a cabo de manera ética y se obtuvo el consentimiento informado debidamente diligenciado de todos los participantes. Además, se logró la aprobación del Comité de Ética o Bioética correspondiente en la institución donde se realizó la investigación.

Referencias

- León, R., Bonifaz, N. F. y Gutiérrez, F. A. (2018). *Pastos y forrajes del Ecuador. Siembra y producción de pasturas*. Editorial Abya-Yala
- Machaca-Tomaylla, R. M. (2021). *Efecto de tres concentraciones de microorganismos eficaces en el cultivo de forraje verde hidropónico de Triticum aestivum 'trigo', Hordeum vulgare 'cebada' y Zea mays 'maíz'*. Ayacucho-2019 [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga]. http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/4484/1/TESIS%20B865_Mac.pdf.
- Machaca, R. M., Ochoa, W. W., Ochoa, D. W. y Juárez, G. H. (2021). *Efecto de tres concentraciones de microorganismos eficaces en el cultivo de forraje verde hidropónico*. Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo (UNAT).
- Melgarejo, L., Romero, M., Hernández, S., Barrera, J., Solarte, M. E., Suárez, D. y Pérez, W. (2010). *Experimentos en fisiología vegetal*. Universidad Nacional de Colombia.
- Méndez, A. Y. y González, V. C. (2018). *Evaluación de dos fertilizantes orgánicos en la producción de forraje verde hidropónico de maíz (Zea mays) en el Centro de Prácticas San Isidro de la UNA Camoapa, durante el periodo de enero-marzo, 2018* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Agraria]. <https://repositorio.una.edu.ni/3757/>
- Núñez-Torres, O. P. y Guerrero-López, J. R. (2021). Forrajes hidropónicos: una alternativa para la alimentación de animales domésticos. *Journal of the Selva Andina Animal Science*, 8(1), 44-52. <https://doi.org/10.36610/j.jsaas.2021.080100044>
- Ramírez, C. y Soto, F. (2017). Efecto de la nutrición mineral sobre la producción de forraje verde hidropónico de maíz. *Agronomía Costarricense*, 41(2), 79-91. <https://dx.doi.org/10.15517/rac.v41i2.313011>
- Rangel, J. (2019). Adopción de innovaciones y prácticas organizativas de manejo, alimentación y reproducción en pequeñas unidades de producción de vacunos de doble propósito en México. <https://www.redalyc.org/journal/959/95950495007/html/>
- Salas-Pérez, L., Preciado-Rangel, P., Esparza-Rivera, J. R., Álvarez-Reyna, V. P., Palomo-Gil, A., Rodríguez-Dimas, N. y Márquez-Hernández, C. (2010). Rendimiento y calidad de forraje hidropónico producido bajo fertilización orgánica. *Terra Latinoamericana*, 28(4), 355-360.
- Sánchez-Sánchez, E. A. y Villalta, M. (2014). *Evaluación de tres niveles de microorganismos eficientes activados (EM-A) en la fertilización de cultivos de forraje verde hidropónico (FVH) en la quinta experimental Punzara de la UNL* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de Loja]. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/12365>
- Tomalá, N. M. (2021). *Producción de forraje verde hidropónico bajo la aplicación de biofertilizantes* [Tesis de Pregrado, Universidad Estatal Península de Santa Helena]. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5694>
- Valdez-Sandoval, C., Díaz Rodríguez, M., Guerra-Centeno, D., Noriega-Morales, C. y Pérez-Noriega, H. (2022). Producción de forraje verde hidropónico de maíz mejorado del ICTA de Guatemala. *Revista Científica del Sistema de Estudios de Postgrado*, 5(2), 21-34. <https://doi.org/10.36958/sep.v5i2.116>

Contribución

Kristley David Celi Sabando: investigador principal. Procesamiento estadístico de datos, escritura de materiales, métodos y manuscrito, obtención de los resultados.

Tairy Eliana Torres Avellán: investigadora principal, redacción de manuscritos, consolidación de referencias, interpretación de resultados y análisis crítico del documento.

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

Fortalecimiento de las competencias investigativas metodológicas procedimentales de los docentes de la Fundación Universitaria Católica del Sur

Rocío Rosero de la Torre¹

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Rosero, R. (2023). Fortalecimiento de las competencias investigativas metodológicas procedimentales de los docentes de la Fundación Universitaria Católica del Sur. *Revista Criterios*, 30(2), 51-66. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art4>

Fecha de recepción: 28 de enero de 2023

Fecha de revisión: 18 de mayo de 2023

Fecha de aprobación: 18 de agosto de 2023

Resumen


El objetivo de esta investigación fue caracterizar las competencias investigativas metodológicas procedimentales de los docentes del programa de Administración de Servicios de Salud de la Fundación Universitaria Católica del Sur, puesto que el saber-hacer tiene gran importancia en la producción de investigaciones, más aún en la educación superior, pues constituye una de las columnas fundamentales de la misión institucional. Esta se abordó desde un paradigma cuantitativo, con un enfoque empírico analítico, siendo a su vez de tipo descriptivo; la recolección de datos se realizó por medio de la técnica de encuesta y el instrumento seleccionado fue una prueba de conocimientos aplicada a toda la población. El análisis de datos se efectuó con la técnica no paramétrica conocida como mediana.

Se encontró como resultado que las competencias investigativas metodológicas procedimentales del grupo de docentes, según su mediana, está ubicada en la categoría muy deficiente; por ello se diseñó un plan de formación para su fortalecimiento, conformado por ocho lecciones; cada una de ellas presenta una estrategia didáctica basada en el uso de las TIC; en términos generales consistió en el diseño, valiéndose de herramientas digitales disponibles en Internet, de presentaciones, plantillas, pizarras e infografías interactivas para el desarrollo de cada lección; las evidencias fueron guardadas en un portafolio digital que reposa en Google Drive; la duración total del plan de formación es de 48 horas: 16 horas presenciales con la asistencia del mediador y, 32 horas de trabajo autónomo.

Palabras clave: competencia; docente; investigación; plan; metodología; formación.



Artículo resultado de la investigación titulada: Plan de Formación para el fortalecimiento de las competencias investigativas metodológicas de los docentes del programa de Administración de servicios de salud de la Fundación Universitaria Católica del Sur, desarrollada desde el 10 de enero de 2019 hasta el 30 de diciembre de 2021, en el departamento de Nariño, Colombia.

¹ Maestrante de Pedagogía, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: rociorosero1402@gmail.com 



Strengthening of the methodological and procedural research skills of the professors of the Fundación Universitaria Católica del Sur

Abstract

The objective of this research was to characterize the methodological and procedural research competencies of teachers of the Health Services Administration program of the Fundación Universitaria Católica del Sur since expertise is very important in the production of research, even more so in higher education, because it constitutes one of the fundamental pillars of the institutional mission. It was approached from the quantitative paradigm, being descriptive in turn, with an analytical empirical approach; the data collection was carried out by means of the survey technique; the selected instrument was a knowledge test applied to the entire population; the data analysis was carried out using the non-parametric technique known as median.

As a result, it was found that the procedural methodological research competencies of the group of teachers, according to their median, are located in the very deficient category; therefore, a training plan was designed to strengthen them, consisting of eight lessons, each with a didactic strategy based on the use of ICT; in general terms, it consisted of designing, using digital tools available on the Internet, presentations, templates, whiteboards, and interactive infographics for their development; the evidence was saved in a digital portfolio stored in Google Drive. The total duration of the training plan is 48 hours: 16 face-to-face hours with the facilitator and 32 hours of independent work.

Key words: competence; teacher; research; plan; methodology; training.

Fortalecimento das habilidades metodológicas e processuais de pesquisa dos docentes da Fundación Universitaria Católica del Sur

Resumo

O objetivo desta pesquisa foi caracterizar as competências metodológicas processuais de pesquisa dos docentes do programa de Administração de Serviços de Saúde da Fundación Universitaria Católica del Sur, uma vez que a expertise é de grande importância na produção de pesquisas, ainda mais no ensino superior, pois constitui um dos pilares fundamentais da missão institucional. Foi abordada a partir do paradigma quantitativo, com um enfoque empírico analítico, sendo por sua vez, descritiva; a coleta de dados foi realizada por meio da técnica de pesquisa e o instrumento selecionado foi um teste de conhecimento aplicado a toda a população. A análise dos dados foi abordada por meio da técnica não paramétrica conhecida como mediana.

Como resultado, verificou-se que as competências metodológicas processuais de pesquisa do grupo de professores, de acordo com sua mediana, estão localizadas na categoria muito deficiente; portanto, foi elaborado um plano de treinamento para fortalecê-las, composto por oito aulas, cada uma com uma estratégia didática baseada no uso das TIC; em termos gerais, consistiu em projetar, usando ferramentas digitais disponíveis na Internet, apresentações, modelos, quadros e infográficos interativos para seu desenvolvimento; as evidências foram salvas em um portfólio digital armazenado no Google Drive. A duração total do plano de treinamento é de 48 horas: 16 horas presenciais com o facilitador e 32 horas de trabalho independente.

Palavras-chave: proficiência; docente; investigação; plano; metodologia; formação.

Introducción

Siendo la investigación uno de los pilares fundamentales de la educación superior, los procesos de acreditación y reconocimiento de alta calidad de las instituciones de educación superior (IES) están relacionados con ella; en consecuencia, los docentes de las IES requieren contar con competencias para potenciarla y evidenciarla en producción bibliográfica (artículo de investigación, capítulo de libro o libro completo), lo cual dará a los grupos de investigación de las IES, la oportunidad de categorizarse.

La Fundación Universitaria Católica del Sur (Unicatólica del Sur) cuenta con dos programas; para el estudio se aborda el de Administración de Servicios de Salud, puesto que fue el primero en obtener el registro calificado hace siete años; por lo tanto, tiene una mayor trayectoria que el programa de Enfermería, instituido tan solo hace dos años. En cuanto a la investigación, se evidenció que existe una parcialización de sus líneas, al tema de la salud; los docentes del programa de Administración no tienen producción bibliográfica; la institución tampoco cuenta con un grupo de investigación inscrito ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación; la cantidad de docentes con horas asignadas a la investigación es de uno o dos por cada período académico; no hay docentes investigadores con contrato de tiempo completo.

Además, los docentes no siempre cuentan con las condiciones para realizar investigaciones, puesto que en el país no existe una licenciatura de investigación que los forme como tales. Aquellos que tienen profesiones pertenecientes a las ciencias de la administración, suelen no tener formación como investigadores.

Acorde a lo anterior, Oropeza y Mena (como se cita en Acosta y Lovato, 2019) sostienen que, “en muchas ocasiones los docentes no cuentan con la preparación necesaria para realizar una metodología de la investigación efectiva que responda a las necesidades investigativas de la institución de educación superior” (p. 37). Acerca de esta situación del docente de IES, Hernández (2009) aduce:

Pero la realidad de este actor de la educación superior es que tiene una profesión disciplinar según su perfil académico; por ejemplo: biólogo, químico, físico, comunicador social, [...] y otros, pero, asumió un nuevo rol profesional [de investigador] y, como se dijo antes, para el cual no ha sido formado; por lo tanto, carece de ese conocimiento y manejo de la didáctica de la disciplina que enseña. (p. 16)

Así que, esta situación encontrada en varias IES ha dado lugar a la realización de numerosos estudios que abordan el tema de la investigación, aumentando “la relevancia y trascendencia acerca de las competencias investigativas; a nivel universitario, es una tendencia en creciente desarrollo, debido a su amplio requerimiento en la formación de investigadores” (Bravo, 2019, p. 13).

Entonces, como es relevante conocer el concepto de competencia investigativa metodológica, se recurrió a Barón (2020), quien sostiene que es:

El conjunto de saberes, habilidades y disposiciones de una persona, que le permiten utilizar sus conocimientos, reflexionar sobre la acción y, estar dispuesta a desarrollar un proceso investigativo a partir de una serie de cualidades personales que forman parte del dominio de la persona y le permiten desarrollar una investigación con eficiencia y calidad. (p. 16)

Estas incluyen: competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales. Dada la complejidad de las competencias investigativas metodológicas, se aborda las procedimentales, pues de ellas depende la producción científica en cuanto a calidad y cantidad, más aún cuando el modelo pedagógico de la Ucatólica del Sur es constructivista.

En este sentido, Barón (2020) define las competencias investigativas metodológicas procedimentales como: "habilidades y destrezas relacionadas con el saber hacer, el desempeño y la aplicación de aprendizajes en las etapas de un proceso de investigación" (p. 16).

Así, se aborda las competencias investigativas metodológicas procedimentales de los docentes del programa de Administración de Servicios de Salud de la Ucatólica del Sur, puesto que permiten alcanzar conclusiones interesantes desde el punto de vista pedagógico.

En los resultados de investigación acerca de las competencias investigativas, León-León y Zúñiga-Meléndez (2019) afirman que:

El rol, metodología (estrategias-recursos), acto educativo y evaluación utilizada por el colectivo docente [objeto de estudio] tiende a estar más cercano a un modelo tradicional de enseñanza centrado en la transmisión de conocimientos. De igual forma, se evidencia que, dado que la mediación principalmente se centra en el modelo tradicional, se prioriza, en la planificación, evaluación y mediación, conocimientos científicos conceptuales por encima de los procedimentales y actitudinales. (p. 2)

Por ello, es interesante enfocarse en las competencias investigativas metodológicas procedimentales de los docentes del programa de Administración de Servicios de Salud de la Ucatólica del Sur, con el propósito de identificar sus fortalezas y, principalmente, sus debilidades, con el ánimo de realizar una propuesta para fortalecerlas con miras a su escalonamiento.

Así, el objetivo general de este proceso investigativo fue caracterizar las competencias investigativas metodológicas procedimentales, siendo los objetivos específicos, identificar las fortalezas y debilidades de este tipo de competencias en los docentes del programa en mención.

Para alcanzar estos objetivos se aplicó la técnica de encuesta al total de la población conformada por 20 profesores; el instrumento fue un cuestionario diseñado por Lorena Barón (2020), quien autorizó su empleo para el desarrollo de esta investigación, realizada bajo un paradigma cuantitativo con un enfoque empírico-analítico; los datos obtenidos fueron analizados con una técnica cuantitativa: la estadística descriptiva, dado que se trata de una investigación de tipo descriptivo.

Por consiguiente, la justificación de este estudio se encuentra en el Decreto 1330 de 2019, pues manifiesta que una de las condiciones del programa debe ser la investigación, sumado a que es responsabilidad de la institución, establecer un programa de estrategias para la formación en investigación - creación de docentes y estudiantes.

Las competencias formadas en el docente están al servicio de los estudiantes; así que la caracterización de las competencias investigativas metodológicas procedimentales, identificando sus fortalezas y debilidades, ofrece un lineamiento claro acerca de las acciones de mejora a implementarse, que benefician al docente y, al mismo tiempo, al estudiante, quien constituye la razón de ser del claustro universitario.

Al mismo tiempo, esta relevancia de las competencias investigativas repercute en el perfil del docente de educación superior, puesto que pasan a un segundo plano los títulos y, cobra importancia el tener un acumulado investigativo que le permitirá realizar investigaciones de alto impacto.

Además, la formación de las competencias de investigación procedimentales en los docentes hará que los estudiantes vayan más allá del mero contenido, pues su enfoque está en el saber hacer. Vale la pena anotar que esto sucederá, aunque el docente tenga a cargo asignaturas diferentes a investigación; así, Montes y Mendoza (2018) expresan que:

La educación superior, mediante la vinculación de la investigación con la docencia, debe [mediar] un espíritu crítico que dote al estudiante de capacidad intelectual para asumir con plena responsabilidad las opciones teóricas y prácticas encaminadas a su perfeccionamiento personal y al desarrollo social. (p. 15)

Metodología

Inicialmente, se decidió que la investigación estuviera enmarcada en un paradigma cuantitativo, cuyas características son: el investigador plantea un problema de estudio delimitado y concreto, luego considera lo investigado, construye un marco teórico, recolecta datos, se fundamenta en la medición de variables; los datos, producto de las mediciones, son representados mediante números y deben ser analizados a través de métodos estadísticos.

Además, para la realización de la presente investigación se seleccionó el enfoque empírico-analítico, que tiene sus orígenes en Habermas (como se cita en Fontes, 2020): "el conocimiento empírico se presenta como un posible conocimiento pronóstico en el que los hechos y las relaciones entre ellos son apprehendidos descriptivamente" (p. 282).

Así pues, el estudio se efectuó con enfoque empírico-analítico, porque se identificó un problema presente en el grupo de docentes de la UniCatólica del Sur, a partir del cual se definió la variable: Competencia investigativa metodológica procedimental; se operacionalizó, luego se obtuvo la autorización para aplicar un instrumento ya diseñado, posteriormente se recolectó la información acerca de la realidad; su análisis se ejecutó por medio de la estadística; los resultados obtenidos abarcan al grupo de docentes en estudio. Del mismo modo, es de tipo descriptivo. Los estudios de este tipo, según Hernández et al. (2014):

Buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de las personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente de los conceptos o las variables. (p. 80)

Así que, esta investigación está basada en la descripción de las competencias investigativas metodológicas procedimentales del grupo de docentes, que podrán ser fortalecidas en un futuro con base en el diseño de estrategias didácticas.

Igualmente, la investigación tiene un diseño transversal; Hurtado (2012) plantea que este es como el diseño que valora el evento de estudio en una sola oportunidad y en el mismo momento; su principal ventaja es el ahorro de tiempo; por ello es usado con

mayor frecuencia. En este estudio se aplicó el instrumento una sola vez al grupo de docentes mencionados. "Este diseño se aplica a estudios exploratorios, descriptivos y correlacionales-causales" (Hernández et al., 2014, p. 152).

En lo referente a la población, se determina que esta investigación es censal, según la definición de Pérez (2010): "en él se recaba la información sobre ciertas características de todos y cada uno de los elementos que componen la población" (p. 138); de ahí que, la población estuvo conformada por la totalidad de los docentes sujetos de estudio, que suman en total, veinte.

En consideración a técnicas e instrumentos, se seleccionó la encuesta. Al indagar acerca de instrumentos para la caracterización de competencias investigativas metodológicas procedimentales, se encontró la tesis doctoral de Barón-Pinto (2019), quien concedió la autorización para la aplicación de su instrumento. Ella se tituló en el año 2019 como Doctora en Ciencias de la Educación con énfasis en Investigación, Evaluación y Formulación de Proyectos Educativos en la Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología de la ciudad de Panamá.

Cabe anotar que la autora facilitó el instrumento en formato Word; este fue convertido en un formulario de Google, porque para su aplicación no se contaba con la presencia de la mayoría de los docentes en la IES, puesto que algunos trabajaban en modalidad virtual; además, varios de ellos eran de hora cátedra y asistían a la universidad un día en semana y regresaban rápidamente a sus trabajos, porque estaban vinculados laboralmente a otras entidades.

Se aplicó la técnica de encuesta, cuyo instrumento fue el cuestionario, en el que las preguntas exigen que el encuestado escriba o subraye, pues se está caracterizando la competencia procedimental que implica el hacer. La prueba de conocimiento indagó acerca de las competencias investigativas metodológicas procedimentales, entre el 25 de noviembre y el 2 de diciembre del año 2021.

Resultados

Como ya se mencionó, se aplicó el cuestionario para evaluar las competencias investigativas metodológicas procedimentales. Además, el instrumento, según su autora, presenta un Alfa de Cronbach de 0.813, mostrando su

confiabilidad. Luego de la aplicación se procedió a asignar un código a cada una de las preguntas según el tipo de competencia y número de pregunta; por ejemplo: Cp1, para la primera pregunta que indagaba sobre las competencias procedimentales; seguidamente, se observó el instrumento con las respuestas, proporcionado por la autora, quien asignó 1 cuando la respuesta del docente era correcta y 0 si no lo era; esto se realizó en una hoja de cálculo de Excel para, finalmente, alimentar esas tablas en SPSS, que arrojó tablas de frecuencias, gráficas de cajas y bigotes y, porcentajes de docentes que sí saben la respuesta, frente a los que no.

Como el objetivo del trabajo era describir las competencias investigativas metodológicas procedimentales de los docentes, se recurrió a la estadística descriptiva para el análisis de los datos; específicamente, la frecuencia relativa, porcentual; por ello se seleccionó la mediana como técnica no paramétrica que permite categorizar las competencias de los docentes como: Muy deficiente, Deficiente, Regular, Suficiente y Excelente, lo cual es complementado con los porcentajes de aquellos que cuentan con la competencia y los que no.

Para la interpretación de los datos, los resultados fueron comparados con el baremo de interpretación que se presenta a continuación en la Tabla 1:

Tabla 1

Baremo de interpretación con categorías

Rango	Categorías
0 - 9,99	Muy deficiente
10 - 19,99	Deficiente
20 - 29,99	Regular
30 - 39,99	Suficiente
40 - 50	Excelente

Nota: datos adjuntos al instrumento aplicado en la investigación. Fuente: Baron (2020).

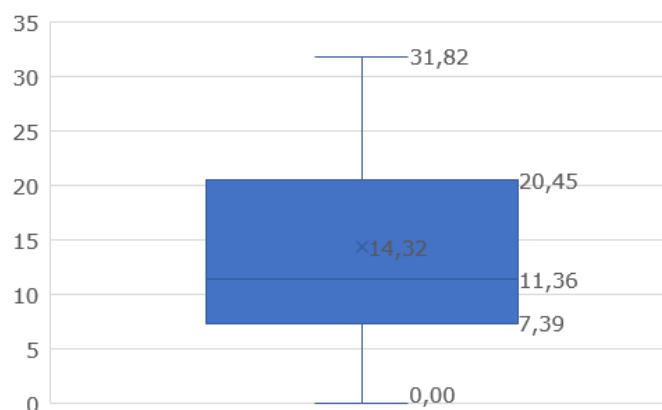
Tabla 2

Estadístico de competencias actitudinales: mediana y percentiles

N	Puntaje transformado	
	Válidos	Perdidos
	20	0
Mediana	11.36	
Mínimo	0	
Máximo	32	
Percentiles	25	7.39
	50	11.36
	75	20.45

Figura 1

Caja y bigotes de mediana del grupo de docentes competencia procedimental



En la Figura 1, sobre el baremo de interpretación se observa que la mediana de las competencias investigativas metodológicas procedimentales es de 11.36, ubicando al grupo de docentes del programa de la UniCatólica del Sur en la categoría Deficiente. También se observa una distribución asimétrica con un recorrido que va desde 0 a 32 puntos, de un máximo de 50, lo cual indica con claridad que el grupo es heterogéneo en cuanto a sus competencias procedimentales; además, se encuentra por debajo de la mediana; es más homogéneo que el grupo sobre ella. Llama la atención que el puntaje mínimo indica que algunos docentes obtuvieron cero puntos en esta dimensión, lo cual es muy bajo.

En la Tabla 3 y Figura 2, a continuación, se percibe con detalle la distribución de los docentes con respecto a la frecuencia y



porcentaje. Los datos analizados señalan que el 45 % se ubica en Muy deficiente; el 25 % en Deficiente; el otro 25 % en Regular; el 5 % en Suficiente y, 0 % en Excelente. Estos resultados resaltan que los docentes no tienen destrezas en el quehacer de un proceso de investigación; por lo tanto, los docentes de investigación no podrán enseñar con claridad la asignatura; así mismo, el grupo en general no es competente para realizar investigaciones y, en el caso de realizarlas, presentarían falencias en su construcción.

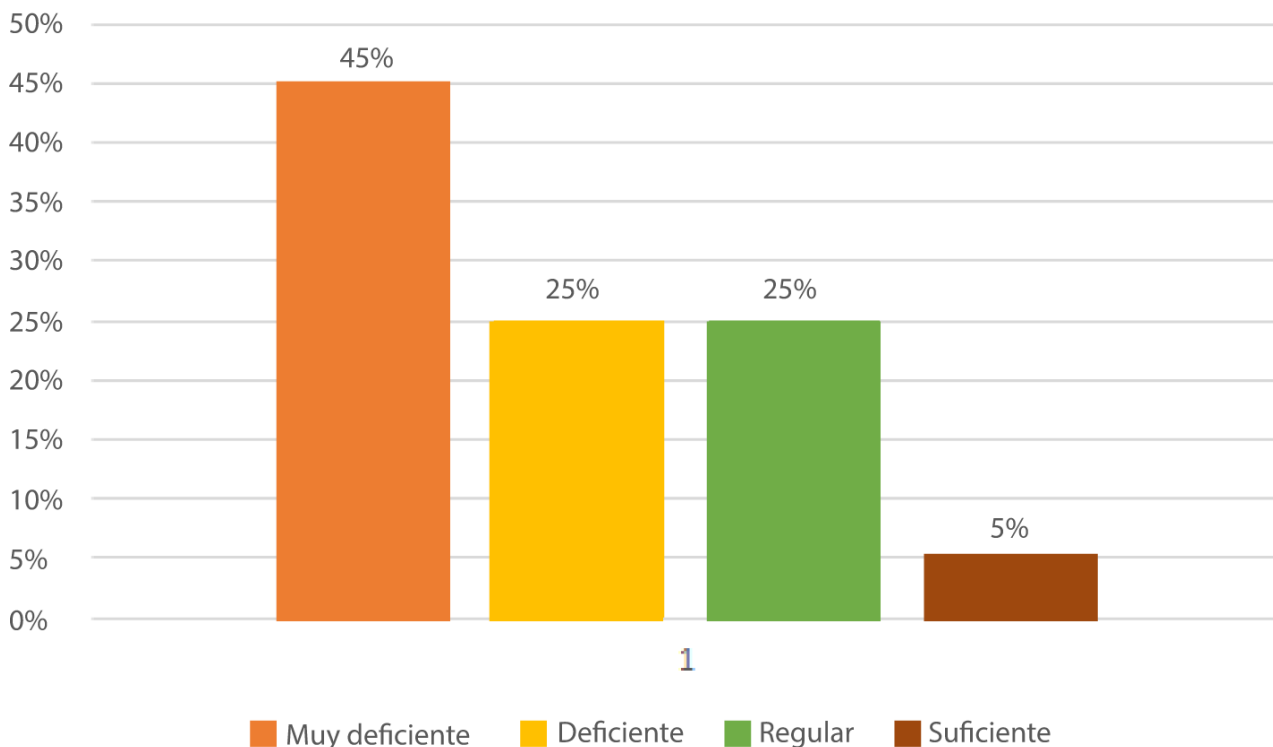
Tabla 3

Distribución porcentual de docentes en categorías de las competencias procedimentales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy deficiente	9	45.0	45.0
	Deficiente	5	25.0	70.0
	Regular	5	25.0	95.0
	Suficiente	1	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0

Figura 2

Porcentaje de docentes en categoría de baremo competencias procedimentales

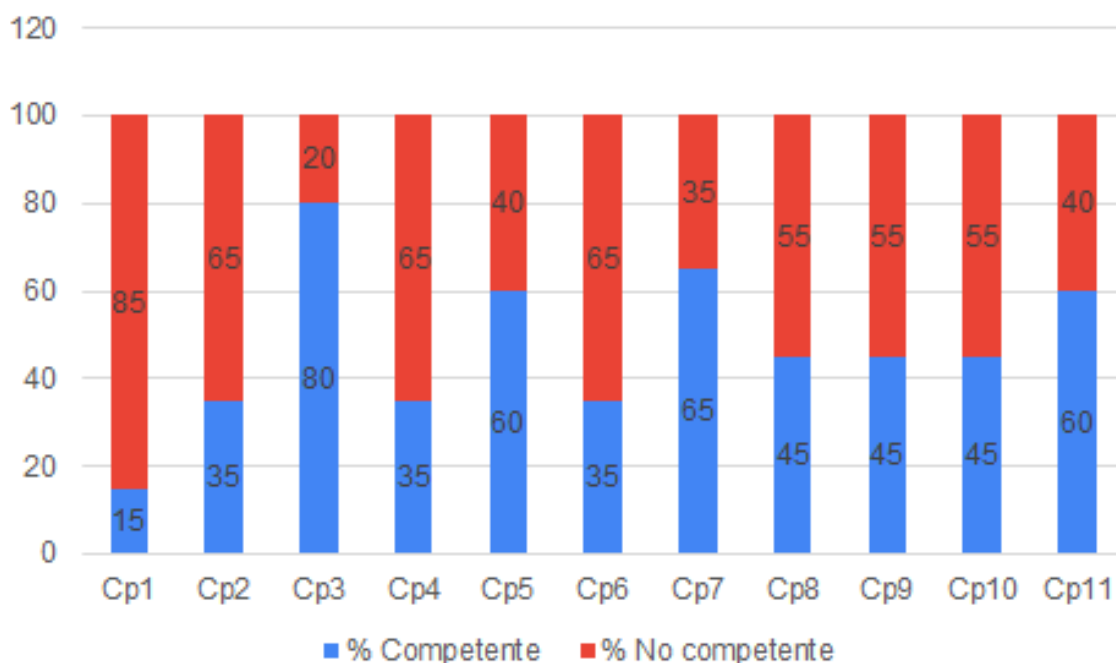


Se puede observar que las competencias investigativas metodológicas procedimentales son débiles en el 95 % de los docentes, puesto que el 45 % se ubica en categoría Muy deficiente; el 25 % en Deficiente y el 25 % en Regular.



Figura 3

Porcentaje de docentes con competencias procedimentales por pregunta



En el análisis se evidencia que las fortalezas de los docentes en cuanto a competencias procedimentales son: el 80 % extrae la temporalidad de una pregunta de investigación; el 60 % redacta el objetivo de investigación; el 65 % selecciona acertadamente los contenidos para la fundamentación teórica; el 60 % escoge correctamente la medida de tendencia central para el análisis de los resultados de una investigación.

Por otra parte, las debilidades de estos docentes en sus competencias procedimentales están centradas en: no saber extraer el evento de estudio de una pregunta de investigación: 85 %; no extraer la unidad de estudio de una pregunta de investigación: 65 %; no elaborar preguntas de investigación: 65 %; no saber justificar una investigación: 65 %; no saber formular el tipo de investigación: 45 %; no seleccionar la técnica de recolección de los datos: 55 % ni el instrumento a aplicar de acuerdo con la pregunta de investigación: 55 % y, no contextualizan una investigación: 65 %.

Diseño del plan de formación

A partir de lo anterior, se diseñó y desarrolló un plan de formación basado en el uso de herramientas digitales, con el fin de fortalecer las competencias investigativas metodológicas procedimentales de los docentes, con base en el uso de herramientas digitales que los haría "más competitivos en el uso de nuevas tecnologías en el desarrollo de sus actividades escolares" (Caviativa et al., 2020, p. 1012).

Es importante resaltar que el plan de formación está basado en el diseño de estrategias didácticas contenidas en una serie de lecciones, denominadas así porque lección, según la Real Academia Española (RAE, 2021) es "instrucción o conjunto de los conocimientos teóricos o prácticos que cada vez da a los discípulos el maestro de una ciencia, arte, oficio o habilidad" (párr. 3).

A la persona que orienta a los docentes en la ejecución del plan de formación se le denomina mediador, acorde con lo planteado en la introducción. Para la evaluación de los docentes se seleccionó la técnica de portafolio de evidencias; este es una recopilación de trabajos elaborados por los estudiantes en un ciclo educativo, que muestra el proceso de desarrollo de las competencias y los logros alcanzados. El portafolio del plan de formación está compuesto, en primer lugar, por los productos o evidencias; en segundo lugar, el espacio para que los docentes realicen la

valoración de la competencia investigativa metodológica procedimental abordada en la lección y, en tercer lugar, el espacio para que el mediador escriba las conclusiones en las que se describe las fortalezas y debilidades de las competencias de los docentes. En cada una de las hojas digitales de evidencias que conforman el portafolio están los espacios para valorar la competencia investigativa y las conclusiones, para que sean diligenciadas por el docente y el mediador, respectivamente.

Inicialmente, se realiza el armado del portafolio digital de evidencias; esta es una actividad preliminar a la ejecución del plan de formación; es un paquete de aplicaciones de productividad colaborativa en Internet, que incluye enviar y recibir correos a través de una dirección de empresa y permite colaborar en tiempo real con hojas de cálculo y presentaciones en línea; asimismo, facilita la opción de almacenar archivos y crear copias de seguridad en la nube.

A continuación, en la Tabla 4 se presenta la descripción de las lecciones diseñadas para la formación de las competencias investigativas metodológicas procedimentales en el grupo de docentes del programa de Administración de Servicios de Salud de la Ucatólica del Sur. Es primordial observar que cada una de las lecciones tiene una duración de seis horas; cuatro de ellas destinadas para trabajo autónomo y dos presenciales, bajo la orientación y responsabilidad del mediador, para un total de 48 horas.

Tabla 4

Resumen del plan de formación basado en estrategias didácticas apoyadas en TIC

Lección	Estrategia didáctica	Recursos
1. Seleccionar el tema	Cada docente selecciona el tema de investigación, empleando un organizador gráfico diseñado previamente por medio de la herramienta digital Canva, con base en las actividades encaminadas para tal fin.	Computador, herramienta digital, Internet, correo electrónico, portafolio de evidencias, Google Drive, video beam.
2. Elaborar la pregunta de investigación	Cada docente elabora su pregunta de investigación con orientación de la infografía proporcionada como ejemplo, realizada con la herramienta digital Easelly.	Computador, herramienta digital, correo electrónico, Google Drive, video beam, portafolio de evidencias.
2.1 Extraer de la pregunta de investigación: evento de estudio y unidad de estudio/población	Cada docente elabora una presentación con ayuda de la herramienta digital Geneally, orientándose con la presentación diseñada como modelo; en ella encontrará cinco preguntas de investigación, de las cuales deberá extraer el evento de estudio y la unidad de estudio/población.	Computador, herramienta digital, correo electrónico, Google Drive, video beam portafolio de evidencias.
2.2 Seleccionar la técnica e instrumento de recolección de datos para una pregunta de investigación	En primer lugar, se presenta a los docentes, las pautas para seleccionar la técnica e instrumento para recolección de datos para una investigación; luego, ellos asumirán de manera hipotética, la realización de cinco investigaciones, se les proporcionará las preguntas de investigación para que decidan y escriban la técnica para cada una de ellas en una <i>jamboard</i> de Google, previamente diseñada.	Computador, herramienta digital, correo electrónico, Google Drive, video beam, portafolio de evidencias.



2.3 Formular el tipo de estudio para una pregunta de investigación	El mediador explica las pautas acerca de cómo formular el tipo de estudio para una pregunta de investigación, proporciona el ejemplo previamente diseñado y resuelve las dudas. Los docentes acceden a la <i>jamboard</i> antes diseñada, donde encuentran cinco preguntas de investigación, para las que formularán el tipo de estudio a realizar.	Computador, herramienta digital, correo electrónico, Google Drive, video beam, portafolio de evidencias.
2.4 Redactar el objetivo general a partir de una pregunta de investigación	El mediador explica la relación existente entre la pregunta de investigación, el tipo de investigación y el objetivo general, valiéndose de un esquema diseñado previamente en la herramienta digital Canva. Una vez comprendido, cada docente diligencia el esquema.	Computador, herramienta digital, correo electrónico, Google Drive, video beam, portafolio de evidencias.
3. Justificar la investigación	Al revisar las respuestas de los docentes en el instrumento aplicado en la recolección de datos, se observó que no saben qué es justificar; por ello se les presentó en una <i>jamboard</i> un cómic apropiado para explicarles; luego, en una nueva <i>jamboard</i> escribieron tres razones posibles que les motivaron la realización de la investigación, que obedecen a la pregunta de investigación presentada.	Computador, herramienta digital, correo electrónico, Google Drive, video beam, portafolio de evidencias.
4. Realizar la sección de contenidos para la fundamentación teórica	El docente ingresa a la infografía modelo previamente diseñada en la herramienta digital Easelly; deberá crear la suya con la plantilla que desee seleccionar, en la cual insertará la pregunta de investigación que aparece en la infografía modelo; resumirá los contenidos correspondientes a: antecedente situacional, aspecto del marco histórico relacionado, reseña de una investigación anterior relacionada, nombre de una ley, resolución, decreto relacionado.	Computador, herramienta digital, correo electrónico, Google Drive, video beam, portafolio de evidencias.

Discusión

El resultado de esta investigación evidencia que el grupo de docentes de la UniCatólica del Sur es muy homogéneo; sus características son similares con relación a sus competencias investigativas metodológicas procedimentales; es decir, no se aprecia casos atípicos; sin embargo, la mediana de 11.36 es realmente baja, puesto que el máximo es de 50 puntos.

En la recopilación de trabajos científicos acerca de competencias investigativas, Reiban et al. (2017) sostienen: “Numerosos trabajos dejaron abiertos interrogantes acerca de las competencias investigativas requeridas por el profesor universitario” (p. 400). En el caso particular de los docentes de la UniCatólica del

Sur, ellos necesitan fortalecer las competencias investigativas metodológicas procedimentales referentes a: la selección del tema, la determinación de la población/unidad, el tipo de investigación, la selección de la técnica e instrumento para la recolección de datos, junto con la elaboración de la pregunta de investigación, el marco contextual, objetivos y justificación, dados los inconvenientes importantes cuando de realizar investigaciones se trata.

Además, como afirman Buendía-Arias et al. (2018), una vez se logre fortalecer las competencias investigativas metodológicas procedimentales de los docentes por medio del plan de formación, es esencial reconocer el valor de la práctica pedagógica como un espacio para

la reflexión y la investigación. Entonces, podría aplicarse la investigación como estrategia de enseñanza en la UniCatólica del Sur.

Según Arias et al. (2018) el uso de las TIC contribuye al fortalecimiento de las competencias investigativas; por ello se incluyó en el diseño del plan de formación del presente estudio, el uso de herramientas digitales en las lecciones planteadas y en la conformación del portafolio digital de evidencias.

Las competencias procedimentales son desarrolladas en un ciclo conformado por la planeación, la supervisión y la evaluación. Para dar cumplimiento a la primera etapa del ciclo se diseñó el plan de formación; cuando este se aplique, la supervisión se llevará a cabo por el mediador y, para la última etapa de evaluación, se provee el portafolio de evidencias para cada docente.

La competencia investigativa según el Centro Universitario CIFE (como se cita en Tobón, 2017) consiste en resolver problemas del contexto para actuar con mayor impacto en la realidad. Es por ello que, para elegir el tema de investigación, en el plan de formación el docente observa su entorno, puesto que finalmente buscará impactar su realidad.

En lo que atañe a estrategias didácticas para el fortalecimiento de competencias investigativas metodológicas procedimentales, se hizo la revisión de bibliografía, hallando que existen numerosas estrategias para el fortalecimiento de las competencias cognitivas, siendo los principales referentes, Frida Díaz Barriga y Gerardo Hernández (2005); los diferentes textos y artículos posteriores a ella presentan una repetición de sus estrategias; tan solo se ubicó una estrategia innovadora consistente en la lectura de textos intencionados. Sin embargo, en lo referente a las estrategias para el desarrollo de competencias procedimentales, fue más limitado el número en los artículos y textos revisados, que hacen mayor énfasis en las estrategias cognitivas. Sergio Tobón (2006) presenta escasos ejemplos de estrategias cognitivas, procedimentales y actitudinales. En general, no se evidenció estrategias propias para el fortalecimiento de competencias investigativas metodológicas procedimentales.

La elaboración de un plan de formación basado en el uso de herramientas digitales obedece a que varios autores resaltan la importancia de emplear las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje; además, porque facilitan el desarrollo de las competencias procedimentales

y se puede interactuar a través de ellas en tiempo real.

Carrión (2018) aduce:

La tecnología forma parte de todos los ámbitos de nuestra vida; por ello, se debe propiciar la formación del alumnado universitario y [...] docentes como expertos en todo el proceso de utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). (p. 1)

También, las herramientas digitales incluidas en el plan de formación pueden ser empleadas por los docentes en sus clases, obteniendo sus beneficios en la adquisición de competencias para sus estudiantes.

Conclusiones

La caracterización de las competencias investigativas procedimentales implicó aplicar una encuesta basada en las dimensiones: Decide, Resuelve y Elabora (Barón, 2020) para, posteriormente, realizar un análisis estadístico descriptivo basado en la obtención de la mediana, que permitió determinar que las competencias investigativas procedimentales del grupo están en categoría muy deficiente.

La caracterización de las competencias investigativas procedimentales de un grupo de docentes puede realizarse aplicando una encuesta elaborada como resultado de una investigación previa con el mismo objetivo.

Así mismo, es fundamental que toda formación se realice a partir de un plan diseñado con base en una caracterización del grupo, dado que la aplicación de un instrumento proporciona la información puntual para formar al grupo a partir de las fortalezas y debilidades reales, aprovechando óptimamente los recursos disponibles.

Además, este estudio fue el medio para comprender que la investigación constituye una herramienta valiosa en la práctica pedagógica, que facilita la solución de problemas existentes en el contexto académico y, posibilita el mejoramiento de la calidad educativa.

Finalmente, se identificó la necesidad de la concienciación de los directivos de las IES acerca de los beneficios de realizar formaciones a partir de una investigación, además de ser uno de los medios para contribuir al desarrollo de la educación superior en entidades de características similares.

Conflicto de interés

La autora del artículo declara no tener ningún tipo de conflicto de intereses del trabajo presentado.

Responsabilidades éticas

La aprobación para la realización de la investigación fue dada por parte de la doctora Sonia María Gómez Erazo, Rectora de la Fundación Universitaria Católica del Sur, ya que cuando se dio inicio a la creación del proyecto, no existía como tal una vicerrectoría de investigación en la Unicatólica del Sur; esta fue creada posteriormente; igualmente, la rectora dio su aprobación para emplear el nombre de la institución en la tesis, para lo cual se adjunta las cartas de aprobación.

Por otra parte, los docentes que participaron en la investigación aceptaron libremente diligenciar los instrumentos para la recolección de datos y, previamente se les dio a conocer el consentimiento informado que fue firmado por todos ellos.

Referencias

- Acosta, M. y Lovato, S. (2019). Las competencias investigativas en docentes. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 23(93), 34-42.
- Arias, M. L., Arias, E., Arias, J., Ortiz, M. M. y Garza, M. G. (2018). Perfil y competencias del docente universitario recomendados por la UNESCO y la OCDE. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1-21.
- Barón-Pinto, L. L. (2019). *Formación metodológica para el desarrollo de competencias investigativas en docentes de la asignatura de Investigación de Educación Básica y Media* [Tesis Doctoral, Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, UMECIT]. <https://repositorio.umecit.edu.pa/handle/001/2826>
- Barón, L. (2020). Competencias investigativas en docentes de la asignatura de investigación de educación básica y media. *Mérito: Revista de Educación*, 2(4), 12-66. <https://doi.org/10.33996/merito.v2i4.129>.
- Bravo, F. A. (2019). *La estrategia pedagógica Deci y el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de maestría de la Universidad César Vallejo – sede Utcucamba, 2018* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38292>
- Buendía-Arias, X. P., Zambrano-Castillo, L. C. e Insuasty, E. A. (2018). El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica. *Folios*, (47), 179-195. <https://doi.org/10.17227/folios.47-7405>
- Carrión, E. (2018). El uso de la gamificación y los recursos digitales en el aprendizaje de las Ciencias Sociales en la Educación Superior. *DIM, Didáctica, Innovación y Multimedia*, (36).
- Caviativa, Y. P., Amaya, J. C., Jaramillo, V., Galvis, G. y Vásquez, A. (2020). Análisis de la efectividad de las herramientas digitales educativas. *Tecnologías educativas y estrategias didácticas*, 1005-1013.
- Decreto 1330 de 2019. (2019, 25 de julio). Presidencia de la República de Colombia. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-387348_archivo_pdf.pdf

- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2005). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (2.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores S. A. de C. V.
- Fontes, P. V. (2020). A reflexão epistemológica de Habermas e a sua proposta de racionalidade comunicativa. *Griot, Revista de Filosofia*, 20(1), 277-288. <https://doi.org/10.31977/grifi.v20i1.1356>
- Hernández, I. (2009). El docente investigador en la formación de profesionales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (27), 1-21.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hurtado, J. (2012). *Metodología de la Investigación*. Quirón Ediciones.
- León-León, G. y Zúñiga-Meléndez, A. (2019). Mediación pedagógica y conocimientos científicos que utiliza una muestra de docentes de ciencias en noveno año de dos circuitos del sistema educativo costarricense, para el desarrollo de competencias científicas. *Revista Electrónica Educare*, 23(2), 81-104. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-2.5>
- Montes, I. C. y Mendoza, P. (2018). Docencia e investigación en Colombia desde la perspectiva del capitalismo académico. *Archive Analíticos de Políticas Educativas*, 26(40), 1-29. <https://doi.org/10.14507/epaa.26.3220>
- Pérez, R. (2010). *Nociones básicas de estadística*. Universidad de Oviedo.
- Real Academia Española (RAE). (2022). Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., <https://dle.rae.es>
- Reiban, R. E., De la Rosa, H. y Zeballos, J. M. (2017). Competencias investigativas en la Educación Superior. *Revista Publicando*, 4(10), 395-405.
- Tobón, S. (2006). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica* (2.ª ed.). Ecoe.
- Tobón, S. (2017). *Evaluación socioformativa. Estrategias e instrumentos*. Kresearch.

Contribución

Rocío Rosero de la Torre: Investigadora principal.

La autora participó en la elaboración del manuscrito, lo leyó y aprobó.

Anexo A

Aprobación Unicatólica del Sur para la realización de la investigación



San Juan de Pasto, diciembre 16 de 2020

Señores
Maestría en Pedagogía
Universidad Mariana
Ciudad.

Cordial saludo.

Por medio de la presente, informo que ha sido aceptada la propuesta presentada por Rocío Rosero de la Torre identificada con cédula de ciudadanía No. 59,827,639 expedida en la ciudad de Pasto, para realizar la tesis en la Fundación Universitaria Católica del Sur, cuya presentación tiene como fin la obtención de su título de Magister en Pedagogía en la Universidad Mariana, teniendo ésta como tema las Competencias investigativas y la Formación docente.

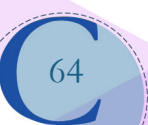
VIGILADA MINECUCACIÓN

Atentamente,

SONIA MARÍA GÓMEZ ERAZO
Rectora Fundación Universitaria Católica del Sur

Calle 18 No. 56 - 02 Torobajo - PBX: 57 (2) 7313420
info@unicatolicadelsur.edu.co / San Juan de Pasto - Nariño - Colombia

www.unicatolicadelsur.edu.co



Anexo B

Aprobación del uso del nombre de la Fundación Universitaria Católica del Sur en la investigación



San Juan de Pasto, diciembre 16 de 2020

Señores
Maestría en Pedagogía
Universidad Mariana
Ciudad.

Cordial saludo,

Por medio de la presente, doy a conocer que se acordó con Rocío Rosero de la Torre que el nombre de “Fundación Universitaria Católica del Sur” puede ser mencionado en su tesis como la institución donde ésta se realiza, cuya presentación tiene como fin la obtención de su título de Magister en Pedagogía de la Universidad Mariana.

Atentamente,


SONIA MARÍA GÓMEZ ERAZO
Rectora Fundación Universitaria Católica del Sur

VIGILADA MINEEDUCACIÓN

Calle 18 No. 56 - 02 Torobajo - PBX: 57 (2) 7313420
info@unicatolicadelsur.edu.co / San Juan de Pasto - Nariño - Colombia

www.unicatolicadelsur.edu.co



Anexo C

Consentimiento de Lorena Barón para el empleo del instrumento

Sogamoso, 15 de junio de 2021

Sra.
Roció Rosero de La Torre
Ciudad

Asunto: respuesta solicitud

Respetada Roció,

Reciba un cordial saludo, he recibido su carta y por medio de la presente deseo dar aceptación a su solicitud, no sin antes agradecer su interés en el instrumento, el cual no tengo ningún problema que utilice, siempre y cuando tenga en cuenta lo siguiente:

- No debe anexar el instrumento completo en su trabajo, sólo una primera y pequeña parte.
- No difundir a otras personas sin mi autorización
- Citarme como autora del instrumento en su trabajo
- Compartir la tabla de datos de los resultados

Sin más, espero el instrumento sea de gran ayuda en su trabajo.

Cordialmente,



Lorena Barón

Dra. En Ciencias de la Educación con Énfasis en Investigación, Evaluación y
Formulación de Proyectos de Educación

Psychometric Properties of the Teachers' Knowledge and Practice Scale for Students with ADHD

Sandra Milena Carrillo-Sierra¹

Gloria Silva-Monsalve²

Claudia Carolina Cabrera-Gómez³

Carlos Gutiérrez-Suárez⁴

Nayareth Rincón-Rodríguez⁵

Diego Rivera-Porras⁶

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Carrillo-Sierra, S. M., Silva-Monsalve, G., Cabrera-Gómez, C. C., Gutiérrez-Suárez, C., Rincón-Rodríguez, N y Rivera-Porras, D. (2023). Psychometric Properties of the Teachers' Knowledge and Practice Scale for Students with ADHD. *Revista Criterios*, 30(2), 67-82. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art5>

Reception date: November 22, 2022

Review date: February 27, 2023

Approval date: May 24, 2023

Abstract

The psychometric properties of the scale of knowledge and pedagogical practice of teachers against inattention, hyperactivity, and impulsive behavior in school contexts in Cúcuta, Norte de Santander are validated. It was carried out under a quantitative, non-experimental approach, of exploratory, cross-sectional type, in terms of the population to be taken into account, who were the teachers assigned to the Municipal Education Secretary; the sample was obtained by proportional fixing; the data were processed in SPSS applying exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) based on reliability and reproducibility Cronbach's alpha, test-retest with Lin's intraclass correlation coefficient and the kappa index Cohen's. It is concluded that the test has the appropriate psychometric properties for use in Colombian school contexts.

Keywords: Pedagogical relationship; psychometric properties; inattention; hyperactivity; impulsivity.



Research Results

¹ Master's degree in Educational and Social Development, Faculty of Social Sciences, Research Institute Atulaa, Universidad de Santander, Cúcuta, Colombia. E-mail: sa.carrillo@mail.udes.edu.co

² Specialist in Pedagogy for University Teaching, Faculty of Social Sciences, Atulaa Research Institute, Universidad de Santander, Cúcuta, Colombia. E-mail: coord.psicologia.cuc@cucuta.udes.edu.co

³ Ph. D. in Psychology, Universidad Baja California, School of Humanities and Social Sciences, Universidad Mariana, Psychology Program, Pasto - Colombia

⁴ Psychologist, Specialist in Occupational Risk Management, Occupational Safety and Health, Faculty of Social Sciences, Instituto de Investigación Atulaa, Universidad de Santander, Cúcuta, Colombia. E-mail: caro.gutierrez@mail.udes.edu.co

⁵ Psychologist in training, Universidad de Santander, Cúcuta, Colombia. E-mail: cuc20212016@mail.udes.edu.co

⁶ Ph. D. in Psychology, Faculty of Social Sciences, Instituto de Investigación Atulaa, Universidad de Santander, Cúcuta, Colombia. E-mail: die.rivera@mail.udes.edu.co

Sandra Milena Carrillo-Sierra
Gloria Silva-Monsalve
Claudia Carolina Cabrera-Gómez
Carlos Gutiérrez-Suárez
Nayareth Rincón-Rodríguez
Diego Rivera-Porras



Propiedades psicométricas de la escala sobre el conocimiento y la práctica pedagógica de los docentes hacia estudiantes con TDAH

Resumen

Fueron validadas las propiedades psicométricas de la escala de conocimiento y práctica pedagógica de docentes sobre conductas de inatención, hiperactividad e impulsividad en contextos escolares de Cúcuta, Norte de Santander, bajo una metodología cuantitativa, no experimental, exploratoria, de corte transversal. La población a tomar en cuenta fueron los docentes adscritos a la Secretaría de Educación Municipal; la muestra se obtuvo por fijación proporcional; los datos fueron procesados en SPSS aplicando el análisis factorial exploratorio (AFE) y un análisis factorial confirmatorio (AFC), en cuanto a confiabilidad y reproducibilidad alfa de Cronbach, test-retest con coeficiente de correlación intraclase de Lin e índice kappa de Cohen. Se concluye que la prueba tiene las propiedades psicométricas relevantes para su uso en contextos escolares colombianos.

Palabras clave: relación pedagógica; propiedades psicométricas; desatención; hiperactividad; impulsividad.

Propriedades psicométricas da escala sobre o conhecimento e a prática pedagógica de professores para alunos com TDAH

Resumo

Foram validadas as propriedades psicométricas da escala de conhecimento e prática pedagógica dos professores relativas a comportamentos de desatenção, hiperatividade e impulsividade em contextos escolares em Cúcuta, Norte de Santander. Foi realizada sob uma metodologia quantitativa, não experimental, exploratória e transversal; no que diz respeito à população a ter em conta foram os professores afetos à Secretaria Municipal de Educação; em relação à amostra, que foi obtida por fixação proporcional; os dados foram processados no SPSS, aplicando a análise de factor exploratório (AFE) e uma análise de factor de confirmação (AFC) em termos de fiabilidade e reprodutibilidade Alfa de Cronbach, teste-reteste com o coeficiente de correlação intra-classe de Lin e o índice kappa de Cohen. Conclui-se que o teste tem as propriedades psicométricas relevantes para uso em contextos escolares colombianos.

Palavras-chave: relação pedagógica; propriedades psicométricas; desatenção; hiperatividade; impulsividade.



1. Introduction

Education is a process of constant formation, regardless of the place where it is carried out; in this way, Colombia tends to develop educational models that derive an integral conceptualization of the person, strengthening the personal, cultural, social, and political spheres of all the agents involved in the educational system. Contributing to the development of students is only a small part of the type of service that teachers offer to the community in general, through the moral, intellectual and physical orientation of students. In the same way, mental health is influenced in academic environments, and education should give importance and awareness to these issues (Angarita-Ortiz et al., 2020; Carrillo-Sierra and Quintero, 2020). In this sense, it is important to guarantee an adequate provision of services, ensuring the necessary environment for the access and stability of children and adolescents in the school system, as one of the various meritorious actions during their work exercise (Beltrán et al., 2012; Padrós-Blázquez et al., 2018).

Among the various problems that can arise in the educational sector, a characteristic of the students stands out that must be perceived by the educators to implement useful intervention strategies when including the students in the classroom, without affecting their behavior. In this way, it is relevant to highlight that reference is made to the prevalence of cases with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in the classroom (Domínguez-Lara and Merino-Soto, 2015; Rivera, 2016; Carrillo-Sierra et al., 2018).

Teachers must be trained to be able to deal with situations in which a disorder such as ADHD is present, to achieve inclusive education in the classroom (González-Gómez and Carrillo-Sierra, 2018). Among the studies with the highest academic trajectory is that developed by Barkley (2014), who has published documents from 1998 to the last edition in 2014. The information that the author refers to regarding ADHD is the following: it is considered a disorder of chronic nature; the report states that between 50 and 80% of children with ADHD continue to present symptoms related to the disorder in adolescence. Therefore, it is important to identify the problem as early as possible to implement effective interventions to improve the quality of life of these children. However, for the successful development of any type of intervention, it is essential that the actors involved in the process of interaction

with the children, such as parents, classmates, and teachers, have sufficient knowledge of the subject (Mellado et al., 2015; Fenollar-Cortés et al., 2016; Miranda et al., 2018).

For this reason, it is appropriate to select teachers as the central actors of this instrument, specifying the importance of the level of knowledge they can present about ADHD, which is of great relevance in identifying the behaviors typical of the disorder in young children, since they are the ones who can observe, over a long period, a large number of behaviors that children perform in structured situations, such as academic activities, and unstructured situations, such as play (Ochoa, 2018). Another point for which teachers are considered a key population is that they are the ones who are in daily contact with different groups of students, which would facilitate the establishment of comparative analyses between students of the same age. Finally, the fact that teachers are aware of ADHD would allow them to alert the work teams involved in the educational system to which they are attached, to promote specific workshops for the needs of their students (Expósito, 2016).

Therefore, the construction of a scale that allows measuring the level of knowledge of teachers on this topic becomes an imperative task (Hernández and Hernández, 2015; Moreno et al., 2018). For this purpose, it is necessary to consider that ADHD is a neurodevelopmental disorder that begins in childhood and whose main symptoms are inattention, hyperactivity, and impulsivity. Etiologically, this disorder originates from neurobiological to environmental factors, with children and adolescents with ADHD being the ones with the highest risk of facing academic difficulties and suffering from affective, anxiety, and behavioral disorders (American Psychiatric Association [APA], 2014).

Considering the above, an instrument must be validated using multivariate statistical methods, based on having the psychometric quality instrument that allows the evaluation of the knowledge and pedagogical practice of teachers against inattention, hyperactivity, and impulsivity behaviors applied in contexts schoolchildren from Cúcuta, Norte de Santander. Therefore, said instrument must condense the inattention, hyperactivity, impulsivity, pedagogical, and didactic relationship subscales, as will be discussed later (Carrillo-Sierra et al., 2018).



1.1. Inattention

It refers to an individual's inability to maintain attention in various activities for long periods, including school and leisure activities. Among the key points for its detection are usually errors in the execution or completion of such actions, such as organizing tasks, execution time, not following instructions, and avoiding any type of exercise that requires mental effort (APA, 2014; Barkley, 2014; Morales-Hidalgo et al., 2017; DuPaul et al., 2018).

1.2. Hyperactivity

This section refers to when the individual usually gets a lot of energy and therefore cannot regulate himself; this aspect is reflected in people who play with their hands and feet, squirm in their seats, constantly get up from their seats, or move indoors from a place where they are expected to remain seated, in addition to being excessively eloquent (APA, 2014; Barkley, 2014; Richarte et al., 2017).

1.3. Impulsive

It includes those impulsive behaviors that are usually evident in individuals, such as answering questions before they are finished, making it difficult for them to take turns during daily activities in class; they usually interrupt and disrupt other people's conversations, in addition to using their classmates' things or the classroom teacher's teaching tools without waiting for the owner's approval or permission (APA, 2014; Barkley, 2014; Morales-Hidalgo et al., 2017; DuPaul et al., 2018; Moreno et al., 2018).

1.4. Pedagogical Relationship

It refers to the bond that teachers develop with their students; this component consists of the acquisition of knowledge of various kinds, such as the identification of behavioral patterns of their students. The construction of this relationship stems from the relational aspects of the teaching-learning dynamic, allowing closeness, respect, and authority during the teacher's work practice (Hernández and Hernández, 2015; Salamanca et al., 2016; Morales-Hidalgo, 2017).

1.5. Didactics

This section focuses on the identification of the behavioral patterns of greater predilection in teachers during the construction of activities that allow students a greater appropriation of the teaching-learning process, from a paradigm of inclusion and participation of different potentialities of the students (Ruedas, 2016; Eugenio-Gozalbo and Aragón, 2016; Estévez and León, 2015).

After developing a brief conceptualization of the dimensions, we proceed to annex the construction of the instrument that will be used in educational contexts in the city of Cúcuta, considering its reliability for the identification of knowledge and pedagogical practices of teachers against ADHD.

2. Methodology

The present investigation is of a quantitative, non-experimental approach, of an exploratory design, with a cross-section. Population of teachers attached to the Municipal Secretary of Education, sample by proportional allocation. The data will be processed in SPSS 22 by applying exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) based on reliability and Cronbach's alpha reproducibility, test-retest with Lin's intraclass correlation coefficient, and the kappa index Cohen.

2.1. Population and sample

The concept of population refers to the set of units that make up the group to be studied in the research (Hernández et al., 2010). In this case, the instrument is to be validated with teachers from the public sector in the city of Cúcuta, Norte de Santander. The total population was made up of 579 teachers (N=579 teachers) since the number of these varies by school, the sampling was applied stratified by proportional allocation, so that each of the samples obtained is proportional to the size of the stratum, accordingly, all units have the same probability of being selected. Table 1 presents a sample calculated with the equation belonging to probabilistic sampling by proportional allocation, which assigns a representative sample $Z^2 \sum_{h=1}^L W_h P_h (1-P_h)$

according to the proportion of each stratum (College) (Hernández et al., 2010).

Table 1

Sample

School	Total teachers	Total sample
1	100	40
2	38	15
3	125	50
4	33	13
5	132	53
6	151	60
Total	579	231

2.2. Information collection techniques and instruments

The data collection was carried out with the scale of knowledge and pedagogical practice of teachers against the scale of knowledge and pedagogical practice of teachers with students with inattention, hyperactivity, and impulsiveness - CPIHI (Rivera-Porras et al., 2019), formed according to the following operationalization of the variable:

Table 2

Operationalization of the variable

Variable	Dimension	Definition – Description	Reagent
Knowledge	Inattention	It refers to the inability of external agents to transfer attention or sustain mental effort.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, and 9
	Hyperactivity	It is an intense motor activity, in which there is a continuous movement and the activity is excessive.	10, 11, 12, 13, 14, and 15
	Impulsiveness	It is the tendency to react impulsively, rapidly, and disproportionately to internal or external stimuli that are perceived as threatening, without measuring one's past actions or considering the consequences of one's actions.	16, 17, and 18
Practice	Pedagogical relationship	The relationship between the student and the teacher, resulting from the dynamics of teaching-learning, which allows closeness, respect, and authority during the teacher's work practice.	19, 20, 21, 22, 23, 24
	-Attitudes	It is directly related to the teaching attitude, defined as the way of reacting to the situation.	
	Didactics	It is the area responsible for implementing strategies related to how certain information is provided.	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32.

Revista Criterios - 30 (2) Julio- Diciembre 2023 Rev. Criterios - pp. 67-82
 ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
<https://doi.org/10.31948/revcriterios>
 Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

Data were processed in SPSS using exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) based on reliability and Cronbach's alpha reproducibility, test-retest with Lin's intraclass correlation coefficient and Cohen's kappa index.

3. Results

To carry out the process of typing and standardizing the scale, the procedure was divided into two phases: The first was related to the reliability of the instrument and the elimination of items that were not considered necessary; the second was to validate the factorial structure of the scale.

Table 3
Reliability

Dimension	Cronbach's alpha	Number of reagents
Inattention	0,85	8
Hyperactivity	0,78	4
Impulsiveness	0,76	3
Pedagogical relationship	0,73	8
Didactics	0,83	9
Total, scale	0,93	32

To calculate the reliability, the Cronbach's alpha coefficient was used for each dimension and globally. It was found that the dimensions of inattention (α 0.85) and didactics (α 0.83), and in general the global scale (α 0.93) have a very high level, while the dimensions of hyperactivity (α 0.78), impulsivity (α 0.76), and pedagogical relationship (α 0.73) have a high level. This indicates that the scale does not show a significant variation between the interrelationships of the items.

In reviewing Table 4, it was determined that it is not necessary to eliminate any of the items, as doing so would not significantly improve the structure of the model, but rather would be detrimental to the structure of the same.

Table 4*Reliability through dimensions and reagents*

Dimension	Reagent	Scale average if the item has been deleted	Scale variance if the element has been suppressed	Corrected total item correlation	Cronbach's alpha if the element has been deleted
Inattention	1. I recognize that I neglect the details of a task because I have difficulty shifting my attention.	29,21	14,01	0,52	0,84
	2. I am able to recognize when a student is having difficulty in sustaining the mental effort in his or her activities.	29,19	13,55	0,63	0,83
	3. I know when a student is not paying attention or listening because of distraction.	29,39	13,08	0,58	0,84
	4. I recognize when a student is not completing tasks due to difficulty following directions.	29,07	13,48	0,60	0,83
	5. I can recognize when a student has difficulty planning assignments and activities.	29,34	13,11	0,63	0,83
	6. I notice when a student avoids structured, extended activities that require sustained attention.	29,37	12,86	0,68	0,83
	7. I recognize when a student repeatedly misplaces items needed to develop activities or tasks.	29,71	12,34	0,60	0,84
	8. I recognize when a student is being distracted by agents inside or outside of the classroom.	29,28	13,48	0,53	0,84



Hyperactivity	9. I notice when a student has constant movement at his/her desk.	13,27	3,47	0,52	0,76
	10. I notice when a student leaves his/her desk in activities and academic situations where he/she is expected to remain seated.	12,79	3,53	0,67	0,68
	11. I recognize when a student is engaging in excessive physical activity in situations where it is unnecessary.	12,95	3,18	0,66	0,68
	12. I notice when a student talks excessively during the development of activities or tasks.	12,67	4,20	0,51	0,76
Impulsiveness	13. I recognize when a student is anticipating instruction or a question to answer.	8,48	1,71	0,58	0,69
	14. I recognize when a student becomes impatient or interrupts participation shifts.	8,51	1,52	0,67	0,59
	15. I recognize when a student is interfering in the activities of others without clarity of role.	8,57	1,70	0,53	0,74
Pedagogical relationship	16. I provide my students with support materials to carry out activities and facilitate the understanding of the topic.	30,41	10,51	0,44	0,70
	17. I provide my students with visual aids from weekly classroom activities.	31,12	9,14	0,40	0,71
	18. I provide my students with the materials needed to complete the activities or tasks.	30,20	10,46	0,51	0,69
	19. I tell my students the time remaining to deliver an activity or assignment.	30,11	10,80	0,48	0,69
	20. I avoid making judgments and accusations about the behavior of a student during the course of a lesson.	30,73	9,60	0,35	0,72
	21. I encourage student participation and bonding during the development of collaborative activities or tasks.	30,20	10,52	0,38	0,71
	22. I create spaces for classroom feedback and error-based learning.	30,40	10,35	0,47	0,69
	23. I give my students the time they need to develop activities or assignments.	30,10	10,67	0,52	0,69

Didactics	24. I have classroom inclusion techniques and strategies for my students.	33,21	17,20	0,60	0,81
	25. I establish evaluation criteria in accordance with the needs of my students.	33,04	17,60	0,64	0,80
	26. I choose a test type according to the characteristics of my students.	33,13	17,15	0,59	0,81
	27. My practice allows me to give my students individual attention in the classroom.	33,58	16,74	0,56	0,81
	28. I use a variety of classroom activities to facilitate my students' adaptation.	33,14	17,92	0,63	0,81
	29. I use audiovisual media to focus the attention of my students.	33,36	18,36	0,34	0,84
	30. I give short and clear instructions to my students to facilitate their understanding of the activities and tasks.	32,69	19,35	0,49	0,82
	31. I set learning expectations for my students that are achievable and measurable.	33,08	17,95	0,58	0,81
	32. I set behavioral expectations for my students and provide clear guidelines for developing activities and assignments.	32,70	19,15	0,56	0,82

Once the reliability process was completed, we proceeded to determine which of the items were related to each other to determine its internal consistency. It was found that all the items are significantly related ($p < 0.05$) (see Table 5), which indicates that the test has a high internal consistency, leaving evidence of adequate relationship between the items.

Table 5*Correlations matrix*

Correlations matrix		Inattention	Hyperactivity	Impulsiveness	Pedagogical relationship	Didactics
Correlation	Inattention	*	0,72	0,65	0,52	0,51
	Hyperactivity	0,72	*	0,71	0,48	0,43
	Impulsiveness	0,65	0,71	*	0,56	0,49
	Pedagogical relationship	0,52	0,48	0,56	*	0,67
	Didactics	0,51	0,43	0,49	0,67	*
Sig. (unilateral)	Inattention	*	0,00	0,00	0,00	0,00
	Hyperactivity	0,00	*	0,00	0,00	0,00
	Impulsiveness	0,00	0,00	*	0,00	0,00
	Pedagogical relationship	0,00	0,00	0,00	*	0,00
	Didactics	0,00	0,00	0,00	0,00	*

After verifying reliability and internal consistency, we proceeded to confirm the factorial structure. However, before proceeding, the population assumptions were verified through the KMO test and Bartlett's sphericity. Table 6 shows that, according to both tests, the factorial analysis can be applied (KMO 0.81; Bartlett's sphericity, p 0.00).

Table 6*KMO and Bartlett Test*

Kaiser-Meyer-Olkin sampling adequacy measure	0,81
	Approx. Chi-square
	714
Bartlett's sphericity test	GI
	10
	Gis.
	0,00

When examining the communalit and extraction indices (Table 7), it was found that the component Inattention contributes 78%; the component Hyperactivity contributes 85%; the component Impulsivity contributes 77%; the component Pedagogical Relationship contributes 82%, and the component Didactics contributes 85% to the proposed model.

Table 7

Community and extraction indices

Communities	Initial	Extraction
Inattention	1,00	0,78
Hyperactivity	1,00	0,85
Impulsiveness	1,00	0,77
Pedagogical relationship	1,00	0,82
Didactics	1,00	0,85

Source: Authors.

After identifying the commonalities and the extraction, we proceeded to identify the total variance explained to clarify the model through the proposed structure. It was found that through the two components initially proposed, it is possible to explain 81.45 of the total variances (see Table 8 and Figure 1). This makes it clear that the initial proposed factorial structure adapts to the applied population criteria.

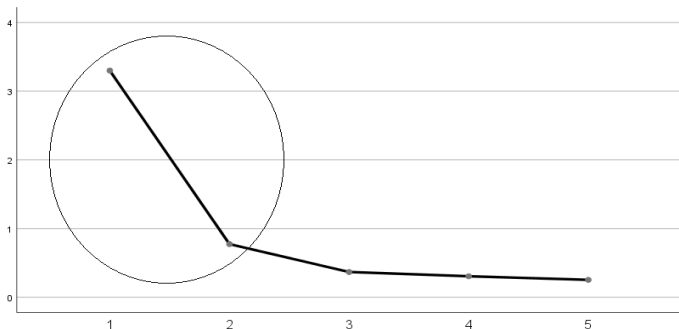
Table 8

Total explained variance

Component	Initial eigenvalues			Sums of loads squared of extraction			Sums of loads squared of rotation		
	Total	% variance	% Cumulative	Total	% variance	% Cumulative	Total	% variance	% Cumulative
1,00	3,29	65,97	65,97	3,29	65,97	65,97	2,29	45,97	45,97
2,00	0,77	15,47	81,45	0,77	15,47	81,45	1,77	35,48	81,45
3,00	0,36	7,35	88,81						
4,00	0,30	6,11	94,92						
<5.00	0,25	5,07	100						

Figure 1

Sedimentation chart



Source: SPSS.

After verifying the components, the factorial structure of the model was verified; in the initial solution, only one component was identified to explain the variance, composed of the five dimensions. However, when the varimax components were rotated using Kaiser normalization, it was found that component 1 was formed by the dimensions: Inattention, Hyperactivity, and Impulsivity, thus forming the factor Knowledge; in terms of component 2, it was formed by the dimensions: Pedagogical and Didactic Relationship, forming the factor Pedagogical Practices (see Tables 9 and 10).

Table 9

Core Component Matrix, Initial Solution

Component Matrix	Component	
	Knowledge	Internship
Inattention	0,84	-0,27
Hyperactivity	0,83	-0,41
Impulsiveness	0,85	-0,23
Pedagogical relationship	0,79	0,45
Didactics	0,75	0,53

Table 10

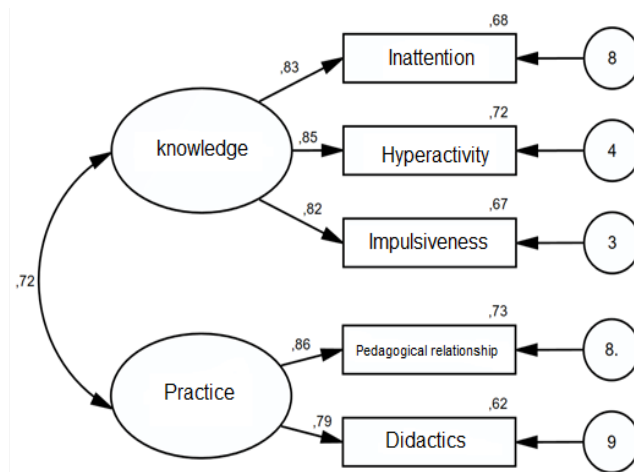
Matrix of rotated components (Varimax with Kaiser normalization).

Rotated component array	Component	
	Knowledge	Internship
Inattention	0,82	0,32
Hyperactivity	0,90	0,20
Impulsiveness	0,80	0,36
Pedagogical relationship	0,33	0,85
Didactics	0,25	0,89

Finally, the factor structure was verified by confirmatory factor analysis (Figure 2). It was found that the final scale consisted of 32 items divided into two factors; the first was called Knowledge and consisted of the dimensions: Inattention (factor load: 0.83; 8 items), Hyperactivity (factor load: 0.85; 4 items), and Impulsivity: 0.82; 3 items); the second factor was called: Pedagogical Practice and was composed of the dimensions: Pedagogical Relationship (factor load: 0.86; 8 items) and Didactics (factor load: 0.79; 9 items).

Figure 2

CPIHI structural equation model



Source: AMOS.

This structure was also verified by the goodness and fit indices of the model, and it was found that, at the level of comparative fit, it satisfies the Comparative Goodness of Fit Index (CFI 0.99), the Tucker-Lewis Index (TLI 0.96), the Normalized Fit Index (NFI 0.98), and, at the level of parsimonious fit it satisfies the Parsimony-corrected Normalized Fit Index (PNFI 0.39). At the level of parsimony adjustment, it corresponds to the Parsimony-corrected Normalized Adjustment Index (PNFI 0.39); and at the level of other indices, it corresponds to the Goodness of Fit Index (GFI 0.98) and the Root of the Mean Square Residual (RMR 0.29) (see Table 11). This indicates that the initially proposed factorial structure meets the criteria of the structural model.

Table 11

Structural model goodness and fit Indices

Statistical	Model	Default model	Saturated model	Independence model	Decision limit	Criterion	
Absolute adjustment	Chi-square	15,00			N/A	N/A	
	Degrees of freedom	4,00			Less than 3	Does not comply	
	Probability level	0,00			Significance > 0.05	Does not comply	
Comparative fit	Comparative goodness of fit index - CFI		0,99	1,00	0,00	≥ 0.95	Meets
	Tucker-Lewis Index - TLI	rho2	0,96		0,00	≥ 0.95	Meets
	Normalized Fit Rate - NFI	Delta1	0,98	1,00	0,00	≥ 0.95	Meets
Parsimonious adjustment	Parsimony-corrected normalised adjustment index - NFP		0,39	0,00	0,00	Next to 1	Does not comply
Other	Goodness of fit index - GFI		0,98	1,00	0,43	≥ 0.95	Meets
	Corrected goodness of fit index - AGFI		0,93		0,14	≥ 0.95	Does not comply
	Average quadratic residue root - RMR		0,29	0,00	5,42	Close zero	to Meets
	Approximation Mean Square Residue Root - RMSEA		0,10		0,51	< 0.08	Does not comply



4. Discussion and Conclusions

In the Latin American context, the importance of teachers in identifying the learning difficulties of their students and how this may be related to disorders such as ADHD is explored in works such as Balbi et al. (2017), who are responsible for carrying out the most exhaustive work on the subject. Thus, the design and construction of a self-report test to identify the presence of ADHD in students from the Chilean context implies work focused on the consolidation of scales that allow obtaining the most information on the subject (San Nicolás and Iraurgi, 2016).

On the other hand, Salas-Bravo et al. (2017) attempted to design an optimal performance test, focusing on teachers as the population to be evaluated, based on their knowledge of students and the years they had developed this work, to correlate whether their competence in the subject was related to the cases of students who presented ADHD as well as those who did not. Subsequently, Ramos and Pérez-Salas (2016) tried to design a self-report test to identify the presence of ADHD in Ecuadorian students.

In the national context, Salamanca et al. (2016) were responsible for developing a correlational study between the coordination disorder with ADHD of the problem demonstrated in a particular region, where again teachers become key actors for the description of information relevant to the case. Rincón and Rey (2017) made an adaptation of an instrument responsible for the assessment of ADHD; however, its applicability focuses only on the child population, leaving out the actor who is the object of interest in this work (Morales-Hidalgo et al., 2017; DuPaul et al., 2018).

In relation to the current study, the process of classification and standardization of the scale has shown that it presents an overall high level of reliability; therefore, there is no significant variation in the interrelationship of the items; the removal of any reagent would disfavor the test structure. In the same way, the test presents a high internal consistency, which verifies the adequate relationship between the items. 81.45% of the total variance is explained by the two components initially proposed, so the proposed factorial structure adapts to the population criteria applied. Thus, Component 1 was composed of the dimensions: Inattention, Hyperactivity, and Impulsivity, which make up the Knowledge factor; and Component 2 was made up of the dimensions: Pedagogical and Didactic Relationship, which constitute the Pedagogical Practices factor. Likewise, the verification of the factorial structure shows that the initially proposed factorial structure meets the criteria of the structural model.

Therefore, it is valid to affirm that the scale of knowledge and pedagogical practice of teachers compared to schoolchildren with inattention, hyperactivity, and impulsiveness - CPIHI, has the pertinent psychometric properties for use in Colombian school contexts.

Interest conflict

The authors of this article declare that they have no conflict of interest regarding the work presented.

References

- American Psychiatric Association (APA). (2014). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (5.a ed.) [Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) (5th ed.)]. Editorial Médica Panamericana.
- Angarita-Ortiz, M. F., Calderón-Suescún, D. P., Carrillo-Sierra, S. M., Rivera-Porras, D., Cáceres-Delgado, M., & Rodríguez-González, D. (2020). Factores de protección de la salud mental en universitarios: Actividad física e inteligencia emocional [Protective factors for mental health in college students: physical activity and emotional intelligence.]. *AVFT-Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(6). <https://doi.org/10.5281/zenodo.4407166>
- Balbi, A., Ruiz, C., & García, P. (2017). ¿Hay diferencias en la habilidad del docente para identificar dificultades en cálculo y en lectura? [Are there differences in the teacher's ability to identify difficulties in numeracy and reading?] *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 9(1), 47-55.
- Barkley, R. (2014). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. Guilford Publications.
- Beltrán, M., Todd, H., Franzani, P., Martinich, C., & Castillo, R. (2012). El cuestionario Five to Fifteen (FTF) para una evaluación integral del desarrollo: Propiedades psicométricas y caracterización de muestra de niños chilenos [The Five to Fifteen (FTF) questionnaire for a comprehensive developmental assessment: Psychometric properties and characterization of a sample of Chilean children]. *Terapia Psicológica*, 30(3), 31-47. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000300004>
- Carrillo-Sierra, S. M. & Quintero, S. A. (eds.). (2020). *Neurodesarrollo adolescente: perspectivas en la educación actual* [Adolescent neurodevelopment: perspectives in education today]. Ediciones Universidad Simón Bolívar.

Carrillo-Sierra, S. M., Forgiony-Santos, J., Rivera-Porras, D., Bonilla-Cruz, N. J., Montánchez-Torres, M., & Alarcón-Carvajal, M. (2018). Prácticas pedagógicas frente a la educación inclusiva desde la perspectiva del docente [Pedagogical practices regarding inclusive education from the teacher's perspective]. *Revista Espacios*, 39(17), 15-32. <http://hdl.handle.net/20.500.12442/2167>

Domínguez-Lara, S. & Merino-Soto, C. (2015). Sobre el reporte de confiabilidad del CLARP-TDAH, de Salamanca (2010) [About the CLARP-TDAH reliability report, by Salamanca (2010)]. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13(2), 1316-1319.

DuPaul, G., Power, T., & Anastopoulos, A. (2018). Escala de evaluación TDAH-5 para niños y adolescentes [ADHD-5 Assessment Scale for Children and Adolescents]. *Manual Moderno*.

Estévez, B. & León, M. (2015). Inclusión educativa del alumnado con TDA/H: estrategias didácticas generales y organizativas de aula [Educational inclusion of students with AD/HD: general didactic and organizational classroom strategies]. *Revista de Educación Inclusiva*, 8(3), 89-106.

Eugenio-Gozalbo, M. & Aragón, L. (2016). Experiencias en torno al huerto ecológico como recurso didáctico y contexto de aprendizaje en la formación inicial de maestros/as de Grado Infantil [Experiences with the ecological garden as a didactic resource and learning context in the initial training of pre-school teachers]. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 13(3), 667-679. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2016.v13.i3.11

Expósito, V. (2016). Estudio de revisión sobre la intervención educativa en alumnado con TDAH [Review study on educational intervention in students with ADHD] [Undegraduate Thesis, Universidad de La Laguna]. Institutional Repository. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/3410>

Fenollar-Cortés, J., Calvo-Fernández, A., García-Sevilla, J., & Cantó-Díez, T. (2016). La escala Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) como predictora del TDAH: comportamiento de los índices SDQ respecto a las dimensiones 'Hiperactividad/Impulsividad' e 'Inatención' en una muestra clínica [The Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) scale as a predictor of ADHD: behavior of the SDQ indices with respect to the dimensions 'Hyperactivity/Impulsivity' and 'Inattention' in a clinical sample]. *Anales de Psicología*, 32(2), 313-319. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.2.203331>

González-Gómez, D. & Carrillo-Sierra, S. M. (2018). Inteligencia emocional en docentes de primaria [Emotional intelligence in primary school teachers]. In Carrillo-Sierra, S. M., Sanabria-Herrera, B. Bermúdez-Pirela, V., & Espinosa-Castro, J. F. (eds.). *Actores en la educación: Una mirada desde la psicología educativa [Actors in education: A view from educational psychology]* (pp. 132-157). Ediciones Universidad Simón Bolívar.

Hernández, E. & Hernández, L. (2015). Experiencia formativa en escolares con trastorno por déficit de atención e hiperactividad [Training experience in school children with attention deficit and hyperactivity disorder]. *Medimay*, 21(1), 57-64.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación [Methodology of research]*. McGraw-Hill.

Mellado, M., Tello, F., Martínez, L., & Parada, B. (2015). Confiabilidad y validez de la Escala de Déficit Atencional (EDAH) adaptada en estudiantes chilenos [Reliability and validity of the adapted Attention Deficit Attention Deficit Scale (ADHD) in Chilean students]. *Salud mental*, 38(4), 245-252. <https://doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2015.034>

Miranda, A., Barrios, D., Duque, L., Burgos, E., & Salazar, J. (2018). Conocimientos sobre TDAH de los docentes de primaria de colegios públicos de Sabaneta, Antioquia [ADHD knowledge of primary school teachers in public schools in Sabaneta, Antioquia]. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 47(3), 165-169. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2017.04.002>

Morales-Hidalgo, P., Hernández-Martínez, C., Vera-Dávila, M., Voltas-Moreno, N., & Canals, J. (2017). Propiedades psicométricas de los índices de Conners-3 y Conners Early Childhood en población escolar española [Psychometric properties of the Conners-3 and Conners Early Childhood indices in a Spanish school population]. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 17(1), 85-96. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2016.07.003>

Moreno, M., Díaz, W., Bermonti, M., & Rodríguez-Arocho, W. (2018). Comparación de Perfiles del TDAH-TC en la EIWN-R-PR y el CAS [Comparison of ADHD-CT Profiles on the EIWN-R-PR and the CAS]. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 29(2), 224-237.

Ochoa, J. (2018). Familias funcionales y disfuncionales en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad [Functional and dysfunctional families in attention deficit hyperactivity disorder] [Doctoral Thesis, Universidad de Guayaquil]. Institutional Repository. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/37854>

- Padrós-Blázquez, F., Olavarrieta, A. D., Martínez-Medina, M. P., & González-Betanzos, F. (2018). Estudio psicométrico del Cuestionario de Detección del Trastorno de Conducta (CDTC) [Psychometric study of the Behavioral Disorder Screening Questionnaire (CDTC)]. *Psicodebate*, 18(1), 7-20. <https://doi.org/10.18682/pd.v18i1.701>
- Ramos, C. & Pérez-Salas, C. (2016). Propiedades psicométricas: ADHD Rating Scale IV en formato autoreporte [Psychometric properties: ADHD Rating Scale IV in self-report format]. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 54(1), 9-18. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272016000100002>
- Richarte, V., Corrales, M., Pozuelo, M., Serra-Pla, J., Ibáñez, P., Calvo, E., Corominas, M., Bosch, R., Casas, M., & Ramos-Quiroga, J. (2017). Validación al español de la ADHD Rating Scale (ADHD-RS) en adultos: relevancia de los subtipos clínicos [Spanish validation of the ADHD Rating Scale (ADHD-RS) in adults: relevance of clinical subtypes]. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 10(4), 185-191. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsm.2017.06.003>
- Rincón, M. & Rey, C. (2017). Adaptación y evaluación de las propiedades psicométricas del brief-p en preescolares colombianos [Adaptation and evaluation of the psychometric properties of the brief-p in Colombian preschoolers]. *CES Psicología*, 10(1), 48-62. <https://doi.org/10.21615/cesp.10.1.4>
- Rivera, F. (2016). La elevada prevalencia del TDAH: posibles causas y repercusiones socioeducativas [The high prevalence of ADHD: possible causes and socio-educational implications]. *Psicología Educativa*, 22(2), 81-85. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2015.12.002>
- Rivera-Porras, D., Carrillo-Sierra, S., Silva-Monsalve, G., & Galvis-Velandia, L. (2019). Conocimiento y práctica pedagógica de los docentes en escolares con inatención, hiperactividad e impulsividad [Teachers' knowledge and pedagogical practice in schoolchildren with inattention, hyperactivity, and impulsivity]. *Revista Perspectivas*, 4(1), 66-76. <https://doi.org/10.22463/25909215.1764>
- Ruedas, M. (2016). Aportes axiológicos de experiencias didácticas complejizantes en la formación de docentes [Axiological contributions of complex didactic experiences in teacher training]. *Educación y Humanismo*, 18(30), 28-41. <https://doi.org/10.17081/eduhum.18.30.1312>
- Salamanca, L., Naranjo, M., Castro, Á., & Calle, G. (2016). Asociación de características de trastorno del desarrollo de la coordinación con síntomas de trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños de la ciudad de Manizales [Association of characteristics of developmental coordination disorder with symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in children from the city of Manizales]. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 45(3), 156-161. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcp.2015.09.003>
- Salas-Bravo, S., González-Arias, M., Araya-Piñones, A., Valencia-Jimenez, M., & Oyarce-Cortes, C. (2017). Uso del Test de Rendimiento Continuo de Conners para diferenciar niños normales y con TDAH en Chile [Use of the Conners Continuous Performance Test to differentiate between normal and ADHD children in Chile]. *Terapia psicológica*, 35(3), 283-291. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082017000300283>
- San Nicolás, S. & Iraurgi, I. (2016). Desarrollo de una Escala de Autoinforme para la valoración del TDAH en la infancia (EA-TDAH): Estudio Delphi y datos de adecuación psicométrica [Development of a Self-Report Scale for the Assessment of ADHD in Childhood (ADHD-AS): Delphi study and psychometric adequacy data]. *Terapia psicológica*, 34(1), 41-52. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082016000100005>

Contribution

All authors participated in the preparation, reading, and approval of the manuscript.

El estándar de prueba de inferencia razonable: fundamento epistemológico del auto que decreta la medida de aseguramiento preventiva

Víctor Camilo Ortega Botina¹

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Ortega-Botina, V. C. (2023). El estándar de prueba de inferencia razonable: fundamento epistemológico del auto que decreta la medida de aseguramiento preventiva. *Revista Criterios*, 30(2), 83-98. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art6>

Fecha de recepción: 14 de febrero de 2023

Fecha de revisión: 19 de mayo de 2023

Fecha de aprobación: 22 de junio de 2023

Resumen

En el ciclo de las audiencias preliminares consagradas en la Ley 906 de 2004, el legislador estableció que, después de llevar a cabo las dos primeras (legalización de captura y formulación de imputación), en la tercera, para decidir sobre la imposición de la medida de aseguramiento previa, el juez deberá satisfacer un grado de conocimiento de los hechos, denominado Inferencia Razonable. Sin embargo, hasta el momento, la ley no ha determinado de manera precisa cómo se debe alcanzar este umbral de suficiencia probatoria, lo que ha llevado a numerosos errores judiciales, afectando directamente garantías legales y constitucionales (*in itinere*). Por este motivo, el propósito de esta investigación es posibilitar la construcción de un esquema probatorio y argumentativo que sirva como parámetro epistemológico para alcanzar el umbral requerido. Para lograrlo, se utilizará las obras de Jordi Ferrer Beltrán y Stephen Toulmin como apoyo. El análisis resultante contribuirá a limitar de forma racional la aplicación de dicha medida, garantizando así la plena satisfacción de los derechos y libertades de los ciudadanos. Esta justificación respalda la necesidad apremiante de llevar a cabo una reforma legislativa en el estatuto procesal penal vigente, con la intención de establecer un verdadero estándar probatorio funcional y coherente. De esta manera, el juez dispondría de fundamentos objetivos para tomar decisiones acerca de la imposición de la medida restrictiva de la libertad. Todo este proceso se llevará a cabo mediante una metodología de investigación cualitativa y descriptiva, respaldada principalmente por un análisis exhaustivo de fuentes doctrinales.

Palabras clave: medidas de aseguramiento; estándar de prueba; inferencia razonable; argumentación jurídica; valoración.



Artículo resultado de la investigación

¹ Abogado egresado de la Universidad CESMAG. Magíster en Derecho Procesal Universidad de Medellín. Jefe de Control Interno de la Alcaldía Municipal de El Tambo, Nariño. Correo electrónico: camilortegab@gmail.com 

Víctor Camilo Ortega Botina



The *inferencia razonable* proof standard: epistemological foundation of the order that decrees the preventive assurance measure

Abstract

In the cycle of preliminary hearings enshrined in Law 906 of 2004, the legislator establishes that, after carrying out the first two (legalization of capture and formulation of imputation), in the third, to decide on the imposition of the measure prior assurance, the judge must satisfy a degree of knowledge of the facts called *Inferencia Razonable*. However, up to now, the law has not determined precisely how this threshold of probative sufficiency should be reached, which has led to numerous judicial errors, directly resulting in legal and constitutional guarantees (*in itinere*). For this reason, the purpose of this research is to enable the construction of an evidentiary and argumentative scheme that serves as an epistemological parameter to reach the required threshold. To achieve this, the works of Jordi Ferrer Beltrán and Stephen Toulmin will be used as support. The analysis will result in rationally limiting the application of said measure, thus guaranteeing the full satisfaction of the rights and freedoms of citizens. This justification supports the urgent need to carry out a legislative reform in the current criminal procedure statute, with the intention of establishing a true functional and coherent evidentiary standard. In this way, the judge would have objective grounds to make decisions about the imposition of the measure restricting liberty. This entire process will be carried out using a qualitative and descriptive research methodology, supported mainly by an exhaustive analysis of doctrinal sources.

Keywords: Security measures; standard of proof; *Inferencia Razonable*; legal reasoning; assessment.

O padrão de prova de *inferencia razonable*: fundamento epistemológico da ordem que decreta a medida de garantia preventiva

Resumo

No ciclo de audiências preliminares consagrado na Lei 906 de 2004, o legislador estabelece que, depois de realizadas as duas primeiras (legalização da captura e formulação da imputação), na terceira, para decidir sobre a imposição da medida de garantia prévia, o juiz deve satisfazer um grau de conhecimento dos fatos chamado de *Inferencia Razonable*. Porém, até o momento, a lei não determinou com precisão como deve ser alcançado esse patamar de suficiência probatória, o que tem levado a inúmeros erros judiciais, resultando diretamente em garantias legais e constitucionais (*in itinere*). Por esta razão, o objetivo desta pesquisa é possibilitar a construção de um esquema probatório e argumentativo que sirva de parâmetro epistemológico para atingir o patamar requerido. Para

isso, serão utilizadas como suporte as obras de Jordi Ferrer Beltrán e Stephen Toulmin. A análise resultará na limitação racional da aplicação da referida medida, garantindo assim a plena satisfação dos direitos e liberdades dos cidadãos. Esta justificação sustenta a necessidade urgente de se proceder a uma reforma legislativa do actual estatuto processual penal, no sentido de se estabelecer um verdadeiro padrão probatório funcional e coerente. Dessa forma, o juiz teria fundamentação objetiva para decidir sobre a imposição da medida restritiva de liberdade. Todo este processo será realizado com recurso a uma metodologia de investigação qualitativa e descritiva, apoiada sobretudo numa análise exaustiva de fontes doutrinárias.

Palavras-chave: medidas de garantia; padrão de prova; *inferencia razonable*; argumentação legal; avaliação.

Introducción

Para comenzar, es importante aclarar que el derecho a la libertad, según la legislación penal colombiana, no es absoluto, sino que está sujeto a limitaciones establecidas en argumentos legales y constitucionales, que le permiten restringirlo en determinados casos, como, por ejemplo, a través de la imposición de la medida de aseguramiento preventiva. Ahora bien, desde la perspectiva del garantismo penal, la privación anticipada en establecimiento carcelario es, indudablemente, el mecanismo cautelar más peligroso para las libertades civiles entre las diversas opciones contempladas en la ley adjetiva penal, ergo, justificada a primera vista, en correspondencia con la prevalencia de objetivos constitucionalmente legítimos, tales como: asegurar la comparecencia de los imputados al proceso, la preservación de los elementos materiales probatorios y la evidencia física, así como proteger a la comunidad, especialmente a las víctimas: y su imposición está condicionada al discurso lógico – demostrativo de una serie de formalidades de raigambre legal e imperativo acatamiento, las cuales permiten establecer su procedencia, siempre y cuando se satisfaga someramente un conjunto de requisitos de corte: objetivo, fáctico y probatorio que permitan *ab initio* su imposición. Esta concepción errónea ha llevado a difundir equivocadamente la idea de que el juez, para superar este umbral, sencillamente debería construir un argumento; razonable y comprensible sujeto a una base probatoria mínima que indique la autoría o participación del imputado en la conducta punible que se le atribuye; y esa composición sería, *grosso modo*, alcanzar el estándar de prueba requerido. Sin embargo, esta representación poco garantista, en primer lugar impide la correcta realización de la dialéctica procesal, lo que a su vez afecta el ejercicio del derecho de contradicción para el investigado, dejándolo sin efecto; y, en segundo

lugar, subestima por completo la importancia del adecuado uso de este esquema mental en la evaluación del mérito de convicción de los acervos probatorios pues, con su ayuda y fijación, por un lado, se determina cuándo un enunciado fáctico se considera aceptable, y, por el otro, disminuye notablemente los errores que en el transcurso del proceso pueda cometerse (Dei Vecchi, 2020).

En este orden de ideas, partiendo de su inexcusable aplicación, es responsabilidad del juez, *stricto sensu*, tener un conocimiento previo de lo que se entiende por *inferencia razonable*. Desafortunadamente, en el sistema jurídico colombiano, esta conceptualización se ha dejado al azar, es decir, a la discreción de los sujetos procesales que participan en las audiencias preliminares. Esta situación genera una preocupación considerable, no solo por la falta de claridad en su interpretación, sino por las consecuencias que surgen de su incorrecta aplicación; después de todo, los estándares de prueba tienen esencial relación con la idea de instituir al proceso judicial como una herramienta epistémicamente válida para la averiguación de la verdad; esto es, la búsqueda de la verdad como condición de justicia. Desde este punto de vista, una vez que las exigencias en relación con la verdad sean interpretadas a la luz de estos umbrales de suficiencia probatoria, nace por antonomasia un requerimiento adicional; concretamente, el deber positivo de los sujetos procesales de decir lo que es cierto, exigiendo algo más que el mero callar lo que es falso, precisamente porque el deber de veracidad que tienen las partes al iniciar una controversia judicial, así lo exige (Seleme, 2021). En definitiva, favoreciendo la adecuada realización de la dialéctica procesal, teniendo siempre como objetivo institucional la investigación de la verdad, paralelamente nos permitimos ampliar su perspectiva con el siguiente interrogante:

¿Cómo formular un estándar de prueba objetivo que cumpla cabalmente con los requisitos de exigencia legales, probatorios y argumentativos consagrados implícita y explícitamente en el artículo 308 de la Ley 906 de 2004?

Esta incógnita es la que guía la presente investigación, sumada a las circunstancias adicionales de que en Colombia no se ha analizado el tema objeto de debate desde una perspectiva práctica y descriptiva; es necesario profundizar en el estudio de argumentación jurídica como instrumento sistemático para la construcción de un umbral que le permita al juez alcanzar convencimientos racionales en cuanto a la prueba de los hechos. Ahora bien, ¿por qué es importante contar con el respaldo de la argumentación jurídica? La razón principal reside en el notorio crecimiento que esta disciplina ha experimentado tanto a nivel nacional como internacional en el ámbito jurídico. Para ser más específico, esta ciencia se ha convertido en fuente de gran jerarquía para la construcción de cadenas de razonamiento probatorio pues, la práctica del derecho se basa fundamentalmente en el arte de argumentar; por lo tanto, generalmente se sostiene que un jurista competente es aquel capaz de desarrollar y manejar argumentos con destreza (Atienza, 2005).

Producto de ello, una parte significativa de la labor profesional de los abogados se enfoca en enfrentar disputas legales utilizando dos herramientas principales: el conocimiento del derecho y la habilidad para argumentar. Por lo tanto, los abogados, además de tener una sólida formación jurídica, también deben contar con un amplio conjunto de habilidades argumentativas. Esto se debe a que los operadores judiciales tienen la responsabilidad de motivar sus decisiones y, en todo caso, exponer públicamente las razones que respaldan sus fallos. Desde esa óptica, una vez que se supera la mera interpretación de las normas que regulan las pruebas, surge forzosamente el desafío de determinar la verdad de los hechos en el contexto del proceso (Taruffo, 2011).

En ese escenario, inevitablemente, para exponer públicamente las razones que orientan el fallo e intentar determinar la verdad de los hechos en el contexto del proceso, se debe acudir necesariamente a la argumentación; es decir, a esa lógica intrínseca entre los

acontecimientos fácticos (posible autoría o participación del imputado en una conducta punible) y la conclusión (decreto o no de la medida de aseguramiento), pero no un razonamiento simple o aparente, sino una construcción argumentativa sólida y concreta que devenga de la correcta valoración de las evidencias que reposan en el acervo probatorio del caso *sub examine*. De todos modos, como lo rotula Dei Vecchi (2022) "probado es sinónimo de epistémicamente justificado" (p. 341). Dicho esto, el derrotero de este análisis de investigación es, en primera instancia, intentar conceptualizar la irrupción de la teoría estándar de la argumentación jurídica en el ordenamiento jurídico colombiano, como criterio de corrección epistémica en la construcción objetiva del estándar de prueba mencionado. En un segundo momento, se analizará el impacto que genera en el ámbito procesal penal, la relación existente entre el principio de presunción de inocencia y el estándar de prueba materia de estudio. Y, para concluir, se planteará la posibilidad de diseñar un esquema de razonamiento probatorio y argumentativo que funcione como parámetro epistemológico para alcanzar el umbral de suficiencia probatoria que exige la imposición de la medida de aseguramiento previa, con ayuda de las obras de Jordi Ferrer Beltrán (2018; 2022) y Stephen Toulmin (1958; 2003; 2018).

Finalmente, es relevante destacar que la metodología a utilizar en esta investigación seguirá un enfoque que comienza desde lo conceptual y epistemológico, para luego continuar con un análisis doctrinal sobre la importancia de la argumentación jurídica en la construcción del estándar de prueba de *inferencia razonable*. El objetivo es establecer límites racionales en su aplicación en el proceso penal colombiano; por tanto, este estudio se ajusta a los intereses de una metodología cualitativa y descriptiva.

En esta medida, resulta imprescindible examinar y analizar detenidamente las obras literarias de los teóricos más prominentes en los campos del derecho probatorio, procesal, penal y filosofía del derecho con relación al tema puesto en cuestión. Asimismo, se debe reconocer la incorporación de premisas de carácter político-criminal en la formulación del estándar sugerido.



Aproximación conceptual de la teoría estándar de la argumentación jurídica frente al umbral de suficiencia probatoria denominado inferencia razonable, regulado en el artículo 308 de la Ley 906 de 2004

La Teoría de la Argumentación Jurídica es una corriente jurisprudencial que surge en la segunda mitad del siglo XX y que experimenta uno de sus momentos más destacados durante el último tercio de ese período, al fin y al cabo, con el nacimiento de los Estados constitucionalistas protectores de los Derechos Humanos, con un enfoque más específico acerca de los procesos de creación, interpretación y aplicación de las normas, pero más importante, de protección de los principios subyacentes a toda regulación jurídica, con la que se forja esa visión propia de los Estados modernos, expresamente, la idea de que el derecho en el constitucionalismo es argumentación.

En otras palabras, con el surgimiento de este nuevo paradigma llamado neoconstitucionalismo, se generó una serie de cambios culturales trascendentales para el ámbito jurídico. Indiscutiblemente, porque existen sendas diferencias con el modelo anterior, llamado Estado legislativo. De hecho, este modelo, implantado en los últimos años en Colombia, se ve reflejado en las siguientes premisas: primero, la autonomía de los derechos frente a la ley; esto es: como resultado del proceso constituyente deliberativo, los derechos fundamentales son establecidos y reconocidos a nivel constitucional, convirtiéndose en criterios de control legal. Luego, la función normativa ya no señala cómo deciden los órganos jurisdiccionales, sino cómo deberían hacerlo. Segundo, la razón fundamental del estudio de la argumentación jurídica en el Estado constitucional es guiar epistémicamente el ámbito de discrecionalidad judicial; así pues, la labor de la argumentación jurídica inicia donde termina el derecho. Y, tercero, la inevitable conexión entre: derecho, lenguaje y argumentación; por ello, para lograr la correcta interpretación y justificación de una hipótesis o analizar una disposición normativa, se debe hacer uso de las herramientas que ofrece esta corriente del pensamiento filosófico, por medio de un lenguaje comprensible, explicitando las razones que sustentan esa opinión o ese parecer en torno a una situación de importancia (Huerta, 2017), evidenciando de forma subyacente, una relación inescindible entre el derecho y el fenómeno lingüístico que dentro del Estado Social de Derecho colige de forma obligatoria la superación del paradigma del positivismo jurídico.

Por este motivo, a la teoría estándar de la argumentación jurídica se la conoce también con el nombre de constitucionalismo postpositivista; esto es, la idea de reconocer al derecho como un constructo lógico – normativo en el que el discurso práctico general está inherentemente conectado a la argumentación jurídica, debido a que explicaciones de tipo moral pueden volverse obligatorias en el discurso jurídico —al menos en los denominados ‘casos difíciles’—, en donde la distinción entre ‘pura creación’ y ‘pura aplicación’ del derecho se torna confusa (Bustamante, 2012). Un ejemplo claro de esta vicisitud es la decisión que debe adoptar el juez sobre la imposición de la medida de aseguramiento previa. Sobre este tópico, sería impropio mencionar que el togado, en su deliberación, simplemente aplica prescripciones normativas; si así fuera, se estaría en presencia de una gran falacia pues, en estos casos, en donde se involucra derechos fundamentales y principios constitucionales, el operador judicial necesariamente debe hacer uso de herramientas como la argumentación jurídica y los estándares de prueba, con el objeto de organizar su discurrir y, en consecuencia, perfeccionar su sentir al momento de adoptar un fallo, dado que un argumento de calidad es aquel razonamiento que presenta una estructura lógica reconocible que sigue un esquema de inferencia válido y se basa en premisas relevantes y sólidas, además de poseer la capacidad de persuadir al público con información adecuada, actitud imparcial y racionalidad (Buzón, 2023). De esta manera, se promueve un sistema jurídico que busca la coherencia, imparcialidad y justicia en sus decisiones. Al utilizar la argumentación jurídica como herramienta principal, se fomenta la construcción de razonamientos lógicos y consistentes que permiten a los jueces analizar detenidamente cada caso y considerar múltiples perspectivas, incluyendo aspectos normativos y axiológicos relevantes.

La presunción de inocencia como regla de juicio y el estándar de prueba de ‘inferencia razonable’ en el proceso penal colombiano

El sistema penal colombiano, basado en regímenes penales europeos, reconoce de forma evidente una serie de medidas preliminares destinadas a asegurar los fines del proceso, así como la protección de la sociedad y las víctimas; por esta razón, cuando el Estado colombiano priva del derecho fundamental a la libertad a una persona debido a la posible comisión de una conducta punible sin requerir la conclusión

previa de todas las etapas del proceso e incluso sin considerar un umbral que determine cuándo se ha obtenido la prueba de un hecho, esta acción se ajusta perfectamente a los objetivos constitucionales del sumario; desde luego, sin contemplar las consecuencias adversas que esta estigmatización genera en el entorno social del encarcelado. De cualquier modo, como ya se mencionó, al parecer el legislador dejó al azar la aplicación e interpretación del estándar de prueba de *inferencia razonable* a los sujetos procesales partícipes del desbalanceado proceso penal; por este motivo, algunos doctrinantes colombianos rotulan que esta herramienta cognoscitiva se traduce en simples consejos que el legislador *sotto voce* le susurra al juez, con el objeto de evaluar en qué medida, de los elementos de juicio (hechos y evidencias), se puede considerar a una hipótesis como aceptada. A pesar de ello, la jurisprudencia procuró suplir lo que la ley pasó por alto; o sea, tratar de brindar una explicación del concepto previamente aludido. En este escenario, la Sala de Casación Penal de la Corte Suprema de Justicia (como se cita en Jurinfo, Sistema de Información Jurídica de la JEP, 2023), recientemente ha manifestado que la *inferencia razonable* no es otra cosa que,

un ejercicio según el cual, dados unos elementos determinados, de ellos puede extraerse o deducirse una conclusión o una hipótesis. Ese juicio o inferencia es razonable si está sustentado en parámetros lógicos, de manera que una inferencia razonable, es en esencia un razonamiento con implicaciones lógicas, un razonamiento justo. La lógica y la razón se oponen a lo intuitivo, a lo instintivo. (párr. 36)

No obstante, es importante tener en cuenta ciertas precisiones: (i) la ambigüedad en la definición: la Corte define a la *inferencia razonable* como un ejercicio en el que se extrae o deduce una conclusión o hipótesis a partir de elementos determinados, pero, no especifica qué se entiende por 'elementos determinados' ni cómo se realiza esta extracción o deducción. Esta falta de precisión dificulta la comprensión y aplicación de esta noción. (ii) La vaguedad en el uso del concepto 'justo': Aunque la Corte sostiene que la inferencia razonable es fundamentalmente un razonamiento justo, es importante reconocer una realidad innegable: la noción de justicia es intrínsecamente subjetiva. Lo que algunos consideran justo, puede ser considerado injusto por otros. Esta diversidad de opiniones crea desacuerdos y complica el establecimiento de un estándar objetivo de justicia; por lo tanto, el propósito principal de este estudio

es mitigar la subjetividad inherente al proceso de toma de decisiones mediante la aplicación adecuada de este esquema mental. Y, (iii) la falta de orientación práctica en la definición del estándar de prueba: si bien la Corte se esfuerza por ofrecer una definición clara del estándar de prueba basado en la *inferencia razonable*, omite un aspecto fundamental: proporcionar información sobre su aplicación en la práctica jurídica. Para comprender plenamente este concepto, resulta esencial detallar cómo se lleva a cabo su implementación en el contexto procesal; por ende, para lograr que este estándar sea plenamente funcional, se requiere una explicación que lo describa paso a paso, como una receta de cocina, hasta alcanzar el resultado deseado. Recordemos que, mediante una adecuada evaluación de la evidencia, es posible destacar, al menos, dos aspectos importantes: en primer lugar, la capacidad de determinar, a través de dicha evaluación, qué información debe considerarse relevante y cuál no. En segundo lugar, estas evidencias establecen un criterio probatorio que indica el nivel de probabilidad necesario para considerar un hecho como probado (Richter, 2023).

En otras palabras, este umbral de suficiencia probatoria bien usado, puede funcionar como un mecanismo de control factual de la decisión judicial pues, los estándares de prueba representan un rol fundamental al momento de decidir, considerando que, si y solo si, con ayuda de un argumento probatoriamente bien construido se puede tener por suficiente la acreditación de un hecho y, en consecuencia, declararlo como probado, posibilitando la determinación jurídica de manifestar que la presunción de inocencia ha sido derrotada. Esto es de vital importancia dado que la hermenéutica jurídica enfatiza la necesidad de garantizar la racionalidad en la práctica del derecho, especialmente en el control de las decisiones judiciales. El objetivo es evitar que estas decisiones dependan exclusivamente del poder discrecional del juez y asegurar que estén respaldadas por una base lógica, argumentativa y probatoria justificada, en lugar de ser simples actos de autoridad (Tuzet, 2021).

Ahora bien, en su versión más fuerte y tradicional, tal como indica el profesor Reyes (2012), el derecho a la presunción de inocencia se manifiesta de manera dual en el contexto de la prueba en el proceso penal, como una regla probatoria y una regla de juicio. En este capítulo nos enfocaremos principalmente en la segunda manifestación, como sostiene este autor: la presunción de inocencia como regla de juicio, debido a que su objetivo es establecer



los criterios necesarios para que el juez tome una decisión en casos concretos y también para determinar el resultado cuando la prueba de cargo resulte insuficiente.

En este sentido, cuando Reyes menciona en su destacada disertación la exigencia de “criterios necesarios para que el juez logre la decisión sobre el caso concreto” (p. 231), implícitamente se refiere a los estándares de prueba. En otros términos, el principio de presunción de inocencia como regla de juicio, demanda la incorporación de herramientas cognitivas que guíen el adecuado proceso de toma de decisiones en situaciones de incertidumbre. Entonces, en el caso hipotético de que las pruebas presentes en el expediente judicial sean insuficientes, prevalecerá el principio del *indubio pro reo* en beneficio del investigado. Esto significa que la presunción de inocencia es simplemente una presunción *iuris tantum*; es decir, una presunción que admite prueba en contrario y que establece que se debe presumir la inocencia del imputado hasta que se demuestre lo contrario (Malavé, 2015). De este modo, se protege los derechos fundamentales de los sujetos procesales y se fortalece la prevención de condenas injustas.

Prolegómenos para la construcción de un esquema probatorio y argumentativo que funja como control de racionalidad de la providencia que decreta la medida de aseguramiento previa con base en las obras de Toulmin y Ferrer Beltrán

En el ámbito de la cultura jurídica contemporánea se ha hecho mediático, y con justa causa, cuatro tópicos de la concepción racionalista del derecho probatorio definidos por el maestro Ferrer Beltrán (2018) de la siguiente forma: (i) La relación teleológica entre prueba y verdad; en otros términos, la finalidad del proceso judicial es la búsqueda de la verdad. (ii) La verdad como correspondencia; esto es, un enunciado fáctico sometido a prueba será verdadero si y solo si, se corresponde con lo ocurrido en la realidad; es decir, la verdad no es una propiedad inherente a la realidad, sino que surge de la correspondencia o coherencia entre los enunciados y los hechos a los que se refiere (Ferrer Beltrán, 2022). (iii) Ante la imposibilidad de alcanzar certezas racionales en el proceso *in situ* siempre existirá un margen de discrecionalidad entre la verdad real (lo que ocurre en el mundo) y la verdad procesal (el conocimiento que adquiere el juez sobre la base de la valoración de las evidencias *in itinere*). Esto se debe a que la valoración de la prueba implica un análisis crítico de las evidencias, basado en las reglas de la experiencia, ya sea

establecidas por la ley o deducidas por el juez (Nieva-Fenoll, 2010). Y (iv) el razonamiento probatorio es inherentemente probabilístico, ya que se desarrolla en un contexto de completa incertidumbre. En ningún caso, el proceso judicial permite alcanzar certezas absolutas. Por esta razón, no es factible respaldar con argumentos sólidos que un evento pasado examinado en el proceso judicial, es decir, un hecho sujeto a prueba, sea más o menos probable que otro con total exactitud. Esto se debe a que el juez no ha presenciado personalmente esos hechos ni conocido todas sus circunstancias; por lo tanto, las conclusiones son meramente hipotéticas, lo que impide establecer una comparación, por ejemplo, con la demostración de la existencia de agujeros negros o la eficacia de un medicamento. En el proceso judicial, solo podemos reconstruir fragmentos de la realidad, pero nunca confirmarla de manera definitiva (Nieva Fenoll, 2022).

Sin lugar a dudas, aunque no existe un *corpus* de doctrina bien definido y sistematizado, es ampliamente conocido que estas cuatro asunciones propias del acontecer de la teoría racionalista de valoración de la prueba exigen la necesidad de la construcción de herramientas como los estándares de prueba que funcionan en doble sentido: primero, fungir como criterios de racionalidad epistémica con el objeto de reducir la discrecionalidad respecto a la determinación del grado de suficiencia probatoria para confirmación de una o varias hipótesis; y, segundo, posibilitar su utilización como reglas de juicio para la incipiente distribución de los errores judiciales.

Ahora bien, en la ponencia escrita del profesor Jordi Ferrer Beltrán (2018) denominada ‘Prolegómenos para una teoría sobre los estándares de prueba. El *test case* de la responsabilidad del Estado por prisión preventiva errónea’, el iusfilósofo español propone seis prototipos de estándares de prueba que admiten, en su gran mayoría, criterios tales como: la distribución del riesgo probatorio que se estime políticamente adecuada en cada momento y el nivel de corroboración fáctica de los hechos establecidos. Los umbrales de suficiencia probatoria son enumerados del uno al seis, siendo el número uno el estándar más garantista desde la perspectiva del sujeto activo y, al mismo tiempo, el menos garantista desde el punto de vista del sujeto pasivo y la sociedad. Por el contrario, el número seis es el más garantista desde el punto de vista del sujeto pasivo y la sociedad, pero menos garantista desde el punto de vista del sujeto activo. Sin embargo, también existe un



prototipo de estándar intermedio o neutral, representado por el número cuatro; esto es, la confluencia de dos condiciones indispensables para decretar una medida de aseguramiento previa, a saber: una hipótesis sobre los hechos se considerará probada cuando sean dados, conjuntamente, las siguientes dos condiciones:

- a) Que la hipótesis ofrezca una mejor explicación de los hechos cuya ocurrencia se trata de probar que la hipótesis de la parte contraria, a la luz de los elementos de juicio existentes en el expediente judicial; y
- b) Que el peso probatorio del conjunto de elementos de juicio relevantes incorporados al proceso sea completo (excluidas las pruebas redundantes). (Ferrer Beltrán, 2018).

Así las cosas, al hacer una analogía con respecto a la corroboración probatoria mencionada en el artículo 308 de la Ley 906 de 2004, para que el juez pueda alcanzar el umbral establecido por el estándar de prueba de *inferencia razonable*, se debe cumplir, además de los requisitos legales, las siguientes condiciones: a) la hipótesis (*inferencia razonable*) presentada por una de las partes debe ofrecer una explicación más sólida sobre los hechos que se intenta probar en comparación con la hipótesis propuesta por la parte contraria; y, b) al evaluar individual y conjuntamente, bajo las reglas de la sana crítica, los medios de prueba presentados por las partes, el juez debe asignar un peso probatorio completo a dicha evaluación, con el fin de disipar las dudas relacionadas con las hipótesis alternativas que apuntan a la inocencia del procesado. Estas condiciones son fundamentales para garantizar la aplicación justa y rigurosa del estándar de prueba de *inferencia razonable*. Mediante este enfoque se busca establecer un marco claro y coherente para la valoración de las evidencias, con el objetivo de tomar decisiones fundamentadas y evitar que la incertidumbre inherente al proceso judicial obstaculice la materialización de la correcta impartición de justicia.

Finalmente, estas dos condiciones de exigencia probatorias y argumentativas deberán ser ponderadas por el juez a través del modelo argumentativo de Stephen Toulmin, siguiendo el derrotero que se sugiere a continuación: (1) Pretensión (Claim (C)): en esta fase el juez, de forma precisa, deberá señalar la decisión que quiere hacer valer; esto es, imponer o no la medida de aseguramiento previa, por medio de (2) las razones o datos (Grounds (G)): en donde el funcionario

judicial de forma argumentalmente concreta analizará los hechos jurídicamente relevantes recurriendo a las evidencias obrantes en el expediente judicial que soporten la hipótesis planteada en la Pretensión (Claim (C)) para que después, con arreglo de (3) la Garantía (Warrant (W)) muestre de forma consistente, cuál fue el juicio inferencial (test de proporcionalidad para decretar o no la medida de aseguramiento preventiva) que realizó para llegar a la conclusión o Pretensión (Claim (C)) mediante las máximas de experiencia, presunciones, hechos notorios, teorías, entre otras, señalando el razonamiento probatorio *in situ*, que utilizó para pasar de las razones a la pretensión, utilizando el (4) Respaldo (Backing (B)) en donde el togado subsume los hechos en el o los tipos penales pertinentes; en este punto también deberá caracterizar las normas jurídicas que avalan el decreto de la Pretensión (Claim (C), rotulando su incumbencia en el fallo; paralelamente, el juez habrá de valorar las evidencias aportadas por las partes bajo las reglas de la sana crítica, otorgando a dicha evaluación un peso probatorio completo; esto es, primero, valorar las evidencias de forma individual, concediendo el peso probatorio específico a cada una y, luego, hacer la valoración en conjunto, atribuyéndoles un valor de pertinencia a cada una y a su resultado en agregado, utilizando los siguientes grados de demostrabilidad de la prueba frente a los hechos jurídicamente relevantes: (a) sin evidencia, (b) plausible, y (c) casi verdadero, con el objeto de despejar dudas acerca de hipótesis alternativas que apunten sinuosamente a la inocencia del imputado, con el uso de los (5) Cualificadores modales (Qualifiers (Q)) en donde el operador jurídico se obligará de manera provisional a usar términos modales como 'probablemente', 'quizás' o 'tal vez', para referirse a la condición procesal-penal del sujeto activo, al momento de decretar la medida, con el objeto de ponderar la importancia del principio de presunción inocencia (Mejía, 2021).

Entendiendo lo anterior y, teniendo en cuenta que, prevenir detenciones equivocadas y condenas erróneas debe ser una prioridad del Sistema Penal Colombiano, lo que realmente importa en este trabajo es la búsqueda de herramientas lógico conceptuales que ayuden al juez a lograr un mejor discernimiento en el proceso de toma de decisiones. Por esta razón, con base en el siguiente caso ocurrido en escenarios judiciales, a modo de ejemplo, se intentará poner en práctica el esquema probatorio y argumentativo mencionado a lo largo de esta investigación. En ese sentido: el 3 de enero de 2019, el señor (A) fue procesado por la posible comisión del delito de violencia



intrafamiliar. Los hechos que respaldan esta investigación son los siguientes: (i) el señor (A) llegó ebrio a su casa en horas de la noche, donde vivía con su madre, una señora anciana de 84 años (B). (ii) Alrededor de las 11:30 p. m., los vecinos escucharon gritos de lamento y sonidos fuertes que parecían indicar una pelea en la casa contigua, donde vivían (A) y (B). (iii) A las 11:40 p. m. uno de los vecinos llamó a la policía, quien llegó al lugar de los hechos aproximadamente diez minutos después. (iv) Precisamente a las 11:50 p. m., los efectivos policiales intentaron ingresar a la fuerza a la casa; sin embargo, el señor (A) salió por la puerta principal portando un arma tipo machete, con el cual intimidó a los agentes y evitó que ingresaran al inmueble. (v) A las 12:00 p. m. después de agotar todos los métodos de diálogo posibles, procedieron a capturar al agresor de forma coercitiva. (vi) A las 12:15 p. m. luego de someter al indiciado, ingresaron al inmueble y para su sorpresa encontraron el cuerpo de la señora (B) (madre de A) en la cama de un cuarto, desmayada y con una serie de traumatismos en su cuerpo y rostro. (vii) A las 12:30 p. m. los patrulleros condujeron al señor (A) a la cárcel local, le leyeron los derechos que le asisten como capturado y firmó el acta de buen trato. (viii) Al día siguiente le informan de la situación al fiscal de turno, quien inmediatamente despliega el programa metodológico y, a través de la policía judicial, realiza las labores de investigación. (ix) El día 4 de enero de 2019, el fiscal, en horas de la tarde condujo al implicado ante el juez de control de garantías con el objeto de celebrar las audiencias preliminares. (x) En ese escenario, luego de declararse legal la captura e imputársele el delito al procesado, el fiscal hace una relación sintáctica de los hechos, los encaja con las normas pertinentes y, como resultado, le solicita al juez que dicte medida de aseguramiento en contra del señor (A), con soporte en las evidencias presentadas.

Aunado a esta cuestión fáctica, como el lector ya habrá podido inferir, se utilizará el esquema simple de Toulmin en correspondencia con el prototipo de estándar de prueba número cuatro expuesto en la citada obra del maestro Ferrer Beltrán con el objeto de ponerlo en ejercicio en el caso previamente narrado y, de esta manera, intentar explicar de forma esquemática el razonamiento probatorio que debería utilizar el juez para alcanzar el estándar de prueba de *inferencia razonable* y dictar la medida de aseguramiento al procesado (ver Tabla 1).

Tabla 1

Esquema Probatorio Argumentativo Toulmin – Ferrer Beltrán

Consideraciones	Función
Imponer medida de aseguramiento al señor (A) por la posible comisión del delito de violencia intrafamiliar, en calidad de autor material. (En este caso, el juez decidió imponer la medida de aseguramiento previa y, con arreglo a las siguientes categorías, expuso de qué forma alcanzó el estándar de prueba de <i>inferencia razonable</i> y cuáles fueron los motivos que le llevaron a imponer la medida restrictiva de la libertad. De igual forma, si el juez hubiese decidido no imponer la medida de aseguramiento, debería también, con la ayuda de este esquema, explicar cuáles fueron las razones que lo condujeron a dicha decisión)	Pretensión o Conclusión (<i>Claim</i> (C))
PRESUNCIÓN DE INOCENCIA	Cualificador modal (<i>Qualifiers</i> (Q))
HECHOS JURÍDICAMENTE RELEVANTES ADECUABLES A LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE LA CONDUCTA PUNIBLE: 1) El señor (A) posiblemente golpeó el rostro y el cuerpo de (B) (anciana de 84 años de edad, madre de (A)), con cuyas acciones ocasionó traumatismos en dichas partes, creando así un riesgo jurídicamente desaprobado para la unidad familiar y, concretándose dicho peligro en tal maltrato (Hechos jurídicamente relevantes (HJR) adecuables al tipo objetivo)	Bases o datos (<i>Grounds</i> (G))

Consideraciones

Función

2) El señor (A) sabía que golpeaba a una anciana (mujer de 84 años de edad) y que ella era su madre. No obstante, aunque sabía lo anterior, quiso hacerlo (HJR adecuado al tipo subjetivo)

3) El señor (A), a través de su conducta, vulneró efectivamente el bien jurídicamente tutelado de la unidad familiar (HJR adecuado a la antijuridicidad formal).

4) El señor (A) realizó tales comportamientos sin que existiera una justa causa para hacerlo (HJR adecuado a la antijuridicidad material).

5) Es claro que el señor (A), al momento de los hechos tenía la capacidad para comprender lo ilícito de su actuar y autodeterminarse de acuerdo con esa comprensión, siéndole exigible haber actuado no golpeando a dicha mujer y teniendo consciencia de haber cometido el delito (HJR adecuado a la culpabilidad).

**En este contexto, como se puede observar, la acción desplegada por el señor (A) cumple a cabalidad con los elementos constitutivos de la conducta punible, endilgada previamente por el fiscal y estipulados en el artículo 9 de la Ley 906 de 2004, elementos que deben confluir simultáneamente para continuar con la actuación procesal.*

EVIDENCIAS:

- 1) Informe policial suscrito por los patrulleros (Y) y (Z).
- 2) Registro fotográfico del lugar de los hechos.
- 3) Evaluación clínica de la señora (B) por parte de médico legista.
- 4) Testimonio de los vecinos (C) y (D).
- 5) Acta de buen trato, y:
- 6) Acta de derechos del capturado.
- 7) Formato de prueba de cotejo decadactilar de plena identificación del procesado.

Con base en las circunstancias de tiempo, modo y lugar, el señor (A) es el principal sospechoso de la conducta punible tipificada como violencia intrafamiliar, considerando las siguientes hipótesis:

Primera hipótesis de culpabilidad:

El señor (A) llegó a la casa de (B) alicorado, sostuvieron una fuerte discusión, hasta que al final (A) emprendió a golpes en contra de (B).

Garantía

Segunda hipótesis de culpabilidad:

(A) tenía un historial de maltrato en contra de la señora (B) pues, según los vecinos (testigos), cada vez que este ingería licor arremetía a golpes en contra de (B); sin embargo, esta vez se sobrepasó, al punto de desmayarla.

(Warrant (W))

Tercera hipótesis de culpabilidad:

(A) golpeó a (B) e intentó, a través de medios violentos, bloquear la entrada a los agentes de policía al inmueble, con el ánimo de ocultar la situación ocurrida en su interior.

Consideraciones

Función

Hipótesis alternativa:

La señora (B), una anciana de 84 años de edad, quien necesita cuidados paliativos las 24 horas del día, en ausencia del señor (A) posiblemente resbaló y cayó de la cama, golpeando su humanidad contra el suelo.

Regla de la experiencia, hipótesis 1:

Si una persona (A) en estado de alicoramiento y discutiendo fuertemente con otra (B), entonces, casi siempre, por lo general, actúa con violencia.

Y es cierto que (A) estaba alicorado y discutiendo fuertemente con (B) (Hecho probado).

Por lo tanto, es posible que (A) actuó con violencia en contra de (B).

Regla de la experiencia, hipótesis 2:

Si una persona (A) con historial de maltrato en contra de otra (B) llega a su residencia alicorado, posiblemente actúe con violencia.

Y es cierto que (A) tiene historial de maltrato en contra de (B) y, el día de los hechos estaba alicorado (Hecho probado).

Por lo tanto, es posible que (A) actuó con violencia en contra de (B).

Regla de la experiencia, hipótesis 3

Si una persona (A) sale de su casa de forma agresiva impidiendo la entrada a su inmueble, portando un arma cortopunzante, posiblemente está ocultando una situación punible ocurrida en su interior.

Y es cierto que (A) salió de su casa impidiendo la entrada a los efectivos policiales con un arma cortopunzante (Hecho probado).

Por lo tanto, es posible que (A) quería ocultar una situación punible ocurrida al interior de la casa a los agentes de policía.

Regla de la experiencia, hipótesis alternativa:

Si una persona (B) (anciana de 84 años de edad) necesita cuidados paliativos las 24 horas del día, se queda sin acompañamiento en una casa, posiblemente puede sufrir algún accidente que cause traumatismos en su rostro y cuerpo.

Y es cierto que (B) estaba sola en la casa el día de los hechos (Hecho probado).

Por lo tanto, es posible que la señora (B), en ausencia de (A), se haya caído de la cama, sufriendo en consecuencia, traumatismo en su rostro y en su cuerpo.

Test de proporcionalidad para decretar la medida de aseguramiento preventiva, en cumplimiento del artículo 250 de la Constitución Política de Colombia, bajo los principios de idoneidad, necesidad y proporcionalidad:

Consideraciones

Función

(i) Idoneidad: la medida de aseguramiento es idónea para asegurar los fines constitucionales del proceso penal y los derechos de la víctima y la sociedad ya que, con el decreto de este instrumento se garantiza: la comparecencia del imputado al proceso penal, conservación de la prueba y, también, se evita la obstrucción de la justicia en aras de garantizar la vigencia de un orden justo. (ii) Necesidad: la medida de aseguramiento es eficaz, pues esta se muestra necesaria para alcanzar una finalidad específica; en concreto, mantener el equilibrio entre la medida restrictiva de la libertad y los intereses constitucionalmente protegidos en el presente proceso judicial. (iii) Proporcionalidad: la medida de aseguramiento es proporcional debido a que, dentro de los mecanismos legales a disposición, la selecciona por este despacho, funge como un mecanismo transitorio que materializa el derecho a la justicia (de las víctimas y de la sociedad) y, a pesar que, en el presente contexto esta es la más lesiva para el procesado, la medida cumple con los fines constitucionales del proceso, sin superar en proporción lo justo con relación al derecho de la libertad del imputado, al ser la prisión preventiva una medida cautelar y no punitiva. Por estos motivos, el derecho fundamental a la libertad del procesado fenece proporcionalmente a favor de los derechos fundamentales de la víctima y la sociedad, a la seguridad pública y la justicia, hasta que la parte contraria presente nuevas evidencias que permitan inferir razonablemente que el grado de corroboración de los hechos ha desaparecido.

VALORACIÓN DE LAS EVIDENCIAS APORTADAS POR LA FISCALÍA

Valoración individual de prueba:

1) Informe policial suscrito por los patrulleros (Y) y (Z), considerando que, al momento de practicar la prueba, esto es, cuando rindieron testimonio los agentes en la audiencia, lo hicieron de forma coherente, concisa y sin contradicciones, el peso probatorio que se le otorga a esta prueba debe ser (plausible).

2) Registro fotográfico del lugar de los hechos, por cuanto las fotos fueron tomadas por los agentes inmediatamente después de lo ocurrido y muestran la escena del crimen, en definitiva, como quedó la habitación de la señora (B) después del altercado, el peso probatorio que se le otorga a esta prueba debe ser (casi verdadero)

3) Evaluación clínica por parte de médico legista del estado de salud de la señora (B), habida cuenta que el informe fue elaborado por el galeno ajeno al asunto y sin ningún interés particular en el desenlace del asunto, en donde se rotula que los traumatismos en el cuerpo de la víctima son producto de golpes a puño cerrado, el peso probatorio que se le otorga a esta prueba debe ser (casi verdadero)

4) Testimonio de los vecinos (C) y (D). Por su parte, los testigos que rindieron testimonio son personas sin ningún interés en la causa, vecinos de los sujetos activo y pasivo, que rindieron su declaración de forma coherente, concisa y sin contradicciones, el peso probatorio que se le otorga a esta prueba debe ser (plausible).

5) Acta de buen trato, y: (indispensable para que el juez decrete la legalización de captura)

6) Acta de derechos del capturado (indispensable para que el juez decrete la legalización de captura)

Respaldo

(*Backing* (B))



Consideraciones

Función

7) Formato de prueba de cotejo decadactilar de plena identificación del procesado. Teniendo de presente que, el fiscal solicitó a su equipo de investigación cotejar las huellas del procesado con los registros dactilares de la Registraduría y que el resultado fue positivo, se logra la plena identificación del señor (A), el peso probatorio que se le otorga a esta prueba debe ser (casi verdadero)

Valoración de las pruebas en conjunto:

En este punto, en vista de que el grado de demostrabilidad de los medios de prueba 1), 2), 3), 4), 5), 6) y 7) convergen en un mismo sentido, es decir, la casi certeza de que el imputado haya cometido el ilícito penal, el peso probatorio en conjunto que se le otorga a las pruebas aportadas por la Fiscalía debe ser (casi verdadero)

ARGUMENTO PRESENTADO POR LA DEFENSA TÉCNICA DEL IMPUTADO:

Los informes de los patrulleros están sobrevalorados dado que, estos no observaron directamente la escena del supuesto crimen, sino, por el contrario, llegaron diez minutos después de ocurrido. De igual forma, los efectivos policiales simplemente observaron a una mujer desmayada en una cama y a un señor alicorado alterado con un machete en la mano y, adujeron que este último cometió el crimen según las circunstancias de tiempo, modo y lugar. En cambio, se podría señalar que los agentes incurrieron en la conocida falacia de 'falsa analogía' al considerar que, en casos similares de violencia intrafamiliar ocurridos en esta localidad, los hechos correspondían exactamente a los sucesos acontecidos aquella noche. En consecuencia, exageraron sus declaraciones, evidenciando un fuerte deseo de llevar a prisión al señor (A), pues este intentó agredirlos al momento de captúralo.

VALORACIÓN DE LAS PRUEBAS APORTADAS POR LA DEFENSA

Toda vez que la hipótesis alternativa no cuenta hasta el momento con pruebas que soporten su tesis, el peso probatorio que se le otorga debe ser (sin evidencia)

ARGUMENTO QUE DESVIRTÚA LA TESIS PRESENTADA POR LA DEFENSA:

Teniendo que la hipótesis alternativa es argumentalmente ambigua y carece de fundamento probatorio, esta sucumbe ante las tesis de culpabilidad señaladas previamente en el ítem de la garantía (Warrant (W)) en ese sentido, este despacho en cumplimiento de los artículos 306, 308 y 313 de la Ley 906 de 2004, mediante la evidencia física, información legalmente obtenida, elementos materiales probatorios, inferencias lógico – argumentativas, test de proporcionalidad, valoración de las pruebas individuales y en conjunto, alcanzó el umbral de suficiencia probatoria establecido en esta etapa procesal, esto es, la *inferencia razonable* de autoría; por ende, se decreta la medida de aseguramiento, con el objeto de proteger a la víctima y a la sociedad de un potencial agresor; después de todo, el presunto historial de maltrato del señor (A) en contra de (B) puede ser recurrente si este queda en libertad (artículo 310 Ley 906 de 2004). De igual forma, con la imposición medida se garantiza la comparecencia del imputado al proceso y, finalmente, se asegura la conservación de la prueba.



Bajo este escenario, considerando que la relevancia de la prueba radica en su capacidad para contribuir a la comprensión y resolución de hechos litigiosos (Vázquez, 2015), al aplicar de manera sistemática estándar de prueba en virtud del esquema probatorio - argumentativo anteriormente explicado, la forma de llegar a la conclusión (imposición o no de la medida de aseguramiento), tendría elementos de juicio suficientes para vincular al hecho y al sujeto con la norma penal, concluyendo la *inferencia razonable* de autoría en el caso concreto, permitiendo la satisfacción de las tres garantías epistémicas del proceso penal, que son: la necesidad de la prueba, la posibilidad de refutación de la misma y la motivación de la decisión judicial, justificando por un lado, la necesidad de limitar la detención preventiva a aquellos supuestos en los que existen verdaderos méritos sustanciales y probatorios para creer que una persona es responsable penalmente (Álvarez, 2020). Y, por el otro, conceder una herramienta invaluable a los abogados defensores, con el objeto de que ejerzan en debida forma el derecho de contradicción pues, con la interpretación de este esquema, ellos conocerán cuál fue el razonamiento argumentativo y probatorio que utilizó el juez para superar el baremo establecido; esto les permitirá contradecir de manera efectiva dicha interpretación, mediante el uso de los recursos correspondientes en contra de la providencia que decreta la prisión preventiva en el ciclo de las audiencias preliminares o, por medio de la solicitud de revocatoria o sustitución de la medida de aseguramiento en otras instancias judiciales. Así se asegura un procedimiento imparcial y equitativo en el cual se respete los derechos de todas las partes involucradas y se evite la aplicación arbitraria de la prisión preventiva en una institución penitenciaria.

Conclusiones

En la actualidad existe una necesidad manifiesta de establecer reglas de distribución del error, habida cuenta de la dualidad que enfrenta el juez, de cara a dos posibles clases de equivocaciones: la primera, ordenar una medida cautelar en contra de alguien que es inocente y privarlo con ello injustamente de su libertad; y la segunda, no ordenar la medida preventiva en contra de alguien que es culpable, entorpeciendo con esto el cumplimiento de los fines del proceso penal. Pero, ¿cómo lograr esa distribución del error judicial? Aparentemente, con arreglo de estándares de prueba,

entendidos como "criterios que indican cuándo se ha conseguido la prueba de un hecho; o sea, los criterios que indican cuándo está justificado aceptar como verdadera la hipótesis que lo describe" (Gascón, 2005, p. 129). Empero, dada la incipiente incorporación de estos esquemas probatorios en el ordenamiento jurídico colombiano, la verdadera labor de los estándares de prueba sería disminuir los errores judiciales y no distribuirlos.

Siguiendo esta pauta, se propone el esquema simple de Toulmin, con el fin de evaluar la coherencia de la decisión judicial que impone la medida de aseguramiento, agregando aspectos de la propuesta de Jordi Ferrer Beltrán respecto a la construcción de estándares de prueba objetivos, con el objeto de mejorar la planificación de la escritura, indudablemente, porque a través de este esquema se obliga al intérprete a una actividad metacognitiva en donde es posible relacionar y evaluar la evidencia y la aserción en función de una garantía, actividad que torna activo y recursivo el proceso de planificación. Y, es ese proceso de proyectar el que asegura la coherencia, preservando de esa forma el sentido del texto, particularmente cuando se está en la presencia de textos jurídicos, mismos que, por su connotación subjetiva y social coligen por antonomasia, lagunas y antinomias normativas, complicando evidentemente la labor del intérprete (Rodríguez, 2004).

Finalmente, tomando en consideración que, "los sistemas jurídicos son instituciones sociales en evolución, adaptándose constantemente en respuesta a las cambiantes condiciones sociales y valores reinantes" (Haack, 2020, pp. 12-13), es pertinente comenzar la discusión tendente a una reforma legislativa del estatuto procesal penal vigente, con el objeto de instituir un verdadero estándar probatorio funcional en donde el juez decrete de forma coherente, la imposición de la medida de aseguramiento anticipada, siempre y cuando se satisfaga requisitos legales, argumentativos y probatorios, estrechando de esa forma los márgenes de discrecionalidad judicial en el proceso de toma de decisiones (Prieto, 2017).

Conflicto de interés

El autor de este artículo declara no tener ningún conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.



Referencias

- Atienza, M. (2005). Las Razones del Derecho. Teorías de la argumentación jurídica. https://perso.unifr.ch/derechopenal/assets/files/obrasjuridicas/oj_20151108_01.pdf
- Álvarez, J. F. (2020). *El estándar de prueba de la inferencia razonable de autoría en el proceso penal colombiano: una propuesta interpretativa* [Tesis de Maestría, Universidad de Antioquia]. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/17681?mode=full>
- Bustamante, T. (2012). El carácter argumentativo del Derecho: una defensa del post-positivismo de MacCormick. *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, (35), 41-58. <https://doi.org/10.14198/DOXA2012.35.03>
- Buzón, R. (2023). Introducción a la filosofía del Derecho de Manuel Atienza. *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, (46), 111-124. <https://doi.org/10.14198/DOXA2023.46.06>
- Constitución Política de Colombia [Const.]. Art. 250 7 de julio de 1991 (Colombia).
- Dei Vecchi, D. (2020). Estándares de suficiencia probatoria, moralidad política y costos de error: el núcleo inconsistente de la epistemología jurídica de Larry Laudan. *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, (43), 397-426. <https://doi.org/10.14198/DOXA2020.43.15>
- Dei Vecchi, D. (2022). Prueba sin convicción en su justa medida. *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, (45), 337-373. <https://doi.org/10.14198/DOXA2022.45.12>
- Ferrer Beltrán, J. (2018). Prolegómenos para una teoría de los estándares de prueba. El test case de la responsabilidad del Estado por prisión preventiva errónea. En Papayannis, D. M. (ed. lit.) y Pereira, E. (ed. lit.) *Filosofía del Derecho Privado* (pp. 401-428). Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales.
- Ferrer Beltrán, J. (coord.). (2022). *Manual de Razonamiento Probatorio*. Suprema Corte de Justicia de la Nación.
- Gascón, M. (2005). Sobre la posibilidad de formular estándares de prueba objetivos. *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, (28), 127-139. <https://doi.org/10.14198/DOXA2005.28.10>
- Haack, S. (2020). *Filosofía del derecho y de la prueba* (C. Vázquez, Trad.). Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales.
- Huerta, C. (2017). Interpretación y argumentación en el derecho. *Problema: Anuario de Filosofía y Teoría del Derecho*, (11), 379-415. <https://doi.org/10.22201/ij.24487937e.2017.11.11078>
- Jurinfo, Sistema de Información Jurídica de la JEP. (2023). Radicación No. 59628. [https://jurinfo.jep.gov.co/normograma/compilacion/docs/CSJ_SCP_AP1046-2023\(59628\)_2023.htm](https://jurinfo.jep.gov.co/normograma/compilacion/docs/CSJ_SCP_AP1046-2023(59628)_2023.htm)
- Ley 906 de 2004. (2004, 31 de agosto). Congreso de la República de Colombia. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=14787>
- Malavé, L. A. (2015). Inteligencia artificial, In Dubio Pro Reo y Presunción de Inocencia. Modelando principios del juicio penal mediante un sistema argumentativo. *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, (38), 131-156. <https://doi.org/10.14198/DOXA2015.38.05>
- Mejía, A. F. (2021). El esquema argumentativo de Toulmin como herramienta de control de racionalidad de las decisiones judiciales. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 51(134), 151-176. <https://doi.org/10.18566/rfdcp.v51n1134.a07>
- Nieva-Fenoll, J. (2010). *La valoración de la prueba*. Marcial Pons.
- Nieva-Fenoll, J. (2022). Requiem por la carga de la prueba. *Quaestio facti, Revista Internacional sobre Razonamiento Probatorio*, (4), 39-60. https://doi.org/10.33115/udg_bib/qf.i4.22783
- Prieto, A. J. (2017). *Los límites constitucionales al peligro procesal como fundamento de la detención preventiva en el proceso penal colombiano* [Tesis de Maestría, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/3517>.
- Reyes, S. (2012). Presunción de inocencia y estándar de prueba en el proceso penal: Reflexiones sobre el caso chileno. *Revista de Derecho (Valdivia)*, 25(2), 229-247. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-09502012000200010>

Richter, A. (2023). El arrepentido: entre prueba y error. *Quaestio facti, Revista Internacional sobre Razonamiento Probatorio*, (5), 11-32. https://doi.org/10.33115/udg_bib/uf.i5.22892

Rodríguez, L. I. (2004). El modelo argumentativo de Toulmin en la escritura de artículos de investigación educativa. *Revista Digital Universitaria*, 5(1), 1-18.

Seleme, H. (2021). Deber de veracidad, regla del silencio y estándar de prueba. *Doxa, Cuadernos de Filosofía del Derecho*, (44), 263-288. <https://doi.org/10.14198/DOXA2021.44.11>

Taruffo, M. (2011). *La prueba de los hechos*. Editorial Trotta.

Toulmin, S. (2003). *The uses of Argument* (Updated ed.). Cambridge University Press.

Toulmin, S. (2018). *Una introducción al razonamiento*. Palestra.

Tuzet, G. (2021). *Filosofía de la prueba jurídica* (D. Dei Vecchi, Trad.). Marcial Pons.

Vázquez, C. (2015). *De la prueba científica a la prueba pericial*. Marcial Pons.

Contribución

El autor elaboró el manuscrito, lo leyó y aprobó.



Deserción escolar en pandemia en Puerto Guzmán, Putumayo, Colombia

Ángela Consuelo Bustos Narváez¹

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Bustos-Narváez, Á. C. (2023). Deserción escolar en pandemia en Puerto Guzmán, Putumayo, Colombia. *Revista Criterios*, 30(2), 99-109. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art7>

Fecha de recepción: 21 de marzo de 2023

Fecha de revisión: 27 de mayo de 2023

Fecha de aprobación: 24 de julio de 2023

Resumen

El estudio contó con la participación de 26 estudiantes desertores y 17 docentes, el rector y la presidenta de la junta de padres de familia de la Institución Educativa Amazónica del municipio de Puerto Guzmán, Putumayo; el objetivo fue definir las causas de la deserción escolar durante la emergencia sanitaria generada por el COVID-19 en los estudiantes de los niveles de básica secundaria y media de la institución en 2020.



Está fundamentada en el paradigma interpretativo, con enfoque cualitativo, de tipo descriptivo. Para recolectar la información se utilizó la técnica de los cuestionarios aplicados a través de encuestas y entrevistas. Las TIC fueron relevantes para la recolección de la información. Con base en los resultados obtenidos, se determinó que los factores tecnológico, económico y psicosocial fueron los que desencadenaron la deserción escolar.

Las investigaciones nacionales cuyo objeto fue la deserción escolar, plantean que esta problemática es un fenómeno social con diversas y variadas causas según el contexto en donde se presente, que se relacionan con factores económicos, tecnológicos, socioemocionales, entre otros, que afirman lo encontrado en el presente trabajo. Por su parte, las internacionales exponen que, igualmente, en época de pandemia, la problemática evidenció similares características, pero el cambio en las condiciones de vida hizo que todos los aspectos, en este caso el educativo, tuvieran un impacto mayor, al no contar con una estrategia precisa para afrontar los nuevos retos que el COVID-19 planteaba.

Palabras clave: educación; deserción escolar; pandemia.



Artículo resultado de la investigación titulada: Causas de la deserción escolar en pandemia, en los niveles de básica secundaria y media de la Institución Educativa Amazónica de Puerto Guzmán, Putumayo, en el año 2020.

¹ Candidata a Magíster en Pedagogía, Universidad Mariana. Institución Educativa Amazónica, Correo electrónico: chelyto.12@gmail.com y angbustos@umariana.edu.co, Puerto Guzmán, Putumayo, Colombia. Código  

Dropout in pandemic in Puerto Guzman, Putumayo

Abstract

The study had the participation of 26 dropout students and 17 teachers, the rector and the president of the Parents' Association of the Institución Educativa Amazónica in Puerto Guzman, Putumayo, with the objective to define the causes of school dropout during the health emergency generated by COVID-19, in students of the basic secondary and middle school levels of the institution in 2020.

It is based on the interpretative paradigm, with a qualitative approach, descriptive type, using the technique of questionnaires applied through surveys and interviews to collect information. ICTs were relevant for the collection of information. Based on the results obtained, it was determined that technological, economic, and psychosocial factors were the ones that triggered school dropout.

National research on school dropout has shown that this problem is a social phenomenon with diverse and varied causes depending on the context in which it occurs, which are related to economic, technological, and socioemotional factors, among others, which affirm the findings of the present study. The international studies state that during the pandemic period, the problem presented the same characteristics, but the change in living conditions meant that all aspects, in this case education, had a greater impact, since there was no precise strategy to face the new challenges posed by the COVID-19.

Keywords: Education; school dropout; pandemic.

Abandono escolar na pandemia, em Puerto Guzmán, Putumayo

Resumo

O estudo contou com a participação de 26 alunos desertores a escola e 17 professores, o reitor e a presidenta da Associação de Pais da Institución Educativa Amazónica em Puerto Guzman, Putumayo; o objetivo era definir as causas da evasão escolar durante a emergência de saúde gerada pela COVID-19, em alunos dos níveis secundário e médio da instituição em 2020.

Baseia-se no paradigma interpretativo, com uma abordagem qualitativa e descritiva, utilizando a técnica dos questionários aplicados através de inquéritos e entrevistas para recolher informação. As TIC foram relevantes para a recolha de informação. Com base nos resultados obtidos, foi determinado que os fatores tecnológicos, económicos e psicossociais foram os que desencadearam o abandono escolar.

A investigação nacional sobre o abandono escolar mostrou que este problema é um fenómeno social com causas diversas e variadas dependendo do contexto

em que ocorre, que estão relacionadas com fatores econômicos, tecnológicos, socioemocionais e outros, que afirmam as conclusões do presente estudo. Por seu lado, os estudos internacionais afirmam que durante o período da pandemia, o problema apresentava as mesmas características, mas a mudança das condições de vida fez com que todos os aspectos, neste caso a educação, tivessem um maior impacto, uma vez que não existia uma estratégia precisa para enfrentar os novos desafios colocados pelo COVID-19.

Palavras-chave: educação; abandono escolar; pandemia.

Introducción

Aunque el concepto de deserción tiene variadas definiciones, en consenso se dice que es un abandono que se puede explicar por diferentes categorías de variables (Ministerio de Educación Nacional, MEN, 2009); según el MEN, existen dos tipos de deserción escolar: una intra anual, que es la que realizan los estudiantes durante el año escolar y la interanual, que es aquella que se da al finalizar el año escolar. Esta clasificación de la variable deserción escolar es la que se tuvo como base para el análisis de la presente investigación.

Los objetivos generales y específicos estuvieron encaminados a conocer las causas de la deserción escolar en pandemia en los niveles de básica secundaria y media de la Institución Educativa Amazónica (IEA) de Puerto Guzmán, Putumayo en 2020, además de reconocer con qué factores estaban relacionadas y lo que la literatura nacional e internacional reportaba sobre esta problemática. Su importancia radica en reconocer el impacto que tuvo la pandemia ocasionada por el COVID-19 en la educación, teniendo en cuenta que no existían, hasta el momento de la terminación de la investigación, trabajos nacionales con el mismo objeto de estudio.

Respecto a la educación, Bourdieu (2011) plantea que la diferenciación de las clases sociales no se da únicamente por el lugar que ocupan en las relaciones de producción, la posesión o confiscación de los medios de producción, sino también, por los medios de producción culturales: producción de señales, poder simbólico, diferencias de prestigio; y, de los medios de producción sociales: colaboración, asociación, cooperación, etcétera. Es decir, que la posición de los actores e instituciones sociales se define por la posesión del capital económico (indicadores: ingreso, patrimonio, fortuna) que se manifiesta en el campo de la educación, como estrategia de inversión cultural que tiende a reproducir su condición material en el espacio social. El capital cultural, en sus tres formas, es fruto de una estrategia de 'inversión cultural' preparada constantemente

durante generaciones anteriores; esto quiere decir que los estudiantes más favorecidos aportan hábitos, modos de comportamiento y actitudes de su medio social de origen, que les son enormemente útiles en sus tareas escolares, que se reflejan en los resultados del proceso de enseñanza y aprendizaje; este aporte permite leer el contexto en el que se presenta la deserción escolar, ya que está determinada por aspectos socioculturales, económicos y muchos otros que dependen del capital cultural local.

En cuanto a la metodología, esta investigación se enmarca en el paradigma interpretativo, con enfoque cualitativo, puesto que se llevó a cabo en el contexto educativo donde se presentó el fenómeno de la deserción escolar, en el que se utilizó la técnica del cuestionario, a través de instrumentos de recolección de información como la encuesta y la entrevista; la primera, aplicada tanto a los 26 estudiantes desertores focalizados como a algunos de sus padres y a 17 docentes; y la segunda, tanto al rector de la institución, como a la presidenta de la Junta de padres de familia del plantel. Como acercamiento inicial al tema central de la investigación, se analizó estudios relacionados; luego, utilizando el método de análisis de contenido, se extrajo 36 fichas textuales que contienen apartes que permitieron entender los resultados, evaluar las categorías relevantes, profundizar en las interpretaciones y cotejar la información, con la recolectada a través de las encuestas y entrevistas.

Los resultados arrojados por la investigación fueron: que la principal causa era la falta de aparatos tecnológicos y de conexión a internet por parte de los estudiantes, quienes no pudieron recibir sus clases virtuales ni contar con el acompañamiento continuo de los docentes; la escasez de recursos económicos necesarios para adquirirlos, además del cambio de estilo de vida, al tener que estar encerrados y, en algunos casos, tener que desplazarse a la zona rural, junto a algunos problemas psicosociales relacionados con la pérdida de un familiar a causa del virus o, la depresión que los llevó a desertar de sus

estudios. Estas causas componen los factores tecnológicos, económicos y psicosociales, que son los que intervinieron en el fenómeno de la deserción escolar que se presentó en tiempo de pandemia en la IEA.

Lo anterior dejó ver que la problemática social que se agudizó en pandemia fue lo que llevó a los estudiantes a dejar su proceso de enseñanza-aprendizaje y que ahora, lleva a reflexionar en las posibles estrategias que se debe desarrollar desde todos los campos que intervienen en la educación, para mitigar este flagelo que no permite el correcto desarrollo de las sociedades.

Metodología

El trabajo investigativo se llevó a cabo en la IEA, de carácter oficial, ubicada en el municipio de Puerto Guzmán, Putumayo, Colombia. De acuerdo con el Plan Estratégico Institucional (PEI) del año 2020, la población estudiantil está formada por personas de las tres organizaciones afrocolombianas existentes en el municipio, al igual que de los indígenas yanacona, kamëntšá e inga (Institución Educativa Amazónica, 2022).

En general, los estudiantes que ingresan a la IEA provienen de familias campesinas con un grado bajo de escolaridad, clasificadas en el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén), que permite clasificar a la población de acuerdo con sus condiciones de vida e ingresos, en estratos 1 y 2; esta clasificación se utiliza para focalizar la inversión social y garantizar que sea asignada a quienes más lo necesitan. En su mayoría, son familias conformadas por madres solteras cabeza de familia, hermanos de diferentes padres, donde no existe una unidad familiar, ya que la mayoría proviene de hogares donde no está presente la figura del padre y/o la madre y no hay acudientes que velen y estén involucrados con el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos o acudidos; pertenecen a un estrato socioeconómico bajo, con muchos problemas familiares o sociales que se reflejan en un comportamiento inadecuado y en un bajo rendimiento académico y disciplinario.

Algunas de las familias viven en veredas aledañas, como Puerto Rosario, San Cayetano, San Luis, Alpamanga, El Bombón, El Descanso, Buenos Aires del Mandur, San José de la Montaña, El Porvenir, El Chichico, entre otros y, en barrios de la cabecera municipal.

Igualmente, se cuenta con estudiantes provenientes de otras poblaciones, de familias que han sufrido el fenómeno de desplazamiento a causa de la violencia que genera el conflicto armado y las fumigaciones de los cultivos ilícitos. Las familias desplazadas a la cabecera municipal en busca de un mejor porvenir, al no encontrar las oportunidades que buscaban, nuevamente se ven obligadas a emigrar a otras regiones o, regresar a su lugar de origen, lo que los convierte en una población flotante, razón por la cual sus hijos abandonan la institución, situación que contribuye a aumentar el índice de deserción escolar.

La investigación, de paradigma interpretativo, se desarrolló en el contexto educativo donde se dio el fenómeno de deserción escolar; el enfoque fue cualitativo: se utilizó la técnica del cuestionario, cuyos instrumentos de recolección de información fueron la encuesta y la entrevista; las dos contaron con preguntas cerradas y abiertas que brindaron información cuantitativa y cualitativa que se clasificó y analizó; la primera, aplicada tanto a los 26 estudiantes desertores focalizados, como a algunos de sus padres y a 17 docentes; la segunda, al rector de la institución y a la presidenta de la junta de padres de familia del plantel. Teniendo en cuenta el contexto de la pandemia y la dificultad para aplicar los instrumentos, se logró alcanzar los objetivos, utilizando las TIC.

La ubicación de los estudiantes desertores fue algo complejo, ya que en el año 2021, en el que fueron aplicados los instrumentos de recolección, aún estaban las restricciones de pandemia, lo que llevó a utilizar diferentes medios para localizarlos; por un lado, se creó un enlace en Google Formularios para que los que se habían retirado pudieran llenar la encuesta; de igual manera, se les envió por internet el formato de consentimiento informado a los menores de edad, para que fuera firmado por sus padres; esto se compartió a través de las redes sociales de Facebook y WhatsApp; por otro lado, se utilizó el 'voz a voz', para ubicar a otros alumnos y, poder aplicarles la encuesta.

El cuestionario de la encuesta contó con preguntas cerradas y abiertas, para conocer los datos sociodemográficos y las percepciones frente a diferentes aspectos relacionados con las posibles causas de la deserción. Seguidamente, se analizó esas causas y se las relacionó con factores económicos, tecnológicos, psicosociales y pedagógicos; esto permitió conocer la visión de los estudiantes desertores. Pero, también era necesario



indagar a los otros actores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como los padres y madres de familia, docentes, rector de la institución educativa y la presidenta de la junta de padres. A los padres se les aplicó una encuesta con iguales características que la de sus hijos; y a los docentes, un cuestionario diferente; al rector y a la presidenta se les hizo una entrevista cara a cara, atendiendo todas las normas de bioseguridad.

Paralelamente, se efectuó una revisión bibliográfica de investigaciones llevadas a cabo en los contextos internacional y nacional que tenían el mismo objeto de estudio, utilizando el método de análisis de contenido. Se extrajo 36 fichas textuales con apartes de cada una, que permitieron entender los resultados, evaluar las categorías relevantes, profundizar en las interpretaciones y cotejar la información con la recolectada a través de las encuestas y entrevistas. Se determinó que, para la fecha de realización de este trabajo, no existía a nivel nacional alguna investigación similar.

Resultados

Los factores demográficos de los 26 estudiantes desertores encuestados muestran que 16 corresponden a mujeres y diez a hombres, como lo indica la Figura 1; sus edades oscilan entre 12 y 18 años, distribuidos así: de doce años, cuatro; de 13 años, nueve; de 14 años, cuatro; de 15 y 16 años, tres respectivamente; de 17 años uno y, dos de 18 años, como se presenta en la Figura 2.

Figura 1

Género de estudiante desertores

Género de estudiantes desertores

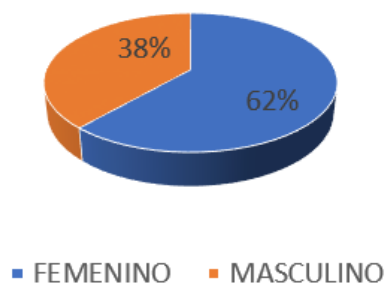
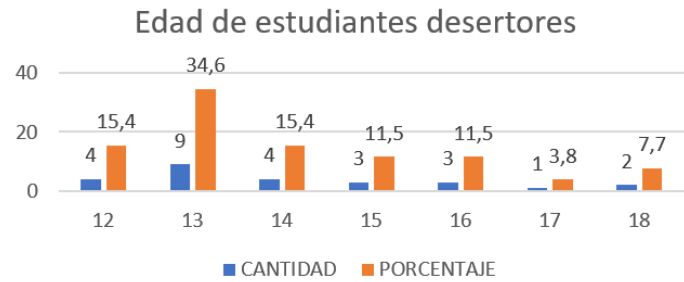


Figura 2

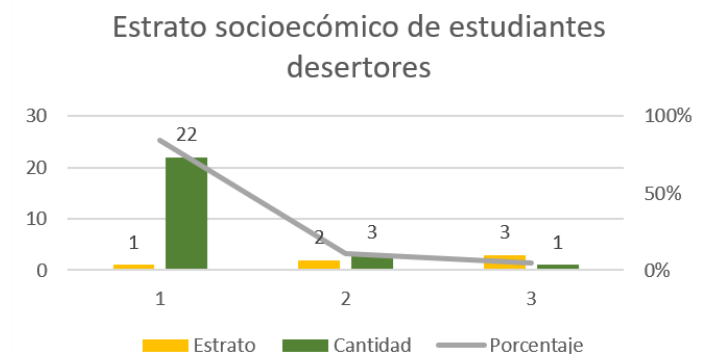
Edad de estudiantes desertores



De los 26 estudiantes encuestados, un 84 % pertenece a hogares clasificados en estrato 1, es decir, 22; el 11 %, es decir tres alumnos, se ubican en el estrato 2 y, al 5 % le corresponde un estudiante, hace parte del estrato 3, como se observa en la Figura 3.

Figura 3

Estrato socioeconómico de estudiantes desertores



Ante la pregunta del estado civil de los estudiantes desertores, se encontró que 22 de ellos son solteros y cuatro viven en unión libre. En cuanto a la conformación de su familia, siete viven con su papá y su mamá; dos, solo con su mamá; dos, solo con su papá; cinco, con papá, mamá y hermanos; dos, con sus padres, hermanos, abuelos y tíos; los restantes viven en familias extensas, donde hay diferentes parientes, lo que indica que todos los estudiantes desertores encuestados viven con un pariente directo.

Las encuestas aplicadas tanto a estudiantes como a sus padres, contenían además de las preguntas sociodemográficas, otras abiertas que permitieron conocer las causas que los llevaron a desertar de la institución educativa y unos interrogantes de percepción que hicieron posible entender su experiencia con los aspectos

académicos y las acciones llevadas a cabo por el gobierno municipal y nacional. Las opciones de respuesta eran: Excelente, Bueno, Regular, Malo o Pésimo, que debían ser contestadas según el criterio de cada estudiante desertor encuestado, justificando su respuesta.

La tendencia de las respuestas de los estudiantes marcó, como principal causa, la situación económica desencadenada por el COVID-19, que les impidió seguir con sus estudios, ya que no contaron con los recursos para poder adquirir los medios tecnológicos; algunos tuvieron que ayudar con los gastos de la casa y otros debieron desplazarse a las fincas para trabajar, al ver que sus padres tuvieron que cerrar sus negocios.

También dijeron haber tenido problemas de estrés y depresión que les impidieron seguir con sus estudios, ya que les afligió el cambio de vida, el sufrimiento por la pérdida de un familiar y, el encierro; es decir, que hubo afectación en su salud mental, coincidiendo con lo que manifiesta el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2020). Sus padres no podían acompañarlos a realizar sus tareas escolares porque se encontraban trabajando y, aquellos que sí podían hacerlo, no contaban con los conocimientos necesarios para apoyarlos.

Los estudiantes desertores encuestados eran conscientes de que contaban con capacidades intelectuales y la actitud para continuar su proceso de enseñanza-aprendizaje, pero prefirieron ocupar su tiempo haciendo actividades diferentes a las académicas, como: hacer deporte, trabajar o pasar el tiempo en redes sociales. Asimismo, reconocieron en su mayoría que el estudio brinda las herramientas necesarias para enfrentar su futuro.

Por otra parte, al indagar acerca de si contaron con las herramientas tecnológicas necesarias para acceder a las clases virtuales en tiempo de pandemia, en su mayoría dijeron que no y, quienes las tenían, debían compartirlas con algún hermano u otro pariente.

En lo referente a las metodologías utilizadas por la institución educativa y los docentes para manejar el proceso educativo en la pandemia, la mayor tendencia se centró en manifestar que la forma cómo fueron impartidas las clases en ese momento fueron buenas y excelentes, ya que cumplían, por un lado, con el objetivo de evitar los contagios y, además, fueron útiles; había una explicación clara de los temas y los docentes atendían de forma continua a los estudiantes a través de diferentes medios,

mayormente por la aplicación WhatsApp y llamadas telefónicas. Igualmente, un alto porcentaje de los educandos calificó como excelentes, las guías entregadas por los docentes, pues tenían explicaciones claras; algunos dijeron que fueron buenas, porque contenían explicaciones adicionales y, en menor porcentaje, que regulares, ya que eran borrosas y no entendían su contenido. Un alto número de estudiantes manifestó que en las guías se notaba la preparación de los docentes al realizarlas. Ninguno expresó que una de las causas de su deserción del plantel haya estado relacionada con la manera como se realizó el proceso de enseñanza-aprendizaje optado por la institución.

Además, se indagó acerca de las acciones ejecutadas por el gobierno nacional y municipal en tiempo de pandemia, para enfrentar el nuevo reto que tuvo la educación, ante lo que contestaron que fueron buenas, ya que con el cierre de las instituciones educativas se evitaba el contagio. Se destacó la entrega de una tarjeta sim que hizo el gobierno municipal para que los estudiantes tuvieran contacto con los docentes, pero la mayoría no contaban con celulares que les sirvieran para usarla. Algunos calificaron las acciones de regulares, dado que no notaron la presencia del Estado en esta época, para poder mitigar el problema que presentaba la educación, aunque otros estudiantes opinaron que estuvieron entre malas y pésimas, al no contar con el Plan de Alimentación Escolar (PAE) como sí sucedió en otros departamentos y, no recibieron ningún otro tipo de ayuda que les permitiera seguir con su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, teniendo en cuenta que existen causas externas relacionadas con sucesos fuera del medio educativo y, causas internas, es decir, dentro de la institución, se puede concluir que la deserción estuvo vinculada mayormente con las primeras, al evidenciar que los estudiantes no contaron con un dispositivo tecnológico para estar en contacto con los docentes; junto a ello, estuvo la poca o inexistente conexión a internet; algunos tuvieron que dejar de estudiar para ayudar económicamente a sus padres, ya que estos debieron cerrar sus negocios o desplazarse a las fincas para conseguir el alimento. Aunque un porcentaje menor de los estudiantes lo sostuvo, el hecho de cambiar su estilo de vida, pasar de vivir en el sector urbano para desplazarse al sector rural, fincas o, perder algún pariente, fueron algunas de las causas que los llevaron a retirarse del año escolar. Al revisar lo arrojado por las encuestas realizadas a padres de familia, se encontró información directamente relacionada con lo



planteado por sus hijos, lo que le dio peso a esta información.

Por su parte, la encuesta realizada a los docentes, que contenía una parte para conocer datos sociodemográficos, y otra donde expresaban, desde el ejercicio de su práctica docente por qué creían que los estudiantes habían desertado de la institución en época de pandemia, demostró, al igual que la información de los estudiantes desertores y sus padres, que las causas se relacionaban con el escaso capital económico que poseían estas familias, la poca o nula existencia de aparatos tecnológicos para recibir las clases y, la falta de compañía de parte de los padres en las labores académicas.

Por otra parte, en las entrevistas realizadas al rector y a la presidenta de la junta de padres de familia de la institución, enfocadas en las estrategias que había utilizado el plantel para afrontar la pandemia y continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje, ellos expusieron que, al haber sido esta una situación inesperada, se buscó alternativas que les permitieran a los estudiantes seguir con sus estudios y, se acató lo determinado por el gobierno nacional, que era cerrar las instituciones educativas e iniciar una educación virtual; pero esto se dificultó al ubicarse el establecimiento educativo en una zona donde la mayoría de estudiantes proviene de la zona rural y no cuentan con conexión a internet y muchas de las familias no contaban con recursos económicos, dispositivos tecnológicos ni conocimientos al respecto para hacer frente a la situación. Esto, sumado a la situación de angustia que trajo consigo el COVID-19 y las problemáticas intrafamiliares, consideran que fueron las principales causas de la deserción escolar en el año 2020 en la IEA.

Finalmente, las causas citadas que produjeron el fenómeno de la deserción escolar en la IEA en el año 2020, tiempo de pandemia, derivan de los factores económico, tecnológico y socioemocional.

Discusión

Como plantea Bourdieu (2011) respecto a la educación, la diferenciación de las clases sociales no se da únicamente por el lugar que ocupan en las relaciones de producción, sino también por los medios culturales de la misma; es decir, en el campo de la educación, como estrategia de inversión cultural que tiende a reproducir su condición material en el

espacio social. Y, si se habla de capital cultural necesario para tener un buen desarrollo en el campo estudiantil, se puede decir que la pandemia causada por el COVID-19 disminuyó ese capital, al obstruir el proceso de enseñanza-aprendizaje en este contexto de la investigación, ya que los factores tecnológicos, económicos y psicosociales impidieron que muchos niños, niñas, adolescentes y jóvenes pudieran continuar su aprendizaje y se vieran obligados a dejarlo y, desertar del sistema educativo.

Bourdieu (2011) sostiene que la educación es una forma del campo cultural; un subcampo de este es el escolar, que genera el capital escolar que, de alguna manera, marca la importancia que le den los estudiantes al proceso de enseñanza-aprendizaje y su intención de seguir en él; así, expone la intervención de diversos factores que determinan su éxito. A la par, se puede entender que en él están concentradas diferentes problemáticas, como la planteada en esta investigación: la deserción escolar.

Pachay-López y Rodríguez-Gómez (2021) aseveran que, en el contexto de la emergencia sanitaria causada por el COVID-19, muchos niños y jóvenes se vieron afectados por el cierre de las instituciones educativas. La educación a distancia, virtual y en casa se hizo presente en este proceso de confinamiento; no obstante, la estrategia aplicada para el proceso educativo no pudo llegar a todos los sectores, ocasionando deserción escolar, no solo en los países más vulnerables, sino a nivel mundial. Así como lo expresan las autoras, el fenómeno de la deserción llegó a todos los rincones del planeta, al igual que a la IEA, que no estuvo exenta de sentir el impacto de esta problemática mundial.

El municipio de Puerto Guzmán, donde se ubica la IEA, colegio en el cual se enmarcó la investigación, tiene una comunidad educativa en la que preponderan los sectores vulnerables, lo que se evidenció más claramente en tiempo de pandemia y en las causas que llevaron a los estudiantes a desertar de la institución, así como lo manifiestan Pachay-López y Rodríguez-Gómez (2021):

En los sectores vulnerables se ha evidenciado la crisis educativa; el aprendizaje ha bajado a la totalidad para quienes no tienen la oportunidad del acceso al internet; la ausencia de conocimientos de los familiares no les ha favorecido en la educación en casa, afectando el ritmo de conocimiento. La salud mental también contribuye en la estabilidad educativa; los niños, niñas y adolescentes

se han visto afectados por los problemas de la pandemia que ha llegado hasta el hogar. (p. 141)

Lo que las autoras encontraron se asemeja a lo hallado en el presente trabajo, ya que tanto los estudiantes desertores encuestados como sus padres, los docentes que laboraron en la institución en ese año, el rector y la presidenta de la junta de padres de familia, entrevistados, manifestaron que una de las problemáticas que incidieron en la deserción escolar en ese tiempo fue la crisis económica en las que se vieron envueltas las familias, puesto que muchos de sus miembros perdieron sus trabajos o no podían ejercerlo por las restricciones de movilidad que el gobierno decretó en esa época, lo que acarrió no solo el desplazamiento de las familias a sectores rurales en donde contaban con un lugar para quedarse y alejarse de la pandemia, sino para poder obtener el sustento diario. Como ha sido reconocido, el campo colombiano no cuenta con conexión a internet, lo que impidió que los estudiantes pudieran mantener contacto con los docentes de la institución y, por ende, seguir su proceso de enseñanza-aprendizaje, llevándolos a tomar la decisión de retirarse del año escolar, como ellos mismos manifestaron.

Para conocer los factores de riesgo de la deserción escolar durante la pandemia, Naranjo y Calderón (2021) señalan que el factor económico fue uno de los principales desencadenantes para que los estudiantes abandonasen sus estudios; las autoras coinciden con los resultados hallados en la presente investigación. Pero, lo económico no fue el único factor que intervino en la deserción, como ya se planteó; el cambio de vida al que se vieron enfrentados los alumnos impactó en su rendimiento dado que, además de no contar con los recursos económicos, algunos hacían el esfuerzo por mantenerse activos en las clases, pero con la falta de señal de internet, no lograban rendir como lo hacían antes y no podían cumplir con todos sus deberes, a causa también de las problemáticas que vivían en sus hogares y la desesperanza que esta situación planteó para sus vidas.

Idénticamente, los factores tecnológico y económico fueron los que tuvieron mayor incidencia en el fenómeno de la deserción escolar presentado en la pandemia causada por el COVID-19 en la IEA, pero los socioemocionales también intervinieron significativamente, como sugieren Barré y Castro (2021): el nivel de deserción educativa que identificaron estuvo sujeto a múltiples factores, siendo alto, en cuanto a la falta de recursos tecnológicos con

los que no contaban los alumnos que habían accedido al sistema educativo, pues en ciertos hogares tenían solo un computador y un celular para aproximadamente tres o cuatro hijos u otros familiares en edad escolar, afectando su educación; en nivel medio estuvieron las cuestiones económicas: en algunos hogares no había los suficientes recursos; en zonas rurales, especialmente, ciertas familias perdieron sus trabajos y no pudieron subsidiar los gastos de la educación de sus hijos; y, en nivel bajo, los factores emocionales; ante la pandemia, ciertos estudiantes perdieron familiares, otros enfermaron de COVID-19 y esto causó en algunos, depresión, tristeza y desganado de estudiar.

Debido a la situación compleja que presentó para todos los sectores la pandemia del COVID-19, se intentó buscar alternativas para que los estudiantes no se vieran totalmente afectados en su proceso educativo, por lo que se recurrió a diferentes estrategias para mantenerlos en el sistema educativo. Tanto en Colombia como en el resto del mundo, claro está, tales estrategias fueron pensadas inicialmente por el gobierno nacional para un tipo de sector, sin tener en cuenta que Colombia, como muchos otros países, no cuenta con una población en condiciones homogéneas; por el contrario, la heterogeneidad de las comunidades hizo que el proceso de aprendizaje-enseñanza fuera más complejo en algunos lugares que en otros. Cabe resaltar que esta situación no solo fue impactante por el virus en sí, sino que puso en evidencia situaciones como la capacidad de manejo tecnológico de toda la comunidad educativa, los problemas emocionales que trajo consigo, porque el miedo a perder la vida causó desesperanza tanto en estudiantes como en docentes e, igualmente, en el entorno familiar de los dos.

Pachay-López y Rodríguez-Gámez (2021) encontraron que:

Las estrategias implementadas por la mayoría de países en Latinoamérica fue la educación a distancia y virtual, dando resultados en ciudades donde la accesibilidad del internet era eficiente; sin embargo, las zonas o sectores vulnerables no han contado con una estabilidad educativa, ocasionando la deserción escolar. (p. 153)

Considerando que la educación es un derecho de las personas y un deber ineludible del Estado, se estableció en época de pandemia, la estrategia de educación en casa, ya sea virtual o a distancia; es decir, la primera, desarrollando



las clases a través de plataformas web que requerían de una conexión permanente de los estudiantes a las clases impartidas por esos medios; y la otra, que era recibir guías de trabajo para desarrollar en casa, teniendo un acompañamiento continuo de los docentes, de sus padres o familiares con los que vivieran. La IEA, por su parte, optó por la educación a distancia, teniendo en cuenta que la población estudiantil se encontraba en su mayoría en la zona rural, donde no se cuenta con internet, por lo que se buscó diferentes alternativas para llegar a los estudiantes, entre las que se tuvo, entrega de guías impresas, que debían recoger en la institución los padres cada cierto tiempo, cumpliendo con todo el protocolo sanitario establecido en pandemia; para aquellos que contaban con la aplicación WhatsApp, se les entregaba de forma digital o por la plataforma institucional que se adquirió para esa época; asimismo, se buscó tener contacto con todos los estudiantes a través de la emisora municipal y, también se realizó el acompañamiento por parte de los docentes por vía telefónica; a pesar de todo este esfuerzo de directivos y docentes, la deserción escolar fue inevitable.

Dadas las limitaciones que ocasionaba el COVID-19, los maestros tuvieron que adaptarse a un ritmo de trabajo diferente, para poder llegar a la educación y formación de los niños, niñas y adolescentes. La preparación fue ardua, pero la dificultad con la conectividad fue un factor negativo que obstaculizó el proceso de enseñanza-aprendizaje; además, la falta de internet puso en peligro la educación igualitaria, pues no tener accesibilidad y conocimientos digitales, afectó la educación en tiempos de pandemia.

La pandemia dejó entrever algunas de las problemáticas que atraviesa la educación en el mundo; en Colombia fue igual: se notó que las instituciones educativas del sector rural y las del urbano distaban (y distan) mucho en cuanto a oportunidades; igualmente, las públicas y las privadas, entre otras muchas situaciones de carácter académico, como por ejemplo, que los estudiantes no contaban con una comprensión lectora ni habilidades con las TIC y sociales; tampoco se hallaban en un entorno familiar adecuado para seguir con su proceso educativo, por colocar algunos ejemplos.

En este panorama no solo los estudiantes y los docentes desempeñaron un papel relevante, como se señaló líneas atrás; si bien la familia fue fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, muchos de sus miembros no contaban con el capital cultural necesario para

guiar a sus hijos en este proceso; eso se pudo notar en las encuestas realizadas a los padres de familia de los estudiantes desertores objeto de esta investigación, que no pudieron efectuar un acompañamiento adecuado en la ejecución de sus labores escolares, ya que no contaban con el conocimiento preciso para hacerlo, como lo manifestaron en su mayoría los encuestados de la presente investigación.

Pachay-López y Rodríguez-Gómez (2021) expresan que los estudiantes desertores de su estudio "asocian que el sistema educativo aportaba conocimientos y que se sentían positivos en el aprendizaje; ellos manifestaron que la mayor incidencia por el abandono escolar radicó en los problemas económicos, familiares, de salud y otros" (p. 130), tal como se encontró en el presente trabajo, al indagar acerca de si creían que el estudio les brindaba las herramientas necesarias para su futuro; la tendencia se centró en manifestar que sí, ya que les serviría para seguir su vida profesional.

Las causas citadas que produjeron el fenómeno de la deserción escolar en la IEA en el año 2020, tiempo de pandemia, derivan de los factores económico, tecnológico y socioemocional. Naranjo y Calderón (2021) concuerdan con ello, al exponer que estos mismos factores incidieron en la deserción escolar durante la emergencia; al referirse al factor familiar, que en este trabajo se llamó socioemocional, sostienen que, efectivamente, las relaciones intrafamiliares incidieron e inciden en el fenómeno de la deserción, en gran medida.

Finalmente, a pesar de las múltiples estrategias que los gobiernos realizaron en época de pandemia para evitar la deserción, estas no fueron suficientes para evitar que los estudiantes decidieran retirarse del sistema educativo, convirtiéndose en una problemática que obstaculiza su desarrollo y preparación académica, que conlleva la continuidad de un círculo de mantenimiento de condiciones no favorables para su futuro y para la sociedad en general.

Conclusiones

La realización de la investigación permitió aclarar los interrogantes planteados acerca de las razones por las cuales los estudiantes de la IEA habían desertado del plantel en el tiempo de la pandemia causada por el COVID-19, que motivaron este trabajo.

El primer objetivo específico que llevó a la revisión de la bibliografía relacionada con el tema central arrojó información valiosa que permitió cotejar lo encontrado por otros autores, con lo hallado en el contexto local, lo que dejó ver que en otros países, como el Ecuador, se vivió situaciones similares a las presentadas en Colombia en el campo educativo. Factores como el económico, tecnológico, psicosocial y académico, dieron origen al fenómeno de la deserción escolar en contextos internacionales, pero hay que destacar que este fenómeno no fue algo que llegó con la pandemia sino que, por el contrario, fue y es una de las situaciones más constantes y preocupantes que aquejan al sistema educativo en muchos lugares; la pandemia solo hizo que este problema creciera exponencialmente y fue lo que motivó la presente investigación.

En cuanto a las causas que dieron pie al aumento del índice de deserción en la IEA de Puerto Guzmán, Putumayo, que pasó de un 8 % a un 24 % en época de pandemia, según el Sistema Integrado de Matrícula (SIMAT), están: la falta de elementos tecnológicos para acceder al acompañamiento de los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tales como celulares inteligentes, computadoras y tabletas electrónicas; igualmente, inexistente o baja señal de internet; junto a esto, la crisis económica que vivieron las familias guzmanenses que tuvieron que cerrar sus negocios y algunos, desplazarse a la zona rural para proteger sus vidas y poder adquirir el alimento que les ofrecían las fincas; por último, pero no menos importante, los aspectos psicosociales, que llevaron a los estudiantes a tomar la determinación de abandonar sus estudios al sentir desesperanza y/o tristeza ante el fallecimiento de un familiar o pariente, el cambio de vida que tuvieron que asumir y el estrés que originaba no contar con las capacidades académicas suficientes ni el apoyo necesario de parte de su familia para poder seguir con sus estudios.

Estas causas son afines con los factores económicos, tecnológicos y psicosociales, evidenciando que fueron los factores externos los que mayor incidencia tuvieron en la deserción de los estudiantes de la IEA en tiempo de pandemia, entendiéndose como externo, aquellos aspectos que no están en el proceso de enseñanza-aprendizaje que ofrece el establecimiento, sino aquellos que se relacionan con la realidad de ellos, su familia y su entorno inmediato.

A la par, se indagó por el aspecto académico; según estudiantes y padres de familia, no tuvo mayor incidencia en la deserción estudiantil, ya que las personas encuestadas y entrevistadas indicaron que las estrategias puestas en práctica por la institución fueron adecuadas, pero el factor económico y tecnológico expuesto, no les permitió seguir con sus estudios.

Finalmente, con los textos consultados y con los resultados de esta investigación, se destaca que en la pandemia se agudizó la deserción escolar, en contextos como el de la institución educativa estudiada.

Conflicto de interés

La autora de este artículo declara no tener ningún tipo de conflicto de intereses del trabajo presentado.

Responsabilidades éticas

Realizar la investigación con menores de edad, en su mayoría, llevó a la necesidad de contar con un consentimiento informado, en el cual el padre y/o madre o acudiente debían firmar; el documento contaba con datos como nombre del menor, su número de identificación, en este caso tarjeta de identidad, los nombres completos y firma, tanto de padres como estudiantes desertores. Se logró obtener estos documentos de los 24 menores de edad; los dos mayores de 18 accedieron a participar en la investigación voluntariamente, sin necesidad de firmar ningún documento, al igual que los docentes, el rector y la presidenta de la junta de padres de familia de la institución.



Referencias

- Barré, J. P. y Castro, C. (2021). *Deserción educativa generada a raíz de la cuarentena obligatoria durante la pandemia del COVID-19 en estudiantes de básica elemental y media en la ciudad de Quito* [Tesis de Pregrado, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/22550>
- Bourdieu, P. (2011). Las estrategias de la reproducción social. <https://www.redmovimientos.mx/2016/wp-content/uploads/2016/10/Las-Estrategias-de-La-Reproduccion-Social-Pierre-Bourdieu.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2020). El impacto del COVID-19 en la salud mental de adolescentes y jóvenes. <https://www.unicef.org/lac/el-impacto-del-covid-19-en-la-salud-mental-de-adolescentes-y-j%C3%B3venes>
- Institución Educativa Amazónica. (2022). Manual de Convivencia. <https://es.scribd.com/document/565140794/MANUAL-DE-CONVIVENCIA-I-E-AMAZONICA-2022#>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana*. Ministerio de Educación Nacional Viceministerio de Educación Superior.
- Naranjo, V. F. y Calderón, L. E. (2021). *Factores y riesgo de deserción escolar durante la pandemia (Covid-19) en la Unidad Educativa '12 de Noviembre' del cantón Píllaro* [Tesis de Pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33753>
- Pachay-López, M. J. y Rodríguez-Gámez, M. (2021). La deserción escolar: una perspectiva compleja en tiempos de pandemia. *Polo del Conocimiento*, 6(54), 130-155. 10.23857/pc.v6i1.2129

Contribución

La autora participó en la elaboración del manuscrito, lo leyó y aprobó.

Habilidades blandas desde el contexto de la Cuarta Revolución Industrial en practicantes de Psicología

Mary Isabel Salamanca Vargas¹

Egle María González²

Nerys Esther Martínez Trujillo³

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Salamanca-Vargas, M. I., González, E. M. y Martínez-Trujillo, N. E. (2023). Habilidades blandas desde el contexto de la Cuarta Revolución Industrial en practicantes de Psicología. *Revista Criterios*, 30(2), 110-126. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art8>

Fecha de recepción: 25 de septiembre de 2022

Fecha de revisión: 25 de enero de 2023

Fecha de aprobación: 11 de mayo de 2023

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo, comprender la importancia de las habilidades blandas desde el contexto de la Cuarta Revolución Industrial en los practicantes de Psicología de la Universidad Popular del Cesar, entendiendo que estas están asociadas a rasgos de personalidad; por tanto, el profesional de esta era debe contar con competencias socioemocionales que no se enfoquen en el conjunto de saberes, sino que incluyan capacidades que se adquiere a través del aprendizaje, la práctica y la experiencia. En este sentido, el estudio se constituyó en tres etapas: descriptiva, estructural y de análisis de la información. La discusión de los resultados giró en torno a aquellos aspectos relevantes provenientes de la interpretación de los datos obtenidos mediante la entrevista a profundidad realizada a cuatro miembros del programa de Psicología que participan en las prácticas profesionales, lo que permitió a la investigadora conocer sus opiniones respecto a las categorías abordadas. Se concluyó que, los practicantes conocen las habilidades blandas y su importancia sobre su futuro como profesionales de Psicología en el mercado laboral actual, signado por la tecnología, la virtualidad y las relaciones de inmediatez tanto de producción como de uso.

Palabras clave: habilidades blandas; cuarta revolución industrial; practicantes; psicología.



Artículo resultado de la investigación titulada *Habilidades blandas desde el contexto de la Cuarta Revolución Industrial en practicantes de Psicología*, desarrollada desde el 8 de agosto de 2020 hasta el 30 de noviembre de 2021 en el municipio Valledupar – Cesar, Colombia.

¹ Magíster en Pedagogía, Universidad Mariana. Especialista en Gerencia del Talento Humano, Universidad de Santander. Psicóloga, Universidad de Pamplona. Diplomatura en Docencia Universitaria, Politécnico Superior de Colombia. Diplomatura en Producción y Escritura de Artículos Científicos, Universidad de Santander. Docente Ocasional Tiempo Completo, Asesora y Evaluadora de Proyectos de Grado, Miembro del Comité de Prácticas Profesionales, Supervisora de Prácticas Formativas Programa de Psicología Universidad Popular del Cesar (Valledupar – Colombia). Correo electrónico institucional: maryis.salamanca@umariana.edu.co

² Doctora en Innovaciones Educativas, Universidad de las Fuerzas Armadas. Magíster Scientiarum en Administración de la Educación, Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Licenciada en Educación Integral, Universidad Católica Cecilio Acosta. Docente Universidad Metropolitana de Educación Ciencia y Tecnología, Panamá. Correo electrónico institucional: eglemaria45@gmail.com

³ Doctora en Ciencias Gerenciales, Universidad Rafael Belloso Chacín URBE Venezuela. Magíster en Educación, Universidad Popular del Cesar. Especialista en Gestión Educativa, Universidad de Pamplona – sede Valledupar. Trabajadora Social, Universidad Simón Bolívar. Diplomatura en Investigación, Universidad de la Guajira. Docente Ocasional Tiempo Completo Universidad de la Guajira. Correo electrónico: nerysmt@hotmail.com

Soft skills from the context of the Fourth Industrial Revolution in Psychology Practitioners

Abstract

The objective of this research was to understand the importance of soft skills from the context of the Fourth Industrial Revolution in Psychology practitioners of the Universidad Popular del Cesar, understanding that these are associated with personality traits; therefore, the professional of this era must have socioemotional competencies that do not focus on the set of knowledge but include skills that are acquired through learning, practice, and experience. In this sense, the study consisted of three stages: descriptive, structural, and analysis of the information. The discussion of the results revolved around those relevant aspects coming from the interpretation of the data obtained through the in-depth interview conducted with four members of the Psychology Program who participate in the professional practices, which allowed the researcher to know their opinions regarding the categories addressed and to conclude that the practitioners know the soft skills and their importance to their future as psychology professionals in the current labor market, characterized by technology, virtuality, and immediacy relations of both production and use.

Keywords: soft skills; fourth industrial revolution; practitioners; psychology.

Competências interpessoais no contexto da Quarta Revolução Industrial em praticantes da Psicologia

Resumo

O objetivo desta pesquisa foi compreender a importância das competências interpessoais no contexto da Quarta Revolução Industrial nos profissionais de Psicologia da Universidad Popular del Cesar, entendendo que elas estão associadas a traços de personalidade; portanto, o profissional desta era deve ter competências socioemocionais que não se concentrem no conjunto de conhecimentos, mas incluam habilidades que são adquiridas por meio de aprendizado, prática e experiência. Nesse sentido, o estudo consistiu em três etapas: descritiva, estrutural e de análise das informações. A discussão dos resultados girou em torno dos aspectos relevantes advindos da interpretação dos dados obtidos por meio da entrevista em profundidade realizada com quatro membros do programa de Psicologia que participam das práticas profissionais, o que permitiu à pesquisadora conhecer suas opiniões a respeito das categorias abordadas e, concluir que os profissionais conhecem as competências pessoais e sua importância para seu futuro como profissionais de psicologia no atual mercado de trabalho, caracterizado pelas relações de tecnologia, virtualidade e imediatismo tanto de produção quanto de uso.

Palavras-chave: competências interpessoais; quarta revolução industrial; profissionais; psicologia.



Introducción

Desde una perspectiva psicológica, el reto del profesional del siglo XXI es alinear su rol a las exigencias de la industria 4.0; en este sentido, se debe entender la necesidad de fortalecer las capacidades humanas, con el fin de transformar, mejorar y ampliar la cosmovisión que se configura a través de la cuarta revolución industrial (4RI) y así, asumir los cambios exponenciales y beneficiar la sociedad en general a favor del bien común, sin dejar de lado el compromiso ético que asiste para el caso de esta investigación, a los psicólogos en formación de la Universidad Popular del Cesar (UPC), encaminados a incursionar en el mercado laboral de la región, equiparando su referente intelectual con el desarrollo de habilidades blandas al servicio de las organizaciones, las personas y la comunidad.

Específicamente, el Observatorio de la Calidad en la Formación en Psicología de la Asociación Colombiana de Facultades de Psicología (ASCOFAPSI) indicó en 2018 que los programas de psicología en Colombia tienen como uno de sus propósitos de formación, capacitar a sus estudiantes para que puedan desarrollar las competencias que les permitan ejercer la profesión con estándares de calidad, para lo cual cada institución de educación superior (IES) propone en su currículo unas competencias. Este mismo observatorio adelantó una revisión sobre las competencias que han propuesto diferentes organizaciones, tanto nacionales como internacionales, insumo que se considera significativo para la presente investigación.

Entre las publicaciones revisadas está la Declaración Internacional de Competencias Fundamentales en Psicología Profesional (Asociación Internacional de Psicología Aplicada, s.f.), avalada por la Unión Internacional de Ciencias Psicológicas (IUPSYS, por sus siglas en inglés), encargada de la promoción de la ciencia y la práctica en psicología. En este documento se identifica tres áreas de dominio; cada una contempla las competencias: 1) Dominio de conocimientos y habilidades fundamentales en Psicología (Conocimiento y Habilidades); 2) Dominio de comportamiento profesional (Ejercicio ético, Conducta profesional, Relación con los demás, Diversidad e Interculturalidad, Actuación basada en la evidencia y Autorreflexión laboral); 3) Dominio de Actividades profesionales (Establecimiento de metas, Evaluación psicológica, Intervención psicológica y Comunicación).

A este respecto, en 2013, la *American Psychological Association* (APA), institución que tiene como objetivo expandir el papel de la psicología como ciencia y sus avances, brindó una guía donde publicó las competencias a evaluar en los psicólogos de pregrado, que contempla cinco dominios: 1) Conocimiento básico en psicología; 2) Investigación científica y pensamiento crítico; 3) Responsabilidad ética y social en un mundo diverso; 4) Comunicación; y, 5) Desarrollo profesional.

Sobre el asunto, la Federación Europea de Asociaciones Profesionales de Psicología (EFPA), que busca la promoción y mejoramiento de la psicología como profesión y disciplina, publicó un documento de regulación que incluye las competencias que deben tener los psicólogos en Europa para ser certificados como profesionales; consta de seis dominios que contemplan 20 competencias, así:

1. Especificación de metas (análisis de necesidades, establecimiento de metas)
2. Evaluación (individual, grupal, organizacional, situacional)
3. Desarrollo (Definición de servicios o productos y Análisis de requerimientos, Diseño de servicios o productos, Prueba de servicios o productos, Evaluación de los productos o servicios)
4. Intervención (Planeación de la intervención, Intervención directa orientada a la persona, Intervención directa orientada a la situación, Intervención indirecta, Implementación de servicios o productos)
5. Evaluación (Planificación de la evaluación, Ejecución de las medidas de evaluación, Análisis de la evaluación)
6. Comunicación (dar retroalimentación, hacer la escritura de informes).

En el caso de Colombia, el Observatorio de ASCOFAPSI analizó el documento publicado por la entidad gremial que se encarga de agrupar y representar a los psicólogos en Colombia, el Colegio Colombiano de Psicólogos (Colpsic), titulado *Perfil y competencias del psicólogo en Colombia, en el contexto de la salud* (2014). Para la revisión, se tuvo en cuenta las competencias transversales, incluidas en cinco dominios: 1) Dominio de la acción profesional (Práctica basada en evidencia, Autoevaluación y Autocuidado); 2) Dominio de ética y valores (Ética y valores, Manejo confidencial de la información, Respeto por la dignidad de las personas); 3) Dominio de

relaciones interpersonales e interdisciplinarias, Relaciones basadas en el respeto; 4) Dominio de contexto, cultura y diversidad (Lectura del contexto, Análisis cultural, Adaptabilidad a la población diversa); 5) Dominio de investigación (Evaluación del conocimiento, Gestión del conocimiento).

Cabe agregar que en esa revisión se logró evidenciar que los conocimientos básicos en psicología, la actuación profesional y la ética son los dominios que más interesan a la hora de definir las competencias de estos profesionales en formación. Esto permite visibilizar la importancia de la formación integral de los psicólogos, que no solo se centra en adquirir los conocimientos básicos en esta disciplina, sino que propende al desarrollo de habilidades imprescindibles para el actuar ético y profesional en los diferentes campos de acción, teniendo como base, las competencias propuestas por el Colpsic (2014).

En efecto, actualmente la educación en el mundo enfrenta desafíos constantes debido al espectro configurado por la 4RI. Para una mejor ilustración y, de acuerdo con Schwab (2016):

Son muchos los desafíos a los que se enfrenta el mundo hoy, pero posiblemente uno de los más importantes sea comprender la nueva revolución tecnológica. Por primera vez podemos afirmar que la cuarta revolución industrial acarrea la transformación de la humanidad, debido a la convergencia de sistemas digitales, físicos y biológicos que la protagonizan.

Las nuevas tecnologías están cambiando la manera en la que vivimos, trabajamos y nos relacionamos los unos con los otros, y la velocidad, la amplitud y la profundidad de esta revolución nos están obligando a repensar cómo los países se desarrollan, cómo las organizaciones generan valor e incluso, qué significa ser humanos. (p. 2)

En este sentido, en el campo laboral de la Psicología, las habilidades blandas no pueden quedarse fuera del actual entorno, incluyendo lo ético y moral, partiendo de la premisa del deber de formar seres humanos íntegros, con diversas capacidades, que faciliten el acceso, inmersión, participación, aprendizaje y adaptabilidad en la denominada revolución 4.0. Debe sumarse esfuerzos para graduar profesionales, cumpliendo con altos estándares de calidad educativa y, en la misma proporcionalidad, profesionales que desarrollen y potencialicen competencias con

nuevas dinámicas de rendimiento/desempeño laboral. De esta manera se formaría expertos en la región, con habilidades socioemocionales que ejerzan liderazgo, innoven procesos, que sean inteligentes emocionalmente y, asertivos en la toma de decisiones.

En virtud de ello, en el proceso se ha venido detectando a través del Comité de Prácticas Profesionales de la UPC (Valledupar), algunas debilidades frente a los retos no cognitivos que deben asumir los psicólogos en formación que inician sus prácticas y que se vinculan desde un ejercicio académico con las organizaciones y/o instituciones de los departamentos del Cesar, Guajira y Magdalena. Esas debilidades están centradas en la necesidad de potenciar las habilidades blandas que exige el actual mercado laboral, en lo que concierne a la formación para el ejercicio individual como ciudadano competente.

De las consideraciones anteriores se deriva el siguiente interrogante de investigación, que marcará el norte a seguir durante el recorrido indagatorio: ¿Cuál es la importancia de las habilidades blandas desde el contexto de la cuarta revolución industrial en los practicantes de psicología de la UPC? Este interrogante se desarrolla a través de las subpreguntas:

- ¿Cuáles son las habilidades blandas que se requiere en el mercado laboral en el contexto de la 4RI?
- ¿Cuál es la significatividad que tienen las habilidades blandas ante las oportunidades laborales en el contexto de la 4RI para los practicantes del programa de Psicología de la Universidad Popular del Cesar?
- ¿Cuáles son las habilidades blandas presentes en los practicantes del programa de Psicología en el contexto de la 4RI de la Universidad Popular del Cesar?

Entonces, para el presente estudio se hace necesario comprender la importancia de las habilidades blandas que se requiere en el mercado laboral, desde el contexto de la 4RI en los psicólogos en formación. Sobre este asunto, evidentemente una ausencia de las mencionadas habilidades blandas en los psicólogos en formación, ocasionaría una crisis notable por la escasez de profesionales competentes a quienes se les dificulte asumir grandes retos en la actual era digital. De ser así, se evidenciaría desconexión entre la educación ofrecida por el programa de Psicología de la UPC, sede Valledupar y, las necesidades de las organizaciones para suplir cargos que demandan talento humano de alto

rendimiento con competencias como la gestión de las emociones, innovación, orientación al resultado y liderazgo, que se apoye en las nuevas tecnologías, para dar cumplimiento efectivo a las tareas asignadas.

En concordancia, para operacionalizar este objetivo se procedió con el planteamiento de los objetivos específicos: describir las habilidades blandas que son requeridas en el mercado laboral en el contexto de la 4RI, analizar las habilidades blandas presentes en los practicantes de psicología e, interpretar su significatividad ante las oportunidades laborales existentes en el contexto de la 4RI para ellos.

Desde una perspectiva teórica, ha sido de suma importancia el análisis exhaustivo de la literatura existente que profundiza sobre las habilidades blandas en la 4RI y, contextualizarlas en el escenario de formación en Psicología, de cara a su validación en ese contexto y como elemento para la confrontación de la práctica. Esto permite, no solo desde la adquisición de conocimientos, sino la generación de un mayor protagonismo de aquellas capacidades no cognitivas que apuntan a la actualización y evolución del profesional en formación para la era actual. Para ello, se consideró los aportes de autores especialistas, de estamentos institucionales y, de actores fundamentales que intervienen en este proceso: Comité de Prácticas Profesionales, escenarios de prácticas profesionales, monitores de prácticas profesionales y practicantes, psicólogos en formación cursando noveno semestre para el caso de prácticas profesionales I y, de décimo semestre, para el caso de prácticas profesionales II.

Resulta esencial señalar que, desde la postura de los practicantes de Psicología de la UPC, el desarrollo de esta investigación fue de gran impacto, pues la finalidad fue aportar en la cualificación de estos profesionales y así, suplir las necesidades del mercado laboral inmerso en la 4RI, posicionando a la alma mater como la institución de educación superior que está a la vanguardia de los sistemas ciber-físicos suscitados por los avances de la nueva era tecnológica, logrando que las organizaciones de la región vinculen, a través de sus procesos de selección, este talento humano capaz de asumir retos con capacidad innovadora y de toma de decisiones orientadas al servicio de los usuarios o clientes.

De igual modo, desde una perspectiva psicológica, este estudio tuvo significancia por el notable interés en las habilidades blandas

y su vinculación en un aspecto tan relevante como la vida laboral y/o las oportunidades de empleabilidad de los futuros profesionales en psicología en cualquiera de los campos de acción, asumiendo retos individuales y/o colectivos. En definitiva, lo anterior visibilizó una necesidad latente que se centró en la revisión y evaluación de la potencia formativa en aquellos jóvenes que han decidido estudiar psicología en la UPC, siendo para esto fundamental el rol que han asumido los docentes, tanto monitores como tutores, en el quehacer que se ha venido ejecutando ante la era moderna y con ello, adherirse e incursionar en ella desde un contexto educativo, con el fin de asumir nuevos retos académicos que favorezcan la praxis profesional de estos actores que se vincularán laboralmente a la actual sociedad en evolución sobre la infraestructura de la revolución digital.

Así, la trascendencia de ejecutar esta investigación para la Universidad Mariana, radicó en la necesidad de solidificar el proceso de formación investigativa y de innovación científica de la institución, incursionando en la industria 4.0 a través de la actualización en temas de interés general con relevancia psicosocial, necesarios para el posicionamiento regional de la misma. A ello se suma las expectativas y avances de la llamada revolución digital, fortaleciendo así la línea de investigación frente a la transformación educativa que promueve la transición con una mirada diferente a esta nueva era, denominada 'inteligente', que beneficia a la sociedad en general, siendo partícipes del desarrollo de este tipo de investigación, favoreciendo capacidades humanas como la inteligencia emocional, creatividad, innovación, análisis de nueva información y la toma de decisiones para solución de problemas complejos.

A través del recorrido bibliográfico de las categorías establecidas para desarrollar esta investigación, se hizo una indagación, en primer lugar, en lo que se refiere al escenario internacional, con el trabajo de Marrero et al. (2018) realizado en España, que tuvo como objetivo, efectuar una recopilación teórica y reflexiva acerca de la importancia del desarrollo de las habilidades blandas durante el proceso docente, así como de su relación con las habilidades duras para el logro de una formación integral acorde con la sociedad del conocimiento, las tecnologías y la comunicación, que permitan al egresado una buena convivencia dentro de un grupo de personas. Los autores concluyen que la formación integral implica una perspectiva de aprendizaje intencionada, tendente al fortalecimiento de una personalidad responsable, ética, crítica,



participativa, creativa, solidaria y con capacidad de reconocer e interactuar con su entorno, para que construya su identidad cultural. Sugieren que lo más importante en el desarrollo de una persona no son únicamente los conocimientos que puede aprender, sino la capacidad que tenga para desarrollar un conjunto de habilidades diversas como la persistencia, el autocontrol, la curiosidad, la conciencia, la determinación y la confianza en sí misma.

Entre los aportes de la investigación de Marrero et al. (2018) se destaca la relevancia que dan al desarrollo de las habilidades blandas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje que se lidera desde el contexto universitario, así como el hecho de proponer planteamientos metodológicos que desarrollen este tipo de habilidades en los psicólogos en formación. Por otra parte, la revisión documental aportó importantes referentes que fueron luego revisados y analizados, a la luz del contexto investigativo de la formación profesional en psicología en la UPC.

Un segundo trabajo como referente internacional es el realizado en México por Pedroza (2018), quien aborda el presente y la transición hacia el futuro de la universidad, a través de tres puntos o ejes de argumentación: el círculo virtuoso de la innovación de la universidad 4.0, la 4RI como contexto de esta universidad y, el currículo inteligente 1.0 de la misma. A través de una revisión documental expositiva elaboró una narración compuesta entre la evidencia empírica y la libertad imaginativa, con el propósito de visualizar un posible futuro. Al llegar a las conclusiones, elaboró una mezcla entre la interpretación de los documentos del futuro de las universidades consultadas y el divertimento imaginativo: la visualización del ambiente universitario en un tiempo próximo. La conclusión representativa de su trabajo es que la universidad es un organismo inteligente que se asemeja a una matriz compuesta de inteligencia humana e inteligencia artificial y que se articula a partir de dos elementos: 1) el currículo inteligente que ofrece libertad en las formaciones y en las innovaciones académicas y, 2) las innovaciones científicas y tecnológicas.

La referida investigación aportó la descripción de la categoría 4RI a partir de la tendencia de la educación universitaria en la era 4.0, apuntando hacia una universidad que no solo brinda nuevos conocimientos, sino que redefine el sistema de aprendizaje-enseñanza. Lo anterior daría como resultado, un modelo educacional de programas universitarios caracterizados por un dinamismo de retroalimentación entre estos dos tipos de habilidades: blandas y

duras, pasando de una visión de sociedad del conocimiento a la sociedad inteligente.

Para el ámbito nacional se examinó a Guerra-Báez (2019), quien se propuso realizar una revisión panorámica de literatura de autores clásicos que le permitieran la construcción de una definición general del concepto de habilidades blandas y uno específico para cada una de ellas. A tal efecto, la autora revisó la teoría del aprendizaje social como modelo referencial para el entrenamiento, presentando las principales prácticas y estrategias a fomentar en los contextos de educación superior para desarrollarlas. Concluye destacando la necesidad de construir, modificar o transformar la práctica docente, con el ánimo de propiciar un escenario de educación superior interesado en el desarrollo paralelo del ser y el hacer. A partir del análisis panorámico de la literatura, la autora derivó una aproximación teórico-práctica a través de la cual definió las habilidades blandas, revisando las dos posturas estructurales para su abordaje, estableciendo la relación que existe entre estas: el desarrollo humano y la formación integral. Esto le permitió destacar la responsabilidad del contexto universitario en el entrenamiento de las mismas y presentar distintas estrategias y actividades que lo posibilitan, desde la educación superior.

La investigación de Guerra-Báez (2019) aportó a la indagación de una definición de las habilidades blandas, así como su interés en el entrenamiento de estas desde la educación superior, permitiendo hacer estas distinciones a nivel de conceptos para el abordaje de la categoría estudiada. De igual modo, el hecho de concebir el proceso de formación universitaria como algo más que una simple adquisición de conocimientos y preparación cognitiva para el campo laboral donde el desarrollo profesional se relaciona directamente con el desarrollo personal, constituyó un punto clave para la sustentación del presente estudio.

A nivel nacional se reconoció el trabajo de Pérez (2016), quien se propuso identificar las actividades pedagógicas que se debería priorizar en todo el proceso de formación, con miras a fortalecer en los aprendices, las habilidades requeridas para afrontar satisfactoriamente la transición al mundo del trabajo. A manera de conclusión, afirma que el factor humano es un punto álgido en el marco de la 4RI; se requerirá de una adaptación continua y el aprendizaje de habilidades para el desempeño en cualquier contexto. Las habilidades sociales serán más demandadas que las habilidades técnicas, especialmente en lo que se refiere



a la resolución de problemas complejos, a la creatividad, a la toma de decisiones en entornos de incertidumbre, entre otras, que permiten la reinención y el aprovechamiento de la nueva era digital. Entre los aportes de este trabajo están las actividades pedagógicas para el fortalecimiento de las diez habilidades necesarias para afrontar la 4RI, que la autora ofrece.

En el contexto local se encontró el estudio de Arias y Redondo (2021), cuyo propósito fue describir la relación entre los rasgos de personalidad y las habilidades blandas en estudiantes de quinto semestre del programa de psicología de la Fundación Universitaria del Área Andina. Las investigadoras realizaron un estudio cuantitativo de tipo descriptivo, utilizando un muestreo probabilístico, con una muestra conformada por 61 estudiantes.

Como conclusiones, plantean que las habilidades blandas están asociadas a rasgos de personalidad y que los estudiantes de pregrado de Psicología se están formando no solo para atender diferentes necesidades sociales, sino aquellas situaciones de interés de índole educativa como problemas de aprendizaje, orientación escolar, charlas psicoeducativas, así como factores culturales y aquellos relacionados con el clima organizacional; se hace necesario, entonces, contar con competencias que no vayan enfocadas precisamente en los conjuntos de saberes innatos del sujeto, sino que sean incluidas aquellas capacidades que se adquiere a través del aprendizaje, la práctica y la experiencia.

Entre los aportes de Arias y Redondo (2021) está la identificación de aquellas habilidades que, en los estudiantes de Psicología participantes de su investigación, requieren ser fortalecidas, haciendo énfasis en aquellas competencias que mostraron un nivel bajo, como la seguridad en sí mismos y las habilidades de comunicación. Adicionalmente, las investigadoras reafirman la necesidad de abordar las habilidades blandas en los programas de formación.

Metodología

La investigación se orientó por los postulados del paradigma interpretativo bajo el enfoque cualitativo y el método fenomenológico. En concordancia, la investigación cualitativa contribuye fundamentalmente en la interpretación de la realidad objeto de estudio. Para este estudio se tuvo en cuenta las apreciaciones manifestadas por cuatro

miembros del programa de Psicología de la UPC: una practicante representante de los estudiantes ante el Comité de Prácticas Profesionales, un practicante de décimo semestre (prácticas II), una docente tutora de prácticas profesionales miembro del comité y, la docente Coordinadora del mismo.

Se consideró un muestreo no probabilístico, el cual según Chávez (2007), consiste en una técnica que permite seleccionar muestras de manera intencionada, es decir, definidas por un criterio preestablecido; esta selección obedeció al hecho de buscar participantes, informantes clave que comunicaran de forma reflexiva sobre las habilidades blandas de los practicantes de psicología en el contexto de la 4RI, que además, estuviesen dispuestos a participar en la recolección de información significativa mediante las entrevistas a profundidad.

En efecto, dichos actos de interacción conversacional con los informantes clave facilitaron el cumplimiento de un propósito expreso: recoger datos específicos y expresivos para el posterior análisis profundo y, la interpretación por parte de las investigadoras, apoyada también en el referencial teórico y en su propia experiencia sobre el escenario de las habilidades blandas del psicólogo en formación que son requeridas en la actual era digital, obteniendo así las unidades de análisis, categorías y subcategorías de estudio.

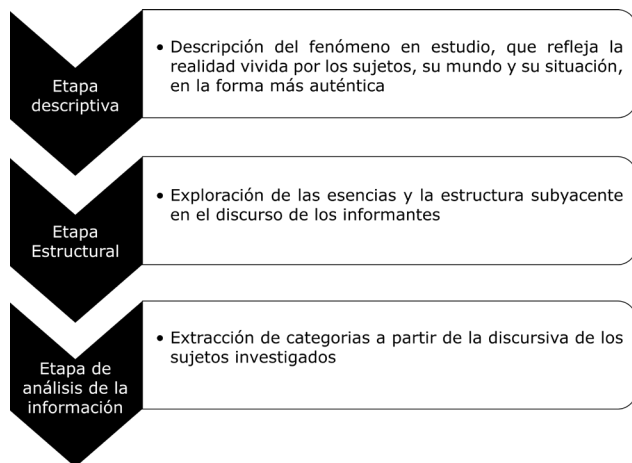
Cabe resaltar que el desarrollo de la investigación fue orientado por el método fenomenológico, como forma de la búsqueda de la verdad. Por tanto, de acuerdo con la definición de Husserl (como se citó en Martínez, 2013), se puede afirmar que el método fenomenológico contribuye a la interpretación de la realidad en estudio, cuyos rasgos pueden ser observables, al menos parcialmente, en una realidad determinada. En este caso particular, la indagación estuvo centrada en comprender cómo conciben los actores sociales las habilidades blandas en el contexto de la formación como psicólogos, a través de las competencias y el perfil de egreso para conocer, desde sus propias experiencias, sus opiniones al considerar las exigencias que demanda como profesionales en formación, la industria 4.0.

Ante tales consideraciones, las investigadoras diseñaron el recorrido del proceder indagatorio a través de una secuencia de acciones empíricas, teóricas y metodológicas propias del paradigma interpretativo y así, construir las estructuras que permitieron abordar el fenómeno. Bajo esa

visión procedimental, se definió de la mano de lo propuesto por Martínez (2006), el método fenomenológico. En este sentido, el estudio se constituyó en tres etapas: Descriptiva, Estructural y de Análisis de la información. A continuación, en la Figura 1, se detalla cada una de las etapas:

Figura 1

Representación gráfica del diseño metodológico



Fuente: Tomado y adaptado de Martínez (2006).

Resultados

Los resultados giraron en torno a aquellos aspectos relevantes provenientes de la interpretación de los datos recabados. Este proceder posibilitó la profundización en el diagnóstico preliminar descrito en la situación problemática y la ampliación de los datos fundamentados en las propias experiencias de los entrevistados. Con el ánimo de responder al primer objetivo específico orientado a describir las habilidades blandas que son requeridas en el mercado laboral en el contexto de la 4RI, las investigadoras desarrollaron una revisión documental para configurar un esbozo del marco referencial contextual que envuelve el tema en general y la situación problemática en particular en contextos similares. Esto facilitó construir el estado del arte relacionado con las habilidades blandas y la 4RI, a partir de experiencias investigativas en otras realidades.

De esa revisión de referentes investigativos, los trabajos de Marrero et al. (2018) y Pedroza (2018) en el ámbito investigativo internacional, permitieron confirmar la necesidad de considerar las habilidades blandas en el diseño y puesta en práctica de los planes de estudio durante el proceso de aprendizaje que se lidera desde el contexto universitario, así como la relevancia de

proponer planteamientos metodológicos como, en este caso particular, de los practicantes de Psicología, para que perfeccionen este tipo de habilidades, considerando la tendencia de la educación universitaria en la era 4.0, o de la 4RI, orientada hacia una universidad que redefine el sistema de aprendizaje-enseñanza, caracterizado por un dinamismo de retroalimentación entre habilidades blandas y duras, pasando de una visión de sociedad del conocimiento a la sociedad inteligente.

En el ámbito de la geografía colombiana, la revisión de los trabajos de Guerra-Báez (2019) y Pérez (2016), posibilitaron verificar el trabajo que se ha venido haciendo en el contexto nacional con relación a las habilidades blandas y su necesidad de desarrollo desde la educación superior, considerando que esta es más que una simple adquisición de conocimientos y preparación cognitiva para el campo laboral, pues se requiere profesionales con habilidades personales e interpersonales en el campo laboral actual. Por ello, es necesario fortalecer en los estudiantes universitarios, las habilidades propias para el desempeño laboral en escenarios de fluctuación y de complejidad como es el de la 4RI.

La revisión en el contexto local del municipio Valledupar permitió, a través de la investigación de Arias y Redondo (2021), la identificación de las habilidades que en los estudiantes de Psicología requieren ser fortalecidas, haciendo énfasis en aquellas competencias que mostraron un nivel bajo, como, la confianza en sí mismos y la comunicación. Con ello se hace manifiesta la necesidad de abordar las habilidades blandas en los programas de formación, incluyéndolas en el pénsum académico de las instituciones de educación superior.

Del mismo modo, los resultados de la revisión de autores especialistas en las temáticas de las habilidades blandas y su desarrollo en el ámbito educativo universitario, así como de las exigencias profesionales de la industria 4.0 permitieron reconocer las habilidades blandas, junto a autores como Ortega (2016), la *National Soft Skills Association (NSSA, 2019)* y, Tito y Serrano (2016), quienes posibilitaron construir una definición sobre estas, orientada a las capacidades en torno al interior de las personas: comportamientos, actitudes, acciones, modos de enfrentar las situaciones, que pueden ser aprendidas y desarrolladas durante el período de la educación formal, a fin de orquestar en el profesional, modos positivos de relacionarse consigo mismo y con los otros, para comprender y manejar las emociones, entender las situaciones complejas

y/o adversas que lo orienten en la búsqueda de soluciones creativas y constructivas que les permitan lograr objetivos, a través de la toma de decisiones autónomas, con responsabilidad y compromiso.

En ese contexto de definición, se identificó y describió, a partir de autores como Santos y Primi (2014), Ibarra (2015) y la NSSA (2019), las siguientes habilidades blandas: Apertura a nuevas experiencias, Conciencia, Extraversión, Afabilidad, Estabilidad emocional, Comunicación, Toma de decisiones, Compromiso, Flexibilidad, Gestión del tiempo, Liderazgo, Creatividad, Habilidades para resolver problemas y, Responsabilidad. Todas ellas se integran junto con las habilidades duras, saberes cognitivos y procedimentales, en la idoneidad de un profesional actual orientado a desarrollar su potencial en el marco de la revolución digital inteligente.

Teniendo en cuenta la condición del presente trabajo interpretativo, se emprendió el análisis de los datos aportados por los practicantes de Psicología, uno cursante del décimo semestre del programa y la otra, representante de los estudiantes ante la Comisión de Prácticas Profesionales (CPP) de la UPC; así mismo, se recogió datos provenientes de una tutora de Prácticas Profesionales y de la coordinadora de la referida comisión, quienes amablemente colaboraron como informantes clave. Estas aportaciones, recogidas a través de entrevistas en profundidad, condujeron a descubrir y comprender las peculiaridades contextuales que giran en torno a las habilidades blandas de los practicantes de Psicología en el contexto de la 4RI, desde su percepción.

En primera instancia, este proceso permitió, en el proceder investigativo, analizar las habilidades blandas presentes en los practicantes de Psicología en el contexto de la 4RI de la UPC, determinando los elementos presentes, a modo de subcategorías, así como las relaciones subyacentes entre ellas y, posteriormente, conocer la significatividad que tienen las habilidades blandas ante las oportunidades laborales que se presentan en el contexto de la 4RI para los practicantes de Psicología de la UPC.

En los datos aportados por los practicantes de Psicología, a través de las entrevistas en profundidad se evidencia que tienen algunas nociones sobre el concepto de las habilidades blandas y su importancia dentro del aprendizaje de los psicólogos en formación, de cara a

su desempeño laboral en el escenario de la 4RI; reconocieron además, algunas de las habilidades blandas que son propuestas como idóneas en el contexto laboral 'tecnologizado', entre las que destacan el liderazgo, la creatividad y el trabajo en equipo.

No obstante, de la dialógica se reveló el hecho que no todos los estudiantes están preparados para enfrentar esas nuevas exigencias. Por una parte, no está contemplado en los planes de estudio el desarrollo de las habilidades blandas como competencias a desarrollar, sobre todo aquellas que tienen que ver con la apropiación de la tecnología; por otra parte, no se socializa en el contexto universitario sobre la 4RI, pues los profesores no hablan de ello, sea porque desconocen el tema o, por apegarse a lo establecido en los planes de cada asignatura, respecto a lo que involucran los cambios y transformaciones que se está gestando, sus exigencias y las condiciones que impone el mercado laboral y que obligan a ir más allá de los contenidos.

Por estas razones, estos informantes clave coinciden en afirmar que la mayoría de los estudiantes no están formados de manera integral, aun cuando presentan un buen desempeño durante las prácticas, pues deben recurrir a otros cuando se enfrentan a un escenario digital, como, por ejemplo, la reciente modalidad a través de medios virtuales que exigió el confinamiento durante la pandemia por COVID-19 o, la necesidad de trabajar con estadísticas en las investigaciones que se asigna. Los estudiantes afirman la necesidad de ser curiosos, creativos, interesados en formarse, pues de lo contrario, se quedarían rezagados en un mercado laboral cada vez más exigente, más globalizado y 'tecnologizado'.

A partir de la discursiva de estos informantes clave se pudo evidenciar la coincidencia en su visión del concepto de las habilidades blandas, la claridad en que son competencias orientadas a la interacción personal, considerando el campo de trabajo y el escenario tecnológico signado por cambios provenientes de las nuevas formas de relacionarse y trabajar, donde la globalización, las redes sociales y los aparatos altamente especializados marcan la pauta del día a día de una mayoría de los procesos y personas. Esto ha exigido un incremento exponencial en el uso de las tecnologías, sobre todo las de información y comunicación (TIC), conduciendo a la necesidad, sea circunstancial o no, como el caso de la pandemia por COVID-19, de terminar de adentrarse a los procesos de formación en

entornos digitales, lo que ha supuesto que los estudiantes practicantes de Psicología hayan tenido que aprender a desarrollar nuevas capacidades, entre ellas las tecnológicas o digitales.

De igual manera, se pudo evidenciar que las informantes clave conocen cuáles son las habilidades blandas que exige la realidad actual del mercado laboral, marcando la pauta la comunicación asertiva como una de las más necesarias, seguida por la habilidad para trabajar en equipos, la resolución de conflictos, la gestión de las emociones y del tiempo, que conducen a la toma de decisiones y el logro de resultados, al trabajar con objetivos definidos desde una planeación de las estrategias y acciones.

Es esencial destacar que las docentes perciben estudiantes que han sabido identificar los cambios y los han visto como oportunidades de crecimiento profesional, pues los conducen a formarse con mayor amplitud y pertinencia; también observan algunos que prefieren sentarse a observar, se mantienen en su zona de confort y no son capaces de avanzar y darse cuenta de lo que se les exigirá mañana; por ello, han sido los tutores quienes han tenido que motivarlos para mejorar su actitud ante los cambios que la industria 4.0 ha impreso en el campo laboral de la psicología. Asimismo, argumentan que las instituciones han dado pasos hacia el apoyo a los estudiantes, pero, de la disposición demostrada frente a los cambios va a depender en gran medida el desarrollo de su propio aprendizaje y, por ende, de las competencias socioemocionales o blandas.

Discusión

La discusión de los resultados obtenidos se propició a través de la reflexión investigativa sobre las experiencias vividas de los informantes clave respecto a las habilidades blandas de los practicantes de psicología en el contexto de la 4RI, a partir de la observación inicial para reconocer el fenómeno de estudio, del cual surgieron interrogantes y derivaron los propósitos de la investigación, que sirvieron de guía orientadora para la discusión de los resultados de las entrevistas, en contraste con las ideas expuestas tomadas de autores expertos e investigadores preliminares en el marco de referencia teórico y conceptual.

Con esa perspectiva de análisis y discusión se pudo evidenciar que los informantes clave estudiantes-practicantes de Psicología (ICP) tienen nociones del concepto de habilidades blandas, pues se refieren a estas como capacidades o competencias que pueden desarrollarse y que son inherentes al interior de cada persona. Hicieron referencia al liderazgo, la comunicación y la creatividad, entre las habilidades que reconocen como blandas. No obstante, aun cuando no llegaron a definirlas claramente, tienen conocimiento de su importancia en la práctica profesional en el contexto laboral, pues coincidieron en afirmar que son todas aquellas que nos permiten desarrollarnos y desenvolvemos adecuadamente en un determinado contexto.

Esta afirmación permite interpretar que la importancia de desarrollar estas habilidades está en la necesidad de adquirir un aprendizaje integral para un desempeño eficiente en el escenario laboral en todos los campos de acción de la psicología, la cual necesariamente exige a los profesionales, relacionarse con otros, al ser colaboradores funcionales desde el actuar ético a nivel individual y/o colectivo en las organizaciones, empresas, entidades o instituciones.

En el caso de las docentes informantes clave (ICD), una tutora y otra coordinadora de la CPP, se evidenció que tienen claro el concepto de habilidades blandas, lo cual se puso de manifiesto al definirlas como aquellas que "... nos permiten interactuar con un contexto y ... establecer algún tipo de relaciones y ... eh, pueden ser también asociadas o denominadas como habilidades interpersonales, habilidades sociales, entre otras". De esto se infiere que son vistas como destrezas que admiten a las personas interrelacionarse con los demás dentro de determinado escenario y que son fundamentales para un adecuado desempeño en el campo laboral, pues aluden a capacidades para la interacción e interrelación positiva con otros, favoreciendo con ello el clima en el trabajo y, por tanto, el logro de los objetivos.

Lo expuesto por los informantes clave coincide con la definición del Instituto Ayrton Senna (como se citó en Ortega, 2016), cuando al referirse a las habilidades blandas indica que constituyen una serie de competencias relacionadas con "...la capacidad de una persona de relacionarse con otros y consigo mismo, comprender y manejar las emociones, establecer y lograr objetivos, tomar decisiones



autónomas y confrontar situaciones adversas de forma creativa y constructiva” (p. 3). Se infiere entonces, que los informantes clave están conscientes que son habilidades que derivan de un proceso de autorreflexión continua, del conocimiento de sí mismo y del potencial que se tiene y lo que se quiere lograr en determinado escenario incluyendo, además, la capacidad de autoaprendizaje y desarrollo de una autonomía que conduce a procesos de socialización, en términos de capacidades relacionales consigo mismos y con otros.

En cuanto a la preparación de los psicólogos en formación de la UPC frente a las exigencias de la 4RI, los ICP fueron enfáticos al afirmar que se evidencia grandes debilidades en los psicólogos en formación ante esos retos. En ese sentido, como sostuvo uno de ellos, “...hay muchos que desconocen cuáles son las habilidades blandas; usted le puede preguntar ahora mismo a un estudiante, al azar, y le aseguro que no le va a responder adecuadamente o, muy poco...”. Podría pensarse entonces que, a nivel de la planificación curricular, pareciera que no se ha considerado el desarrollo de habilidades blandas, pues los docentes, de acuerdo con lo expuesto por los ICP, no hablan sobre ello en el aula, no ofrecen información al respecto y presumen, tal vez por desconocimiento sobre las exigencias de la 4RI; por tanto, sienten que no se promueve estrategias para su desarrollo, lo cual estaría afectando a los practicantes al enfrentarse al mundo laboral actual y futuro.

A pesar de las debilidades asumidas por los propios estudiantes, otro aspecto primordial que se evidencia es, un gran interés en ellos por ampliar su propia formación, de cara a las exigencias del mercado laboral en el contexto de la 4RI. Uno de ellos afirma tener cierto desarrollo autodidacta en habilidades blandas, actitud que le permite invertir en su aprendizaje, más allá de la instrucción formal que ofrece la universidad, pudiendo llegar a ser autónomo en cuanto al logro de una formación más completa y actualizada.

Por otra parte, al respecto de esa preparación en habilidades blandas de cara a las exigencias de la 4RI, los entrevistados en general la asumieron como un aprendizaje meramente tecnológico, orientado por el manejo de programas ofimáticos, de diseño y gestión digital, cuando en realidad y, de acuerdo con lo que ellos mismos compartieron durante el inicio de la dialógica, tiene que ver con capacidades relacionales de la persona consigo misma y con otras, en un determinado escenario. Esa visión reduccionista de las competencias blandas

podría estar afectando negativamente la debida formación que se requiere de un psicólogo con competencias para afrontar los desafíos del campo laboral en el contexto de la 4RI porque, aun cuando le haría competente en el uso de la tecnología, característica determinante y por la cual se le conoce también como era digital, estaría descuidando los aspectos no cognitivos, entendiendo que la tecnología *per se* requiere de aspectos cognitivos y procedimentales para su uso.

En ese sentido, Schwab (2016) enfatiza en las características de la 4RI en su relación con las tecnologías; por tanto, las personas deben tener competencias para el uso de la internet, inteligencia artificial y robótica, sensores, tecnología en la nube que acelera la transferencia y utilización de datos, fabricación digital a través de la impresión 3D, nuevos servicios y modelos de comercialización, teléfonos inteligentes y algoritmos para herramientas de navegación, entrega y transporte, servicios y vehículos autónomos, que son valores globales compartidos por empresas, organizaciones e instituciones a nivel mundial.

No obstante, Mora-Sánchez (2019) y, Llanes-Font y Lorenzo-Llanes (2021) afirman que en el contexto de la 4RI se requiere, además de competencias tecnológicas, el desarrollo de competencias para asumir responsabilidad social a nivel organizacional, considerando la ética de las personas y las instituciones, reconociendo su impacto social, medioambiental, económico, educativo y de salud, entre otras áreas, así como los efectos a nivel global. Es por ello que no debe reducirse la preparación del futuro psicólogo de la UPC a una visión tecnológica que complementa su preparación específica, de cara a las exigencias actuales y futuras; por el contrario, se debe ampliar su mirada hacia el ser y su formación integral, debido a que los cambios en las organizaciones y las personas previstos exigen, entre otros, habilidades para adaptarse y desafiar sus propios paradigmas mentales y profesionales, para desenvolverse en una cultura que acepta la innovación y el fracaso, para retomar nuevos rumbos en función del alcance de los logros (Llanes-Font y Lorenzo-Llanes, 2021).

En ese sentido, podría interpretarse que, aun cuando los informantes clave en general demostraron conocimientos sobre lo que implican las habilidades blandas, pareciera que no las relacionan directamente con las exigencias laborales en el contexto de la 4RI, pues las limitan a las competencias tecnológicas que, si bien es cierto son las más demandadas, no son las únicas, pues los cambios que ese

contexto tecnológico exige, también tienen que ver con la manera de relacionarse a través de otros medios que, paulatinamente, se han ido integrando a la dinámica vital del ser humano actual. Tal es el caso de las redes sociales, las plataformas virtuales educativas, de información y comunicación, los *big data*, la robótica y la inteligencia artificial, todo ello mediado por ambientes virtuales a través de la Internet. Este escenario tecnológico demanda nuevas formas de relacionarse, convivir y actuar; por tanto, los profesionales de psicología, actuales y futuros, requieren desarrollar habilidades no cognitivas o blandas para abordar esos espacios comunicativos y relacionales de forma competente, no únicamente para saber operarlos, sino para saber interactuar con y a través de ellos.

Al indagar sobre las habilidades que los informantes consideraban fundamentales para el desempeño del psicólogo en el actual mercado laboral, en su totalidad coincidieron en los aspectos relacionados con el ser y el convivir, los cuales son íntimamente afines con las habilidades blandas, indispensables para un efectivo desempeño laboral. Así, concordaron que, entre las habilidades necesarias que deben desarrollar los psicólogos frente a las exigencias actuales, además de las propias habilidades específicas del área, deben desplegar: saber trabajar en equipo, resolver conflictos, manejar el tiempo, gestionar emociones, tomar decisiones, buscar soluciones efectivas, liderar, autoconocerse, crear, saber comunicar y escuchar efectivamente, sentir empatía, adaptarse al cambio y ser proactivo. En algunas de las opiniones compartidas, que a continuación se presenta, se puede visualizar esas afirmaciones y coincidencias, cuando un entrevistado practicante expresó:

[...] es importante el auge que han tomado las habilidades blandas, las habilidades interpersonales [...]. Podemos hablar de algunas [esenciales] como, por ejemplo, el tema de trabajo en equipo tan [relevante] para las organizaciones, para establecer unos criterios específicos con relación a delegar responsabilidades, con relación al cumplimiento de procesos; también es muy importante, la resolución de conflictos y todo el tema de la toma de decisiones, teniendo en cuenta la proactividad que deben tener los colaboradores dentro de la empresa [...]

De igual manera, otro entrevistado practicante, afirmó:

[...] es importante que los profesionales en psicología tengan: una excelente comunicación, saber escuchar, comprender, interpretar, porque esto va a favorecer toda la dinámica laboral como tal. Aprender a trabajar en equipo, teniendo claro qué es el trabajo en equipo, para alcanzar los objetivos en común, porque todas las empresas hoy y toda organización apuntan a objetivos comunes; entonces, el trabajo en equipo es fundamental; el manejo del tiempo para poder organizar los objetivos, las metas claras, las metas que nos hemos planeado; [...] hay que trabajar todo el componente de gestión del tiempo; todo el componente de gestión de emociones que involucre la empatía, la resiliencia, es fundamental hoy dentro de las organizaciones. Para la resolución de conflictos, partiendo del contexto donde nos desenvolvamos, va a haber ciertas dificultades que debemos saber manejar; entonces, tenemos que tener la capacidad de dar respuesta y solución a esas dificultades [...]

Otros aspectos fundamentales que salieron a la luz en la discursiva con los ICD son la presencia de valores en el profesional de Psicología y, la búsqueda de la innovación, como manifestó uno de ellos:

[...] creo que esos son los componentes fundamentales, sin olvidar que van a estar correlacionados con ciertos componentes como son los valores, teniendo claro que la responsabilidad, la autonomía, van a ser vitales; y, finalmente, no podemos olvidar la innovación, porque siempre tenemos que estar a la vanguardia; entonces, digamos que son esas habilidades que son esenciales en las que debemos formar hoy a nuestros psicólogos; todos los profesionales deben tenerlas y deben trabajar en ellas porque hacen parte fundamental del trabajo que desempeñemos [...]

A estas afirmaciones se adiciona la necesidad que prevalece en el mercado laboral actual de habilidades específicas, en cuanto a lo contenido en el concepto general de competencias establecido por el Colpsic (2014) que expresa que,

Una competencia profesional hace referencia al conjunto de las capacidades (conocimientos, habilidades, actitudes y experticias) propias de su nivel de formación, en torno a la solución de una situación problema o demanda social, a partir de la reflexión ética, el reconocimiento de las particularidades del entorno, el

establecimiento efectivo de las dimensiones de la situación problema y el reconocimiento de la pertinencia del trabajo colaborativo e interdisciplinar. (p. 20)

En ese sentido, al analizar las respuestas de los informantes clave, se evidencia su claridad en que no solo se requiere estar preparado en las áreas específicas de la psicología, en términos del saber cognitivo (conocimientos) y saber procedimental (experticias), sino que estos deben ir de la mano con un saber actitudinal (habilidades y comportamientos) ante las situaciones que instan al psicólogo a saber ser y saber relacionarse con otros y con las situaciones existentes en un contexto determinado. De este modo, lo que dicen los informantes clave va en consonancia con lo expresado por los autores, cuando hacen referencia a la necesidad de desarrollar habilidades orientadas a la apertura a nuevas experiencias, la responsabilidad, la extraversión, la afabilidad y la estabilidad emocional (Santos y Primi, 2014), la comunicación, toma de decisiones, compromiso, flexibilidad, gestión del tiempo, liderazgo, creatividad, resolución de problemas y responsabilidad (NSSA, 2019).

Tales pareceres y opiniones están en concordancia con lo expuesto por Llanes-Font y Lorenzo-Llanes (2021), para quienes los cambios en las organizaciones y las personas, previstos durante esta 4RI, están centrados, entre otros aspectos, en la capacidad de aprendizaje continuo del líder, que le permita saber adaptarse y desafiar sus propios paradigmas mentales y profesionales en el desarrollo de una cultura que acepta la innovación y el fracaso, para retomar nuevos rumbos en función del alcance de los logros, en la capacidad de las organizaciones para operar con rapidez y agilidad, producto de la vertiginosa velocidad de la información en tiempo real, lo cual proporcionará perspectivas únicas sobre las personas y sus preferencias, además de la continua innovación que amerita desafiar los supuestos preconcebidos y encontrar nuevas formas de hacer las cosas.

Ante estos cambios, la actitud de los psicólogos en formación debe ser, de acuerdo con Arias y Redondo (2021), orientada a atender diferentes necesidades sociales, no solo problemas de salud mental, bienestar emocional y motivacional, sino también aquellas situaciones de interés de índole educativa como problemas de aprendizaje, orientación escolar, charlas psicoeducativas, así como factores culturales y aquellos relacionales que afectan el clima organizacional; de ahí que debe fortalecerse el aprendizaje de actitudes que sean desarrolladas

a través del aprendizaje, la práctica y la experiencia, que han sido entrenadas a lo largo de la vida, para dar una adecuada solución a las diferentes tareas en las cuales los psicólogos son específicamente útiles en el contexto actual 'tecnologizado', vinculados a la responsabilidad social a nivel organizacional, teniendo muy presente la ética de las personas y las instituciones, reconociendo su impacto en la sociedad, el medio ambiente, la economía y la educación, entre otras áreas y, en los efectos positivos o no en las personas y en el planeta, a nivel global (Mora-Sánchez, 2019).

Lo anterior resulta interesante, porque nuevamente se evidencia el interés manifiesto de los estudiantes entrevistados de estar a la par de los cambios que se gesta hoy en día; sus propias respuestas denotan actitudes proactivas ante esas transformaciones, revelando la necesidad de adaptarse al cambio y de incrementar su formación en la era digital y a nivel de las habilidades blandas para poder aplicarlas en sus labores específicas en los distintos campos de acción de la psicología.

En ese sentido, las consideraciones previas van de la mano con lo propuesto por el Colpsic (2014), cuando hace mención a que, entre las habilidades blandas que deben permear la totalidad de las competencias profesionales del psicólogo en formación, se requiere el desarrollo de capacidades reflexivas que posibiliten la apertura a nuevas experiencias que puede traer el manejo de cualquier situación en el contexto actual.

Por su parte, los ICP coincidieron en la necesidad, como futuros profesionales, de mantenerse en constante aprendizaje y actualización, pues son cambios que se dan día a día en el escenario suscitado por la industria 4.0. Por consiguiente, se debe considerar un constante comportamiento orientado al aprendizaje tecnológico, para complementar de modo integral los conocimientos propios de la disciplina de la Psicología y hacerlos visibles en su ejercicio profesional.

En consecuencia, cualquier actividad de formación debe estar orientada a desarrollar habilidades de comunicación, liderazgo, apertura a cambios, responsabilidad ante lo que se asume, creatividad para aportar innovación y soluciones asertivas, reflexión para la toma de decisiones consciente, oportuna y eficiente, considerando que la realidad exige interrelaciones tanto a nivel local como a nivel internacional, entre personas y entre organizaciones. Es allí, en ese contexto tecnológico globalizado e interrelacionado,



donde las habilidades blandas otorgan a los practicantes de Psicología, futuros profesionales en el área, las herramientas necesarias a nivel personal no cognitivo, sino actitudinal y comportamental para desarrollar un eficiente desempeño laboral en el área de su experticia.

Conclusiones

La necesidad de comprender la importancia de las habilidades blandas desde el contexto de la 4RI en los practicantes de Psicología de la UPC permitió a las investigadoras, a través del análisis e interpretación fenomenológica de los datos, derivar las esencias representativas de las relaciones que subyacen en la situación estudiada, posibilitando emanar una serie de conclusiones a partir de los objetivos propuestos en cada una de las etapas de la investigación.

Para dar inicio a la etapa descriptiva, el trabajo investigativo se orientó a responder al primero de los objetivos específicos, orientado a describir las habilidades blandas que son requeridas en el mercado laboral en el contexto de la 4RI; se trabajó con los datos provenientes de la revisión documental que permitieron, por una parte, construir el estado del arte sobre las categorías 'Habilidades blandas' y 'Cuarta Revolución Industrial', a partir del conocimiento de estudios preliminares al respecto. Por otro lado, se logró profundizar en los conceptos relacionados con estas categorías desde el examen a los conceptos y afirmaciones de los autores consultados.

De esa revisión documental, aunada al análisis de las entrevistas en profundidad, se concluye que las habilidades blandas, cuyo término alude a que se contraponen a las duras, representadas por el conocimiento cognitivo y procedimental, facultan a las personas, en este caso a los psicólogos en formación, a disponer de una serie de competencias no cognitivas, relacionadas con sus actitudes y comportamientos, que les permiten relacionarse consigo mismos y con otros en un determinado contexto situacional, para poder desempeñarse con idoneidad no solo a nivel del mercado laboral, sino también a nivel familiar y social, pues pueden ser asumidas como habilidades para la vida. Se asume entonces, la frase expresada por una de las informantes clave, al expresar que las habilidades blandas son las habilidades del ser, que pueden ser, adicionalmente, visualizadas a manera de estrategias para enfrentarse al contexto de vida individual y en sociedad.

Al profundizar sobre el concepto en la investigación documental y abordarlo en la dialógica con los informantes clave, se pudo determinar y describir una serie de habilidades no cognitivas o blandas, que también fueron determinadas por los informantes clave durante su discursiva dialógica. Así, se logró describir como habilidades blandas, el saber trabajar en equipos, no solamente con personas de la propia disciplina sino también transdisciplinarios, tanto en contextos presenciales como virtuales; saber resolver conflictos, entendiendo que con esto se procura, a la vez que se genera, ambientes sanos de trabajo con relaciones productivas; saber manejar el tiempo, considerando el hecho que se trabaja en ambientes altamente globalizados, donde el tiempo sigue su curso dinámico sin ver fronteras ni horarios, porque se hace, mayormente, en medios que carecen de estos; saber gestionar emociones, observando que los aspectos personales afectan el desempeño; se busca canalizar las emociones negativas para trabajarlas y convertirlas en positivas, de suerte que impacten de buena manera el desarrollo personal y relacional.

De la revisión de autores y de las entrevistas en profundidad surgieron como habilidades blandas, el saber tomar decisiones, habilidad que permite a la persona reflexionar sobre una situación, plantear y evaluar alternativas y tomar las decisiones correctas sopesando todas las variables confluyentes; saber buscar soluciones efectivas, lo cual va en conjunto con la anterior, facultando a la persona a valorar un escenario para intentar avizorar soluciones cónsonas con las necesidades que se plantea y, seleccionar la más ajustada a esta para el logro de los objetivos planteados; saber liderar, para guiar y orientar a los colaboradores al encuentro de las metas trazadas en común dentro de un determinado escenario; saber conocerse a sí mismo, para reflexionar aciertos, errores, debilidades y fortalezas, así como posibilidades de emprender acciones que permitan asumir la necesidad de actuar en consecuencia para mejorar.

Otras habilidades blandas que se revisó y que emergieron de la dialógica intersubjetiva con los informantes clave, fueron: el saber ser creativo, buscando siempre innovar, resolver las soluciones de modo diferente, gestionando los recursos disponibles y aquellos que podría obtenerse; tener comunicación y escucha efectiva, para relacionarse de manera positiva con el otro, para apoyar y ofrecer colaboración en pos de metas particulares y/o colectivas, lo cual va muy de la mano con saber ser empático, para entender y ponerse en la piel del otro en

un determinado contexto, para comprenderlo y ayudarlo, no a resolverle la situación, sino a colaborar para que la resuelva por sí mismo. Finalmente, y no por ello menos importantes, están las habilidades blandas de adaptación al cambio, que facultan a la persona a conocer, entender y trabajar para estar a tono con las transformaciones que se gesta a su alrededor.

Una vez reconocidas y descritas, en la continuidad del proceso investigativo, se analizó las habilidades blandas presentes en los practicantes de Psicología en el contexto de la 4RI de la UPC. Para ello, fueron determinantes las esencias que brotaron de los datos fenomenológicos arrojados a través de las esencias discursivas compartidas durante la relación dialógica con los actores sociales involucrados en el fenómeno en estudio. El análisis permitió interpretar que, efectivamente, estos colaboradores conocen las habilidades blandas y, reconocen su importancia e impacto sobre el desempeño efectivo de los futuros profesionales de la salud mental en el mercado laboral actual, conocido por muchos como era 4.0, signado por la tecnología, la virtualidad y las relaciones de inmediatez tanto de producción como de uso.

Durante el análisis se evidenció debilidades en los practicantes de Psicología, pues muchos no han sabido adaptarse a los cambios vertiginosos que surgen en el contexto de la disciplina y a nivel global; otros, asumen una actitud acomodaticia a la espera de otros, que los ha llevado a una relación de dependencia, para que sea otro quien les explique, otro quien los guíe, otro quien les diga qué y cómo hacer o comportarse ante los cambios. Ese otro, representado por los docentes, pareciera que deben asumir la obligación de informar y llevar de la mano a los estudiantes, aunque en los casos presentados también pueden ser otros compañeros, pues no pueden asumir la responsabilidad personal que implica ser un profesional de la Psicología. Más aún en los tiempos que se vive, donde la tecnología es el elemento que fomenta velozmente todos esos cambios vertiginosos, los futuros psicólogos están obligados a volver la mirada hacia el aprendizaje no cognitivo o habilidades blandas ya que, de lo contrario, se quedarían rezagados y obsoletos a la luz de las exigencias del contexto de la era digital que se despliega en todos los órdenes.

No obstante, hubo fortalezas en el programa de Psicología de la UPC, como: cursos que ofrecen a los estudiantes en temas y áreas que, se asume, son necesarias de abordar, como el caso del manejo de programas ofimáticos. Aunado a

ello, están sus tutores de prácticas quienes, en todo momento, en conjunto con el Comité de Prácticas Profesionales, les orientan durante su trabajo en las diferentes áreas laborales que ocupan las prácticas. Por otra parte, esta tarea se apoya en una red social donde se comparte información sobre los trabajos que realizan los estudiantes, relacionadas con temáticas a nivel organizacional, así como en una plataforma virtual de aprendizaje a la que, por causas circunstanciales como la situación ocasionada por la pandemia por COVID-19, algunos han debido recurrir para continuar su aprendizaje.

Todo lo anterior devela la necesidad de abordar las habilidades blandas desde el plan de estudios del programa de Psicología a través de acciones planificadas que no estén centradas únicamente en competencias técnicas para el manejo básico de programas ofimáticos y entornos virtuales educativos y de teletrabajo. Antes bien, debe orientarse y enfatizarse en un proceso formativo para los futuros psicólogos, orientado hacia el desarrollo y fortalecimiento progresivo de habilidades no cognitivas, indispensables para su real desempeño en un mercado laboral cada vez más competitivo, globalizado y 'tecnologizado' que demanda relaciones sociales distintas, búsqueda de información a través de recursos como los *big data* y matrices de opinión para determinar preferencias y esbozar perfiles psicológicos a través de la virtualidad.

Quienes trabajan y velan por la formación de los nuevos profesionales en Psicología deben tener en cuenta que la atención a la salud mental ha cambiado, pues se habla de atención mediada por recursos virtuales y de nuevas formas de gestionar procesos para dirigir las organizaciones. Esto ha conducido a entornos donde la creatividad es indispensable, donde estrategias como el márketing digital han conducido a nuevos recursos para la investigación, donde la inteligencia artificial ha sido clave para el desarrollo tecnológico, lo cual ha sido determinante en esta era digital; también, a evidenciar la necesidad de trabajar en equipo, a ser solidarios, a aprender a escuchar, atender y entender a los otros, a interrelacionarse más y de mejor manera, habilidades indispensables en la labor de los psicólogos en su servicio a la sociedad.

El conjunto del análisis de todo lo expuesto permitió interpretar la significatividad, en términos de importancia, de las habilidades blandas ante las oportunidades laborales que se presentan en el contexto de la 4RI para los practicantes de psicología de la UPC, de la mano de los actores sociales, informantes



clave, en conjunto con lo profundizado a través de la revisión documental. Una significatividad que no se queda en un saber individual académico, sino que trasciende a lo colectivo, pues engloba la capacidad del practicante de psicología de relacionarse con otros en el ámbito social, sea organizacional o educacional, en ambientes determinados por la tecnología a través de los medios y recursos que esta ofrece hoy, otorgando un valor especial a los nuevos modos de trabajar e interactuar con otros, donde son necesarias habilidades blandas como la adaptación a los cambios, la gestión del tiempo, la gestión de las emociones, la creatividad, el liderazgo y la comunicación interpersonal, entre otras no menos importantes.

De esa manera, los procesos investigativos desplegados permitieron describir, analizar e interpretar los datos recogidos en cada una de las fases de su proceder, para generar nuevos conocimientos en torno al fenómeno estudiado, lo cual hizo posible comprender la importancia que tienen las habilidades blandas en la era actual en los practicantes de Psicología de la UPC. Esa relevancia de las habilidades blandas está determinada no solo por su presencia en los practicantes, sino por su desarrollo gradual que les conduce a un desempeño eficiente en el contexto laboral de la disciplina, el cual dependerá, en gran medida, de la capacidad relacional que los estudiantes desarrollen consigo mismos y con los otros, en medio de un entorno caracterizado eminentemente por la presencia de la tecnología y los recursos y necesidades que de esta van derivando. Un entorno digital para que los nuevos profesionales puedan actuar significativamente, teniendo en cuenta que la tecnología es un apoyo, una aliada para la humanidad y, no al contrario.

Conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.

Referencias

- Arias, A. y Redondo, M. (2021). Rasgos de personalidad y habilidades blandas en estudiantes de quinto semestre de Psicología de la Fundación Universitaria del Areandina, Valledupar. *Cuaderno de Investigaciones: semilleros andina*, 1(14). <https://doi.org/10.33132/26196301.1956>
- Asociación Internacional de Psicología Aplicada. (s.f.). Declaración Internacional de Competencias Fundamentales en Psicología Profesional. https://psychcompinternational.org/wp-content/uploads/2021/05/ipcp_declaration_spanish.pdf
- Chávez, N. (2007). *Introducción a la Investigación Educativa*. Universidad Rafael Belloso Chacín URBE.
- Colegio Colombiano de Psicólogos (Colpsic). (2014). Perfil y competencias del psicólogo en Colombia, en el contexto de la salud. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Psicologia_Octubre2014.pdf
- Guerra-Báez, S. P. (2019). Una revisión panorámica al entrenamiento de las habilidades blandas en estudiantes universitarios. *Psicología Escolar e Educativa*, (23). <https://doi.org/10.1590/2175-35392019016464>
- Ibarra, L. (2015, 11 de octubre). Las 5 grandes habilidades blandas que se requiere en nuestros jóvenes [Blog]. *La prensa gráfica*. <http://blogs.laprensagrafica.com/litoibarra/?p=3621>
- Llanes-Font, M. y Lorenzo-Llanes, E. (2021). La cuarta revolución industrial y una nueva aliada: calidad 4.0. *Ciencias Holguín*, 27(2), 67-78.
- Marrero, O., Mohamed, R., y Xifra, J. (2018). Habilidades blandas: necesarias para la formación integral del estudiante universitario. *Revista Científica Ecociencia*, 5, 1-18. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.50.144>
- Martínez, M. (2006). La Investigación Cualitativa (Síntesis conceptual). *Revista IIPSI*, 9(1), 123-146. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v9i1.4033>

Martínez, M. (2013). *Ciencia y arte de la metodología cualitativa*. Editorial Trillas.

Mora-Sánchez, D. O. (2019). Sustainable Development Challenges and Risks of Industry 4.0: A literature review. *Global IoT Summit (GIoTS)*, 1-6. <https://doi.org/10.1109/GIOTS.2019.8766414>

National Soft Skills Association (NSSA). (2019). Research and best practices. <https://www.nationalskills.org/>

Ortega, T. (2016). Desenredando la conversación sobre habilidades blandas. <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2016/05/Policy-Brief-Soft-Skills-Spanish-FINAL.pdf>.

Pedroza, R. (2018). La universidad 4.0 con currículo inteligente 1.0 en la cuarta revolución industrial. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(17), 168-194. <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/377>. <https://doi.org/10.23913/ride.v9i17.377>

Pérez, N. (2016). El SENA a la vanguardia de la cuarta revolución industrial. *Revista Finnova*, 2(4), 35-50.

Santos, D. & Primi, R. (2014). Social and emotional development and school learning: a measurement proposal in support of public policy. <https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/social-and-emotional-development-and-school-learning1.pdf>.

Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. Editorial Debate.

Tito, M. y Serrano, B. (2016). Desarrollo de soft skills, una alternativa a la escasez de talento humano. *INNOVA Research Journal*, 1(12), 59-76. <https://doi.org/10.33890/innova.v1.n12.2016.81>

Contribución

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



Factores del contexto y estrategias pedagógicas que influyen en los procesos de atención en preescolares

Diana Gicela Bolaños Cadena¹

Sandra Patricia Revelo Imbacuán²

Ramiro Eliberto Ruales³

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Bolaños-Cadena, D. G., Revelo-Imbacuán, S. P. y Ruales, R. E. (2023). Factores del contexto y estrategias pedagógicas que influyen en los procesos de atención en preescolares. *Revista Criterios*, 30(2), 127-139. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art9>

Fecha de recepción: 17 de agosto de 2022

Fecha de revisión: 27 de febrero de 2023

Fecha de aprobación: 14 de marzo de 2023

Resumen

Objetivo: Identificar los factores del contexto y estrategias pedagógicas que influyen en la atención para el aprendizaje en los niños y niñas del Centro de Desarrollo Infantil Nueva Generación de la ciudad de Ipiales. **Materiales y métodos:** investigación cualitativa de tipo investigación acción, con una muestra de tres docentes, a quienes se les aplicó una entrevista y un diario de campo. **Resultados:** la participación de las actividades que involucran el juego es uno de los elementos que permite estimular la atención de los niños y niñas de tres a cuatro años que se encuentran en los centros de desarrollo integral. **Conclusiones:** las estrategias pedagógicas utilizadas por las docentes, están enfocadas, en la mayoría de los casos, en fortalecer la creatividad, imaginación, habilidades, capacidades de los niños y niñas, puesto que centran la atención de los niños, ya que están diseñadas de acuerdo con los gustos y preferencias, facilitando el desarrollo de habilidades comunicativas.


Palabras clave: atención; juego; contexto; educación infantil.



Artículo resultado de la investigación titulada: 'El juego como estrategia pedagógica para estimular la atención en los niños y niñas del Centro de Desarrollo Infantil Nueva Generación de la ciudad de Ipiales', de la Maestría en Pedagogía, desarrollada durante agosto de 2021 y agosto de 2022, en la ciudad de Ipiales, Nariño, Colombia.

¹ Licenciada en Pedagogía Infantil, Universidad Iberoamericana. Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: dianagbolanos@umariana.edu.co

² Licenciada en Pedagogía Infantil, Universidad Iberoamericana. Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: sandrevelo@umariana.edu.co

³ Magíster en Pedagogía, Universidad Mariana. Psicólogo, Universidad Mariana. Docente Investigador de la Facultad de Educación, Universidad Mariana, Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: rruales@umariana.edu.co 

Contextual factors and pedagogical strategies that influence attention processes in preschoolers

Abstract

Objective: To identify the contextual factors and pedagogical strategies that influence attention to learning in children from the Centro de Desarrollo Infantil Nueva Generación in Ipiales, Colombia. **Materials and Methods:** Qualitative research of the action research type, with a sample of three teachers to whom an interview and a field diary were applied. **Results:** Participation in activities that involve play is one of the elements that stimulate the attention of children from three to four years old who are in integral development centers. **Conclusions:** The pedagogical strategies used by the teachers in most cases are focused on strengthening the creativity, imagination, skills, abilities, and capacities of the children since it focuses the attention of the children, as they are designed according to the tastes and preferences, facilitating the development of communicative skills.

Keywords: Attention; game; context; early childhood education.

Fatores contextuais e estratégias pedagógicas que influenciam os processos de atenção em pré-escolares

Resumo

Ojetivo: Identificar os fatores contextuais e as estratégias pedagógicas que influenciam a atenção ao aprendizado em crianças do Centro de Desarrollo Infantil Nueva Generación em Ipiales, Colômbia. **Materiais e métodos:** pesquisa qualitativa do tipo pesquisa-ação, com uma amostra de três professores aos quais foram aplicados uma entrevista e um diário de campo. **Resultados:** a participação em atividades que envolvem brincadeiras é um dos elementos que estimulam a atenção de crianças de três a quatro anos de idade que estão em centros de desenvolvimento integral. **Conclusões:** as estratégias pedagógicas utilizadas pelos professores, na maioria dos casos, concentram-se em fortalecer a criatividade, a imaginação, as habilidades, as aptidões e as capacidades das crianças, uma vez que concentram a atenção das crianças, pois são elaboradas de acordo com seus gostos e preferências, facilitando o desenvolvimento de habilidades comunicativas.

Palavras-chave: atenção; jogo; contexto; educação infantil.

Introducción

Hablar de aprendizaje es hablar de procesos en la adquisición de conocimientos y habilidades que, para el caso que nos ocupa, sucede en los primeros años de infancia. Estos primeros años de vida son cruciales para dichos procesos, pues cimentan las bases del saber y el comportamiento y, la ejecución ulterior que se gesta a partir de lo sabido. Suponer que los procesos de desarrollo y, por lo tanto, de aprendizaje se dan de manera natural sin ningún contratiempo, es un recurrente error, pues se parte del bienestar absoluto de los infantes desde una equivocada noción parental que guía erradamente el avance de niños invulnerables a las equivocaciones, atrasos o condiciones mentales, actitudinales o de salud que les afecten en detrimento de sus ansiados avances (Alarcón y Guzmán, 2016).

En este proceso de aprendizaje se ubican los niños y niñas que ingresan al Centro de Desarrollo Infantil (CDI) Nueva Generación de la ciudad de Ipiales, quienes hacen parte de una población que se halla entre los tres y los cuatro años de edad, momento de vida en que comparten características generales de desarrollo que los identifican comúnmente, "que benefician el desarrollo de sus habilidades mediante la exploración y el juego significativo para que se beneficie el aprendizaje basado en sus propias experiencias" (Sotomayor-León et al., 2020, p. 342).

Es común advertir la débil capacidad de focalización, atención sostenida o control sobre la concentración, pues desde una perspectiva pedagógica y, recogiendo lo que expresa Caiza (2012), en el entorno de los niños se halla una gran cantidad de información, novedades y estímulos, que hacen que sea difícil que mantengan la atención en sus estudios, siendo esta una de las principales amenazas de los ejercicios pedagógicos y el surgimiento de dificultades en el aprendizaje.

Como advierten Aguilar et al. (2002), es importante recordar que los niños, durante sus procesos de crecimiento y desarrollo están en medio de intensos procesos de maduración neurológica que los lleva a periodos de atención sujetos a sus ritmos de desarrollo y de la estimulación que se les brinde; efectivamente, entre más pequeño sea el menor, menor capacidad atencional voluntaria y focalizada tendrá, pues como lo mencionan Ostrosky-Solís et al. (2004), la atención no solo es proceso de la maduración biológica, sino que se trata de una acción psicológica voluntaria que requiere ser educada.

Estudios diagnósticos han establecido que, a nivel estudiantil, es común encontrar entre los infantes, diferentes dificultades relacionadas con problemáticas atencionales como deficiencias en la focalización y/o sostenimiento atencional, falta de atención hacia los detalles, comisión de errores por descuido, dificultad para la ejecución y terminación de trabajos escolares, atención al escuchar, impaciencia, habla excesiva e inhabilidad para el autocontrol en situaciones sociales (Peralta y Guamán, 2020).

Específicamente, en el CDI Nueva Generación de Ipiales se ha podido establecer, por medio de métodos observacionales que, pese a su corta edad y teniendo en cuenta sus características y momentos de desarrollo, es una generalidad que los niños y niñas allí vinculados no estén acordes con ajustes apropiados para su edad en el sentido atencional, pues presentan dificultades para el seguimiento de instrucciones de los y las docentes, evidenciadas en distracciones constantes, conversaciones frecuentes con sus pares de curso, manipulación no guiada y excesiva de gran variedad de objetos, desatención del propio trabajo y enfoque constante sobre trabajos ajenos, constante manipulación de juguetes a deshoras, falta de atención hacia los detalles y comisión frecuente de errores por descuido, inconstancia en la finalización de tareas, dificultades de escucha, impaciencia y, hasta dificultad para jugar con tranquilidad. Es claro, por lo tanto, que la incapacidad atencional a un nivel apropiado para su edad afecta en definitiva los procesos de aprendizaje; es decir, la adquisición de habilidades, saberes y destrezas voluntarias, interrumpiendo la comprensión de las órdenes e instrucciones que se les asigna para el apropiado desarrollo de las actividades.

Con base en esto y, atendiendo lo que sugieren Aguilar et al. (2002), desde las más tiernas y tempranas edades los niños dan evidencia por su interés en diversos fenómenos que les rodean, mencionando que resulta frecuente e inadvertido que los cuidadores sirven a los niños de multiplicidad de estímulos, pretendiendo con ellos distraerlos, recrearlos y mantenerlos ocupados, consiguiendo de esta manera la formación de una atención dispersa al evitar la focalización sobre actividades específicas, mencionando la necesidad que el infante tiene por tomarse su tiempo en identificar y reconocer las características de los objetos que se les acerquen con mayor detenimiento y detalle, potencializando así su capacidad y eficiencia atencional.

Para ello, el juego dirigido resulta un recurso valioso en la consecución de habilidades atencionales apropiadas, pues expone al menor a situaciones de diversa índole que debe atender con el nivel mínimo de detalle a fin de interactuar en él, lo que se realiza casi involuntariamente, dada la naturaleza misma del ser humano por su tendencia al juego y su capacidad competitiva, demandando de sí mismo recursos que juegan en favor de su concentración y focalización. Por eso es claro que la población de 3 a 6 años, como sostiene Berger (2006, como se cita en Sarmiento y Montoya, 2015), está en la capacidad de atender y seguir un solo estímulo entre varios que estén presentes en su entorno, siempre y cuando dicho estímulo sea llamativo y de baja complejidad, por lo que la atención dirigida puede ser tratada en dicho rango de edad si se respeta "los niveles de aprendizaje y de desarrollo motor, cognitivo, comunicativo y afectivo de los niños y niñas" (p. 6).

Sarmiento y Montoya (2015) plantean al juego como una herramienta para la educación de la atención (dirigida) pues argumentan que "éste influye directamente en la motivación del niño y el desarrollo de actividades, favoreciendo la psicomotricidad, la creatividad y la configuración de la personalidad mediante actividades de carácter cultural" (p. 7).

Bajo este entendimiento, se considera que el juego es una de las actividades que requiere atención; sin embargo, en el grupo de estudiantes en mención se ve alterada en la mayoría de los casos, interfiriendo con el normal desarrollo en la participación y culminación de las actividades tanto académicas como recreativas.

A través del acercamiento realizado, ha sido claro poder establecer que los niños y niñas del CDI ven alteradas algunas de las dimensiones que abarcan los procesos psicológicos indicados, como: la relación con los demás vs. su independencia (lo que dificulta atención y focalización por, al menos, 15 minutos, malgastando su permanencia en las diferentes actividades), pues son claras sus flaquezas en la forma como establecen la relación con otros sujetos, dado que se observan miedosos, desconfiados y poco empáticos con sus mismos compañeros.

Con respecto a las relaciones consigo mismos, demuestran timidez para expresar sus sentimientos, lo que evidencia algunas deficiencias respecto al contacto con sus propias emociones y su capacidad para expresarlas. Ello desemboca indefectiblemente

en un alejamiento respecto al contacto con elementos de su propia identidad y expresividad de la misma. Finalmente, y con respecto a las relaciones con el mundo, resultan llamativas sus desorganizadas ideas frente al abordaje de objetos, pues demuestran deficiencias atencionales que resultan en constantes distracciones y desviaciones atencionales ante la diversidad entre estímulos sonoros que acompañan su alrededor, lo que origina una baja apropiación sobre las características de aquello que observan o manipulan (Albornoz y Guzmán, 2016).

Con base en esta situación, se decide enfocar la presente investigación en identificar las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes para fomentar la atención en los menores, con una metodología de investigación de corte cualitativo. Se considera que su desarrollo beneficia, en primer lugar, a los niños del CDI, quienes tendrán la oportunidad de ser vinculados al estudio. Igualmente, es útil para la institución educativa, ya que a partir del diagnóstico sobre los factores contextuales y las prácticas pedagógicas, pueden desarrollar estrategias formativas acordes para mejorar la calidad de la educación desde la optimización atencional, fortaleciendo los procesos internos, las metodologías y dinámicas pedagógicas que se brinde a los nuevos preescolares, extendiendo con ello su repertorio de formación, brindando un nuevo aire a la institución con respecto a su medio social local.

Así, el presente estudio es conveniente para el CDI, porque atiende una problemática recurrente en su entorno inmediato, favoreciendo la toma de decisiones enfocada al fortalecimiento de habilidades fundamentales para los procesos de aprendizaje en los infantes, brindando nuevas miradas, alternativas y comprensiones a condiciones básicas asociadas, pretendiendo con el mejoramiento de la atención el fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Finalmente, aun cuando no se pueda considerar absolutamente novedosa, la presente investigación sí lo es para el medio en el que se realiza, no solo la institución educativa como tal, sino el entorno municipal, pues no se ha encontrado estudios similares, motivo por el cual se puede considerar como un aporte bibliográfico importante para estudios posteriores, convirtiéndose en fuente valiosa de información frente a la problemática previamente descrita en torno a la implementación de estrategias metodológicas.

Materiales y métodos

La investigación se realizó bajo el paradigma cualitativo, con el que se pretendió describir estrategias pedagógicas basadas en el juego, que estimulen el proceso de atención con el fin de favorecer el aprendizaje en los niños y niñas que asisten del CDI de Ipiales. Además, se identificó estrategias que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje a los estudiantes. Se consideró este tipo de investigación, porque permitió tener contacto con los estudiantes y docentes, a la vez que se evidenció la aplicabilidad del mismo en el proceso de fomentar la atención en los niños y niñas.

La población estuvo conformada por tres docentes que laboran en el CDI de Ipiales; la muestra de estudio fue seleccionada según un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, para lo cual se tomó la totalidad de los docentes. Además, se contó con la firma del consentimiento informado de la directora, dando la autorización para el desarrollo del estudio.

Como técnica se dispuso la observación para la recolección de la información desde la práctica pedagógica de los docentes participantes. De igual manera se utilizó la entrevista, que fue aplicada a los docentes que laboran en el CDI de Ipiales, quienes suministraron información sobre las estrategias pedagógicas empleadas para el proceso de enseñanza y aprendizaje de los educandos.

Como instrumentos de recolección de información se usó una lista de chequeo para verificar desde un proceso de observación, los ítems relacionados con los factores físicos y/o ambientales que interfieren en la atención de los niños, la cual fue tomada a partir de las definiciones de la Clasificación Internacional de Funcionamiento, Discapacidad y Salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud OPS, (2011), teniendo en cuenta que utiliza conceptos reconocidos a nivel mundial para el manejo del funcionamiento de los seres humanos en cuanto a las actividades y participación en los diferentes contextos, según el curso de vida que, en este caso, es población infantil en un contexto educativo.

La lista de chequeo está compuesta por los ítems de productos y tecnología, entorno natural y cambios en el entorno, derivados de la actividad humana, apoyo y relaciones, actitudes y, por último, servicios, sistemas y políticas (OMS y OPS, 2011). Cada uno de estos ítems o categorías contempla otros criterios, los cuales se califican según sea, una barrera o un facilitador para el aprendizaje.

Asimismo, se utilizó el guion de preguntas, que consta de cinco preguntas abiertas dirigidas a los docentes del CDI, enfocándose en identificar las estrategias pedagógicas usadas en pro de fomentar la atención en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para finalizar, se planteó una serie de estrategias didácticas relacionadas con el juego, que consiste en talleres previamente revisados durante la búsqueda documental, donde se describe el nombre del juego, objetivos, descripción del material a utilizar por la docente, implementando el desarrollo del juego. También se tiene el diario de campo, con el cual se recolectó la información resultado del desarrollo de las estrategias por parte de los niños y niñas del CDI y la forma de interacción del docente durante la aplicación de las estrategias didácticas.

Resultados

Identificación de los factores del contexto que influyen en la atención para el aprendizaje

A continuación, se presenta los resultados de la observación de los factores del contexto, según la lista de chequeo (OMS y OPS, 2011); una vez diligenciada, se excluyó calificadores que no fueron evidentes en la observación, así como ítems que no eran aplicables en el CDI, obteniéndose los datos que se muestra en la Tabla 1.



Tabla 1*Descripción de barreras y facilitadores de los factores del contexto*

Factores contextuales	Calificador de Ambiente			
	Barrera ligera	Barrera moderada	Facilitador ligero	Facilitador moderado
e1. Productos y tecnología				
e115. Productos y tecnología para uso personal en la vida diaria	X			
e11520. Productos y tecnología utilizados para el juego	X			
e1250. Productos y tecnología generales para la comunicación			X	
e1400. Productos y tecnologías generales para las actividades culturales, recreativas y deportivas				X
e2. Entorno natural y cambios en el entorno derivados de la actividad humana				
e225. Clima	X			
e240. Luz				X
e250. Sonido	X			
e3. Apoyo y relaciones				
e325. Conocidos, compañeros, colegas, vecinos y miembros de la comunidad				X
e4. Actitudes				
e440. Actitudes individuales de cuidadores y personal de ayuda				X
e420. Actitudes individuales de amigos			X	
e460. Actitudes sociales	X			
e465. Normas, costumbres e ideologías sociales			X	
e5. Servicios, sistemas y políticas				
e5752. Sistema de apoyo social general				X

Los escenarios de aprendizaje están matizados por diferentes factores que pueden incidir en los procesos de enseñanza, aprendizaje o convivencia, favoreciendo las interacciones sociales y posibilitando un mejor desempeño en cualquier actividad, considerando la influencia de ciertos factores del contexto, sean ambientales o personales, que pueden incidir como barrera o facilitador, dependiendo del grado de afectación que surta sobre los sujetos en un momento dado. El CDI Nueva Generación no es ajeno a una serie de factores ambientales y personales que actúan como barreras o facilitadores en los diferentes procesos que intervienen en el mantenimiento de la atención de los niños y niñas para su

formación integral. Cabe destacar que, según la OMS y la OPS (2011), los factores contextuales permean y modifican las condiciones en las que se involucran los sujetos, como, por ejemplo, los estilos de vida, que varían por factores ambientales que constituyen el ambiente físico, social y actitudinal en el que las personas desarrollan su vida. Esta serie de elementos influencia negativamente como barrera o, positivamente como facilitador sobre las características propias del individuo, como son: sexo, edad, raza, hábitos, forma física y, estilos de vida.

Por otra parte, según Alonso et al. (2017), "los factores contextuales están conformados

por variables sociofamiliares y variables escolares; por lo tanto, los factores que conforman el contexto son aquellos que tienen características del entorno y las situaciones sociales y particulares de los sujetos” (p. 144).

Según lo expuesto y, haciendo uso de la observación y el diligenciamiento de la lista de chequeo, se pudo evidenciar que hay factores contextuales relacionados con ‘e1 Productos y Tecnología’, con la subclasificación de factores como ‘e115 Productos y tecnología para uso personal en la vida diaria’ y ‘e11520 Productos y tecnología utilizados para el juego’. De acuerdo con el calificador utilizado, estos factores representan una barrera ligera que puede incidir en el foco atencional de los niños y, distraerlos de las actividades sugeridas e indicadas en el aula cuando estos productos o juguetes están a la vista de ellos o, cuando empiezan a manipularlos en momentos de otras actividades que no tienen relación con la actividad del instante; en este aspecto, se nota la presencia de un tipo de barrera que, en suma, no debe generar preocupación.

Con referencia a los subfactores ‘e1250 Productos y tecnología generales para la comunicación’ y ‘e1400 Productos y tecnologías generales para las actividades culturales, recreativas y deportivas’ según la escala de calificación de los factores del ambiente, hay una puntuación favorable, ya que son considerados como un facilitador ligero y el segundo como factor moderado para mantener la atención de los niños cuando se utiliza en las actividades que despiertan el interés y la participación, por cuanto se trata de productos novedosos que incitan a la actividad física y la recreación.

También se pudo observar en el factor ‘e2. Entorno natural y cambios en el entorno derivados de la actividad humana’, el cual contiene factores relacionados con ‘e225 Clima y e250 Sonido’, según el calificador, que representan una barrera ligera que no se cree de gran incidencia, que pueda afectar considerablemente, ya que la ubicación de la planta física no afecta o interrumpe colosalmente la disposición de los niños para mantener su foco atencional mientras reciben instrucciones o desarrollan actividades sugeridas e indicadas, razón por la cual, no deben generar preocupación.

Con referencia al factor ‘e240 Luz’, de acuerdo con la escala de calificación de la CIF, relacionada con los factores del ambiente, presenta una valoración de facilitador moderado, útil para mantener la atención de los niños, ya que el

CDI cuenta con un diseño arquitectónico que goza de buena iluminación tanto ambiental como artificial y, posibilita trabajar y activar estimulando la atención, para favorecer la percepción de estímulos en los niños.

En el factor ‘e3. Apoyo y relaciones’, factor relacionado con ‘e325 Conocidos, compañeros, colegas, vecinos y miembros de la comunidad’, según el calificador en el contexto, representa un facilitador moderado, útil para mantener la atención durante la actividad, las interacciones entre los niños, la presencia de directivos o agentes externos que visitan el CDI. Incluso, la presencia de integrantes del entorno familiar en el horario habitual de atención de los niños, no genera distracción en la ejecución de actividades planteadas a ellos.

En cuanto a factores personales y relacionales que versan sobre ‘e4 Actitudes’, se puede observar que en el subfactor relacionado con ‘e440 Actitudes individuales de cuidadores y personal de ayuda’, según el calificador, este factor representa, al interior del CDI, uno de los factores moderados bien interesantes ya que, dependiendo de las actitudes, los cuidados y relaciones afectivas, se genera un ambiente de aprendizaje que puede mantener la atención de los niños, según las estrategias que utilizan las docentes.

En este espacio y ambiente es posible, utilizando el currículo oculto, incentivar el fomento de otro factor interesante para la convivencia, como es el ‘e465 Normas, costumbres e ideologías sociales’ que, de acuerdo con los calificadores en este estudio, se ha determinado que tienen una incidencia como ‘facilitador ligero’, que promueve procesos mentales, comportamientos y actitudes adecuadas en los niños, mientras permanecen en la institución, en la ejecución de actividades como parte fundamental en la formación integral.

En este orden de ideas, hay que resaltar los factores ‘e420 Actitudes individuales de amigos’, según los cuales, el proceso de observación efectuado en el contexto permitió puntuar e identificar en la escala, como un ‘facilitador ligero’ que hace posible analizar, trabajar y tener en cuenta en este tipo de población infantil, que cada niño ejerce sobre otro, una influencia directa sobre los demás y sobre el grupo, ya que a esta edad son variados los motivos, objetos, diálogos y acciones de continuo intercambio propios. Estos elementos, en su condición de niños, favorecen estrechamente una relación e interacción que facilita el juego, situación particular que fácilmente puede hacer que cambie la intensidad, como el foco de atención



de los niños respecto a las demandas externas de los estímulos ofrecidos por los docentes.

Estrategias metodológicas utilizadas para estimular el desarrollo de la atención en niños y niñas de 3 y 4 años

De acuerdo con las respuestas dadas por las docentes que laboran en el CDI Nueva Generación de Ipiales, ante la solicitud de describir las estrategias pedagógicas que utilizan en el aula, se encontró que la 'Cesta de los tesoros' permite despertar la creatividad e imaginación en los niños y niñas; por su parte, la lectura de cuentos ayuda a mejorar su comunicación verbal, permitiendo potenciar sus habilidades y capacidades, ya que inspiran la imaginación, como plantea el estudio de Villarreal y Rodríguez (2021); en él se considera la "importancia del cuento en el proceso de aprendizaje [...]. Aunque pase el tiempo, jamás pasará de moda, ya que es de tradición oral y ha pasado de generación en generación creando saberes y conocimiento a los más pequeños" (p. 2); es decir, este tipo de herramientas pedagógicas favorece el proceso atencional de los estudiantes, porque deja fluir la imaginación, creatividad y expresión de los estudiantes.

Cuando se les preguntó a las docentes que, de las estrategias que utilizan, ¿cuáles consideran que estimulan la atención en los niños?, se evidenció que, es esencial centrar la atención de ellos en actividades de sus gustos y preferencias, como refieren García et al. (2019): "los niños entre los tres y cuatro años realizan actividades como saltar, correr, trepar, colgarse, entre otras, que favorecen y maduran los procesos neurológicos necesarios para el desarrollo integral del niño, donde la atención [representa] un papel fundamental" (p. 41); por tal motivo, se piensa que las docentes están utilizando estrategias adecuadas para estimular la atención de los niños y niñas a través de la realización de actividades que son del agrado de los mismos.

Así mismo, la estimulación de la atención se manifiesta a través del descubrimiento, la lectura de cuentos, los rincones pedagógicos y los juegos en pareja, porque les dan la oportunidad de interactuar; por ello, se toma en cuenta lo planteado por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2019), en cuanto a establecer actividades rectoras de la primera infancia y de la educación inicial, entendidas como herramientas pedagógicas para la inserción del niño en diferentes dinámicas

que potencian sus características personales, tomando al juego, al arte, a la literatura y a la exploración del medio, como actividades estratégicas que, usadas desde la pedagogía, se constituyen como medios para el logro de otros aprendizajes, por lo que se cree que las estrategias que utilizan los docentes están acordes con la edad cronológica de los niños y niñas; además, están fortaleciendo la atención, al enfocarse en el desarrollo de habilidades comunicativas, fomentando la imaginación y creatividad en el proceso de desarrollo.

En este orden de ideas, al ser interrogadas las docentes sobre qué actividades del juego utilizan como estrategia pedagógica, expresan que el juego de roles ayuda a fortalecer su comunicación verbal a partir de lo que observan en su entorno, razón por la cual es posible emplear el juego de roles, como sugieren Sotomayor-León et al. (2020), quienes establecen que el "juego en el aula sirve para facilitar el aprendizaje, siempre y cuando se planifique actividades agradables" (p. 341), siendo este uno de los aportes significativos para la estimulación de la atención, ya que a través del juego de roles los estudiantes están pendientes de las actividades que les corresponde realizar, permitiéndoles estar atentos ante las órdenes establecidas. Asimismo, a través del juego se fortalece la imaginación, puesto que aporta al aprendizaje, que es uno de los motivantes para fortalecer la atención en los procesos pedagógicos de los niños y niñas en edad preescolar.

Ante la pregunta: cuando usted utiliza el juego como estrategia de enseñanza ¿cuáles son los comportamientos de los niños y las niñas?, manifestaron que, comportamiento de felicidad, emoción, diversión y respeto en las opiniones de los compañeros, lo cual genera un ambiente agradable, como demostró Córdoba (2018) al evidenciar que, "a través de las estrategias didácticas, los niños y las niñas van descubriendo y ampliando las formas de expresión como los gestos y movimientos, así como también, la posibilidad de organizarlos significativamente al trabajar individual y en colectivo" (p. 1), lo cual está relacionado con los hallazgos del presente estudio, ya que por medio del juego están expresando diversas emociones, sentimientos, actitudes de felicidad y emoción, que fortalecen los comportamientos frente a los compañeros de aula y en el hogar.

Al indagar a las docentes sobre cómo inducen a los niños a participar en actividades de juego, se observó que realizan acuerdos en los momentos de juego, hay motivación al

proponer el juego, respeto a la opinión de sus compañeros, como sostienen Sarmiento y Montoya (2015): "el juego es una herramienta para la educación de la atención; argumentan que influye directamente en la motivación del niño y el desarrollo de actividades, favoreciendo la psicomotricidad, creatividad y configuración de la personalidad mediante actividades de carácter cultural" (p. 7). Desde este contexto, es pertinente aludir que el juego es uno de los mayores motivantes para el aprendizaje de los niños y niñas; al igual que la participación en las diferentes actividades, se constituye en uno de los elementos fundamentales para mejorar la atención en el proceso de aprendizaje y en el recreativo.

Desde otro punto de vista, se indagó a las docentes sobre cómo participan con los niños y niñas en actividades que involucran el juego, encontrando que lo hacen recordando su niñez y vivenciando experiencias a través del juego, estableciendo acuerdos a partir del diálogo. Al respecto, Bermeo (2020) declara que esto determina la influencia del juego como recurso didáctico en el desarrollo de la atención en los niños y niñas de una institución educativa, considerándose como uno de los elementos esenciales para la enseñanza y aprendizaje, principalmente en la etapa inicial; por ello, a partir del juego se genera "el desarrollo de la atención y la concentración del menor de manera significativa y concreta, permitiéndole la adquisición de nociones, conceptos y conocimientos nuevos, desarrollando áreas como la cognitiva, social y emocional" (p. 2); es decir, que la participación de las actividades que involucran el juego, es uno de los elementos que permite estimular la atención de los niños y niñas de tres a cuatro años vinculados en los centros de desarrollo integral.

Discusión

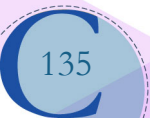
En el estudio se dio inicio a la identificación de los factores del contexto que influyen en la atención para el aprendizaje, definidos según Alonso et al. (2017) como:

Las condiciones en las que los sujetos se involucran y que pueden afectar negativa o positivamente el proceso de aprendizaje, es decir, en el caso específico, [fueron analizadas] las características del entorno y las situaciones sociales y particulares de los sujetos. (p. 144)

En el CDI se tuvo en cuenta los productos y tecnología con la subclasificación: 'Productos y tecnología para uso personal en la vida diaria' y 'Productos de tecnología utilizados para el juego', los cuales representan una barrera ligera que, si bien puede influir en la atención de los niños y niñas, en el caso particular no lo fue; además, no se halló la presencia de un tipo de barrera ligero que generara alteración en el proceso de aprendizaje. Sin embargo, se ha demostrado que existen factores determinantes de la atención que pueden afectarla, como la escasa atención presente en los niños con mayor frecuencia, puesto que no están atentos al momento de emitir las órdenes y cumplirlas; esto es, que cualquier medio externo los distrae con facilidad (Romero y Callejas, 2016). De acuerdo con los hallazgos del estudio, se evidenció que existen algunas barreras ligeras que son generadas por los productos tecnológicos utilizados en el aula de clase, aunque estos no influyeron en la atención de los estudiantes, puesto que culminaron su clase de forma adecuada y no hubo un distractor.

Del mismo modo, se identificó los productos y tecnologías generales para la comunicación, específicamente para las actividades culturales, recreativas y deportivas. Se evidenció aspectos positivos, por considerarse facilitadores ligeros y, factor moderado para mantener la atención de los niños, lo que indica que existe favorabilidad y estos no se instituyen en elementos que interfieran la atención; por el contrario, han sido considerados indispensables para motivar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, lo cual se relaciona con los planteamientos de Caiza (2012), quien afirma que existe una débil capacidad para focalizar la atención de los estudiantes, dado que existe gran cantidad de información, novedades y estímulos que impiden mantener la atención en el proceso de aprendizaje; no obstante, en el caso en particular, los factores del contexto que se analizó fueron favorables, ya que permiten mantener el interés de los estudiantes en el proceso.

Entre otros factores contextuales que se tuvo en cuenta, están: el entorno natural y los cambios en el entorno, derivados de la actividad humana; en él se incluye el clima y el sonido, representando una barrera ligera que no tiene incidencia en la atención; además, se analizó el factor luz, siendo este un facilitador moderado, puesto que las instalaciones cuentan con iluminación ambiental y favorable para fortalecer y estimular la atención en los estudiantes.



De igual manera, se identificó los factores relacionados con el apoyo y relaciones; así, se consideró los compañeros, colegas, vecinos y miembros de la comunidad, encontrando una barrera moderada; además, en los individuales y de cuidadores y personal de ayuda, han sido positivos porque han contribuido a mantener la atención; las normas, costumbres e ideologías sociales son facilitadores ligeros, mientras que las actitudes individuales han sido una barrera moderada.

Al respecto, se hace mención a los planteamientos de Monsalve (2021), quien hace relación a los factores que influyen en el aprendizaje, dándole amplia relevancia a los agentes internos y externos, los cuales pueden ser considerados beneficiosos o, por el contrario, perjudiciales, lo cual está enfocado directamente con la motivación que tienen los niños y niñas en el desarrollo del proceso de aprendizaje; así, al relacionarlos con los hallazgos de los factores contextuales, en la mayoría de los casos se halló aspectos positivos, dado que fueron facilitadores los que se observó con mayor incidencia y, las barreras fueron mínimas; esto significa que se cuenta con un contexto adecuado para llevar a cabo las diferentes actividades académicas que favorecen la atención de los niños y las niñas.

Desde otro contexto, se analizó las estrategias metodológicas que utilizan los docentes para el desarrollo de la atención en los niños y niñas de tres y cuatro años de edad del Centro de Desarrollo Infantil, encontrando que utilizan estrategias que les permiten despertar la creatividad e imaginación; unido a ello, la lectura de cuentos, que es uno de los elementos fundamentales para fortalecer la atención y, con ello, contribuir al desarrollo de habilidades y capacidades en los niños.

Relacionando los hallazgos con el estudio de Villarreal y Rodríguez (2021), se comprobó que la estrategia del cuento en el proceso de aprendizaje en los estudiantes fortalece la atención, fomenta la creatividad y habilidad en las competencias lectoras (García et al., 2019), lo cual concuerda con los resultados obtenidos en el estudio, donde la estrategia del mundo mágico y la lectura fueron uno de los elementos esenciales para el fortalecimiento de la atención en los estudiantes, contribuyendo con ello a un mejor aprendizaje.

Unido a lo anterior, las estrategias utilizadas estimulan la atención en los niños, porque las actividades están enfocadas en los gustos y preferencias de los mismos; por tal motivo,

desarrollan habilidades comunicativas, imaginación y creatividad en su proceso de desarrollo, lo cual está relacionado con los planteamientos de Sotomayor-León et al. (2000): "el juego beneficia el desarrollo de sus habilidades mediante la exploración y el juego significativo, para que se [favorezca] el aprendizaje basado en sus propias experiencias" (p. 342), constituyéndose en uno de los aportes significativos para mejorar o fortalecer la atención de los educandos.

Desde otra perspectiva, se indagó las actividades de juego utilizadas como estrategia pedagógica; mencionaron el juego de roles, cuya finalidad está enfocada en fortalecer la comunicación verbal a partir de lo que observan en el entorno, asemejándose a los planteamientos de Sotomayor-León et al. (2020), quienes sostienen que "el juego en el aula sirve para facilitar el aprendizaje, siempre y cuando se planifique actividades agradables" (p. 341); por lo tanto, el juego de roles es favorable para la atención, como se ha demostrado en estudios previos, porque facilita el aprendizaje; es decir, existen coincidencias con los aportes realizados por los docentes que participaron en este estudio.

Asimismo, se tuvo en cuenta que, con la utilización del juego como estrategia, se evidencia comportamientos de felicidad, emoción, diversión y respeto en las opiniones de los compañeros; significa que el juego, según los planteamientos de Sarmiento y Montoya (2015), es "una herramienta para la educación de la atención, pues [...] influye directamente en la motivación del niño y el desarrollo de actividades, favoreciendo la psicomotricidad, la creatividad y la configuración de la personalidad mediante actividades de carácter cultural" (p. 7). En este punto conviene resaltar que los docentes concuerdan con lo manifestado por los autores, donde la mayoría de estudiantes se motiva a participar en las diferentes actividades, resultando de mayor alegría para ellos y, manteniendo la atención para vincularse en el proceso de aprendizaje.

También se observó la manera como inducen los docentes a los niños a participar en actividades de juego; llegaron a acuerdos en los momentos de aplicarlos, a través de la motivación; además, realizaron un consenso para que fuera uno de los elementos que permitiera la vinculación al desarrollo de los mismos. Al respecto, se encontró similitud y favorabilidad en el desarrollo de actividades basadas en el juego, evidenciando que "la atención fue referente a la actuación y pensamiento en las

diferentes situaciones de forma, movimiento y localización” (Alcaraz-Muñoz et al., 2017, p. 60); es decir, la atención se vio involucrada directamente en el juego y, por lo tanto, fue un motivante para que los estudiantes participaran vivamente de las actividades programadas con ellos mismos.

Del mismo modo, se encontró que los docentes se involucran en el juego, recordando la niñez y vivenciando experiencias a través del juego; esto es, estableciendo acuerdos a partir del diálogo, lo cual es favorable para el despliegue de las diferentes actividades, siendo uno de los elementos positivos que contribuyen al fortalecimiento de las actividades establecidas para tal fin.

En el proceso investigativo se aplicó el diario de campo; por ello, se atendió los acontecimientos más significativos en enseñanza: los docentes aplican los juegos como estrategias para fortalecer la atención, promoviendo la participación de los niños y niñas, iniciando el proceso con la explicación de las actividades a realizar; en la parte cognitiva, promueven el desarrollo de habilidades motrices finas y gruesas, entre otros; en la parte conductual, establecen una serie de actividades enfocadas en mejorar la motivación y participación en las diferentes actividades que fueron programadas con anterioridad.

Continuando con los planteamientos de las diferentes formas de trabajo basadas en el juego para estimular los procesos de atención en los estudiantes de tres y cuatro años de edad del CDI, se planteó actividades basadas en el juego como estrategia pedagógica para fortalecer la atención. Caballero-Calderón (2021) señala que el juego es una parte vital para el aprendizaje y el desarrollo en los primeros años, enfocándose en el juego socialmente interactivo; cree importante plantear actividades establecidas, cuya finalidad esté en potenciar las habilidades de motricidad gruesa, estimular la atención y concentración, fomentar la sociabilidad, entre otros, para enfocar la atención que deben tener los estudiantes al participar y vincularse en el desarrollo del juego como estrategia didáctica para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Conclusiones

Los factores externos fueron relacionados con los productos y tecnología, encontrando barreras ligeras por el uso diario que se les da de los mismos; además, fueron facilitadores por la comunicación y, son utilizados para actividades culturales, recreativas y deportivas; en el entorno natural y los cambios en el mismo generados por la actividad humana, son barreras: el clima y el sonido; son facilitadores, la luz, apoyo y relaciones; son barreras moderadas, los compañeros y la comunidad. En las actitudes, las barreras fueron: los amigos y la sociedad, mientras que son facilitadores, las actitudes de los cuidadores y el personal de ayuda, normas, costumbres e ideologías sociales. Los servicios, sistemas y políticas son facilitadores moderados del apoyo social.

Las estrategias pedagógicas utilizadas por las docentes, en la mayoría de los casos, están enfocadas en fortalecer la creatividad, imaginación, habilidades, capacidades de los niños y niñas, puesto que centran la atención de los niños, ya que están diseñadas de acuerdo con los gustos y preferencias, facilitando el desarrollo de habilidades comunicativas, donde el juego se ha constituido como uno de los aportes significativos para fortalecer la comunicación, felicidad, emoción y diversión, entre otros.

En cuanto a las estrategias pedagógicas utilizadas por las docentes en el desarrollo de las clases con los niños y niñas del CDI, se encontró que la mayoría de las docentes aplica diferentes actividades utilizando estrategias adecuadas para fortalecer la atención, siendo creativas y, a la vez, contribuyendo a mejorar la atención de los mismos a través del proceso enseñanza y aprendizaje, visto desde lo cognitivo y conductual.

Conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.



Referencias

- Aguilar, M. J., García, M. y Garcés, B. (2002). Garcés. Crecimiento y desarrollo del niño escolar: Guías de alimentación. *Tratado de enfermería infantil: cuidados pediátricos*, 321-346.
- Alarcón, E. y Guzmán, M. (2016). *Potenciar la atención y concentración de los niños de grado segundo de la Escuela Isabel de Castilla a través de actividades artísticas y lúdico pedagógicas* [Trabajo de Especialización, Fundación Universitaria Los Libertadores]. <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/1112>
- Albornoz, E. J. y Guzmán, M. C. (2016). Desarrollo cognitivo mediante estimulación en niños de 3 años: centro desarrollo infantil nuevos horizontes. *Universidad y Sociedad*, 8(4), 186-192.
- Alcaraz-Muñoz, V., Alonso-Roque, J. I. y Yuste-Lucas, J. L. (2017). Play in positive: gender and emotions in physical education. *Apunts, Educación Física y Deportes*, 3(129), 51-63. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2017/3\).129.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2017/3).129.04)
- Alonso, M., Berrocal, E. y Jiménez, M. (2017). Estudio sobre la inteligencia emocional y los factores contextuales en estudiantes de cuarto de educación primaria de la provincia de Granada. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 141-158. <https://doi.org/10.6018/rie.36.1.281441>
- Bermeo, N. I. (2020). *El juego en percusión corporal y el desarrollo de la atención de niños de 4-5 años* [Tesis de Pregrado, Universidad Católica de Cuenca]. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/9731>
- Caiza, M. V. (2012). *Incidencia de la atención dispersa en el aprendizaje* [Tesis de Pregrado, Universidad Central del Ecuador, UCE]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/253>
- Caballero-Calderón, G. E. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(4), 861-878.
- Córdoba, A. L. (2018). *Estrategias didácticas de expresión corporal para estimular la atención en niños y niñas de tres a cuatro años de edad del jardín infantil psicopedagógico, Personitas del Mañana, de la ciudad de San Juan de Pasto* [Tesis de Pregrado, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/19628>
- García, L. F., Guerra, A. L., Caicedo, K. S., Álvarez, P. A. y Guerrero, M. Y. (2019). Índices de madurez escolar en niños de 24 a 72 meses de edad de un centro de desarrollo integral de la ciudad de Cúcuta. *Revista Científica Signos Fónicos*, 5(2), 38-60. <https://doi.org/10.24054/24221716.v2.n2.2019.661>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2019). Actividades rectoras de la primera infancia y de la educación inicial. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-inicial/Sistema-de-Educacion-Inicial/178032:Actividades-rectoras-de-la-primera-infancia-y-de-la-educacion-inicial>.
- Monsalve, M. F. (2021). *Caracterización de factores emergentes del contexto social y familiar que afectan el rendimiento escolar de los estudiantes de grado segundo, Institución Educativa Madre del Buen Consejo Sede B* [Tesis Doctoral, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/12685>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) y Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2011). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. Organización Panamericana de la Salud.
- Ostrosky-Solís, F., Gómez, E., Chayo, R. y Flores, J. C. (2004). ¿Problemas de atención? *Un programa para su estimulación y rehabilitación*. CEPE, Editorial Ciencias de la Educación Preescolar & Especial.
- Peralta, D. C. y Guamán, V. J. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. *Sociedad & Tecnología*, 3(2), 2-10. <https://doi.org/10.51247/st.v3i2.62>
- Romero, A. T. y Callejas, N. S. (2017). *Programa "atento aprendo" como estrategia para mejorar la atención selectiva* [Tesis de Pregrado, IBERO]. <https://repositorio.iber.edu.co/handle/001/359>

Sarmiento, A. F. y Montoya, R. F. (2015). *Mejora de la atención por medio de juegos populares en niños y niñas del grado Transición del Colegio Tabora sede C*. [Tesis de Pregrado, Universidad Libre]. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/8475?locale-attribute=es>

Sotomayor-León, K. N., Merizalde-Yperti, N., Borja-Ochoa, J. L. y Jurado-Vásquez, P. P. (2020). El juego como estrategia pedagógica en las sesiones terapéuticas para mejorar la atención de niños de 5 a 7 años. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 340-353.

Villarreal, I. J. y Rodríguez, A. M. (2021). *El mágico mundo del cuento como estrategia pedagógica para favorecer el desarrollo de la imaginación, creatividad y expresión en los estudiantes del grado transición B de la I.E.M. Liceo José Jiménez del municipio de Pasto* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD]. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/44252>

Contribución

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



La construcción del sujeto afro a partir de las prácticas pedagógicas

Jéssica Andrea Bejarano Chamorro¹

Yanithza Hermencia Bolaños Pasos²

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Bejarano-Chamorro, J. A. y Bolaños-Pasos, Y. H. (2023). La construcción del sujeto afro a partir de las prácticas pedagógicas. *Revista Criterios*, 30(2), 140-161. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art10>

Fecha de recepción: 19 de septiembre de 2022

Fecha de revisión: 25 de enero de 2023

Fecha de aprobación: 07 de marzo de 2023

Resumen

Hablar de la costa pacífica nariñense conlleva explorar un amplio contexto de tradiciones, costumbres y prácticas que definen la cultura e idiosincrasia del ser afro; por tal razón, en este artículo se presenta los hallazgos de la investigación, a través de los cuales se resalta la importancia de fortalecer, preservar y respetar la cultura y los saberes ancestrales de la comunidad afro en el ámbito escolar. El estudio en cuestión se desarrolló con maestras afrocolombianas de los municipios de Tumaco y La Tola Nariño, para lo cual la metodología fue de carácter cualitativo con enfoque etnográfico, apoyado en el análisis documental, cumpliendo así con el propósito de identificar los escenarios de aprendizaje y las estrategias metodológicas utilizadas por las maestras. De igual manera, se logró analizar la pertinencia de la práctica pedagógica respecto a las verdaderas necesidades de formación que se suscitan en la comunidad educativa afronariñense.

Palabras clave: afrocolombianidad; práctica pedagógica; identidad cultural; tradición oral; etnoeducación.



Artículo resultado de la investigación titulada: *La construcción del sujeto afro a partir de las prácticas pedagógicas de las maestras afrocolombianas*, desarrollada desde el 1 de junio de 2021 hasta el 1 de septiembre de 2022 en los municipios de Tumaco y La Tola, departamento de Nariño, Colombia.

¹ Candidata a Doctora en Educación, Magíster en Pedagogía, Licenciada en Filosofía y Ciencias Religiosas; correo electrónico: jbejarano@umariana.edu.co

² Candidata a Magíster en Pedagogía, Especialista en Gestión del Talento Humano, Comunicadora Social – Periodista; correo electrónico: ybolanos@umariana.edu.co

The construction of the afro subject from pedagogical practices

Abstract

Talking about the Pacific coast of Nariño entails to exploring a broad context of traditions, customs, and practices that define the culture and idiosyncrasy of being Afro; for this reason, this article presents the research findings, through which the importance of strengthening, preserving, and respecting the culture and ancestral knowledge of the Afro community in the school environment is highlighted. The study was developed with Afro-Colombian teachers from the municipalities of Tumaco and La Tola, Nariño. Within the methodology, a qualitative paradigm with an ethnographic approach was used, supported by documentary analysis, thus fulfilling the purpose of exploring the learning scenarios and the methodological strategies used by the teachers. In the same way, it was possible to analyze the relevance of the pedagogical practice with respect to the true training needs that arise in the Afro-Nariñense educational community.

Keywords: Afro-Colombian essence; pedagogical practice; cultural identity, oral tradition; ethnic education.

A construção do sujeito afro a partir de práticas pedagógicas

Resumo

Falar da costa Pacífica de Nariño implica explorar um amplo contexto de tradições, costumes e práticas que definem a cultura e a idiosincrasia do ser afro; por isso, este artigo apresenta os resultados da pesquisa, por meio da qual se destaca a importância de fortalecer, preservar e respeitar a cultura e os saberes ancestrais da comunidade afro no ambiente escolar. O estudo foi desenvolvido com professores afro-colombianos dos municípios de Tumaco e La Tola, Nariño. Na metodologia foi utilizado um paradigma qualitativo com abordagem etnográfica, apoiado em análise documental, cumprindo assim o propósito de explorar os cenários de aprendizagem e as estratégias metodológicas utilizadas pelos professores. Da mesma forma, foi possível analisar a relevância da prática pedagógica em relação às verdadeiras necessidades formativas que surgem na comunidade educativa afro-nariñense.

Palavras-chave: afrocolombianidade; prática pedagógica; identidade cultural; tradição oral; etnoeducação.



Introducción

Con el objetivo de comprender el sujeto afro presente en las prácticas pedagógicas de las maestras afrocolombianas de Tumaco y La Tola, Nariño, el proyecto de investigación se centró en identificar los escenarios de aprendizaje y las estrategias metodológicas utilizadas por ellas, teniendo en cuenta sus narrativas y experiencias, generadas en su entorno cotidiano más cercano como es el aula de clase, desde donde se propende a la recuperación de la memoria histórica, la reconstrucción del tejido social y la cultura generacional en medio de la diversidad.

Por consiguiente, los objetivos específicos giran en torno a resaltar el papel de la escuela en la esfera social y cultural, toda vez que se convierte en el escenario propicio para reafirmar los valores históricos, étnicos y culturales de las comunidades, donde los maestros desde su rol como dinamizadores del aprendizaje promueven procesos de reflexión, discusión y diálogo de saberes que, además de fortalecer las relaciones entre los sujetos, permitan que estos (estudiantes) recuperen sus raíces, las formas de organización social, la relación con la naturaleza y su orgullo por pertenecer a la familia africana.

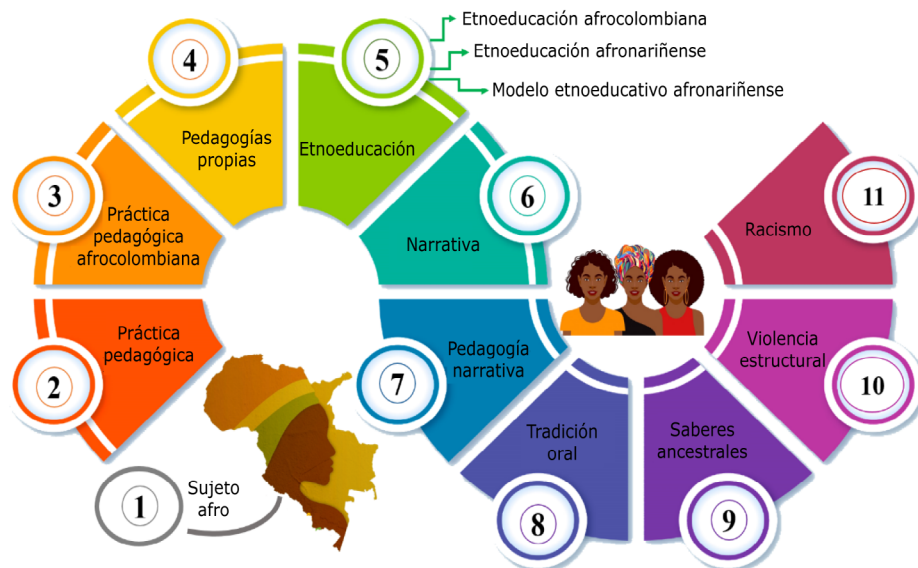
De acuerdo con esta perspectiva, para las comunidades étnicas, la escuela no es únicamente un lugar de formación; es también un escenario idóneo para la reflexión, socialización y construcción de su identidad social y cultural. No obstante, este planteamiento en muchos de los casos sigue siendo una utopía, pese al amplio marco normativo que ampara a las comunidades afrocolombianas en el tema de educación.

Es evidente que, en la actualidad, las comunidades no cuentan con el respaldo suficiente por parte de los entes gubernamentales para que hagan prevalecer dichas normas y disposiciones. Aquí se puede aseverar que no todas las instituciones educativas poseen lineamientos claros y concretos que incluyan tanto en los currículos como en los proyectos educativos institucionales (PEI), componentes específicos de etnoeducación en pro de fortalecer la identidad y el valor por la diversidad y la diferencia.

Estas consideraciones derivan de la amplia búsqueda de información realizada y que, a su vez, sustenta el marco referencial de la investigación, donde en primera instancia se delimita los antecedentes que a nivel regional, nacional e internacional se ha abordado respecto al tema de estudio, así como también los referentes teórico-conceptuales que giran en torno a los ejes temáticos que se enuncia en la Figura 1, a partir de los cuales se pone de manifiesto los desafíos que deben asumir los docentes para innovar su práctica en un mundo cambiante y globalizado.

Figura 1

Referentes teórico-conceptuales



Revista Críticos - 30 (2) Julio- Diciembre 2023 Rev. Críticos - pp. 140-161
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/rev.criticos
Universidad Mariama, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

Asimismo, a través del abordaje legal y contextual se logró reconocer que cada contexto educativo tiene sus propias particularidades; por lo tanto, también los estudiantes, como actores principales del proceso de aprendizaje, ostentan necesidades emergentes a nivel individual y colectivo.

En el acápite del marco contextual se describe las generalidades del macro y micro contexto, enfatizando en el componente educativo y en la realidad que presentan las instituciones educativas que participaron en el estudio. Por otra parte, el componente metodológico permitió percibir, experimentar y comprender los fenómenos desde la perspectiva de los actores involucrados con relación a su contexto inmediato.

Finalmente, se presenta las conclusiones y recomendaciones a tener en cuenta por parte de los actores de las comunidades educativas, Estado y sociedad en general, porque todos están llamados a aportar en la construcción de una educación integral, pertinente y de calidad, en la que prevalezca el mutuo conocimiento, respeto y valoración de la diversidad cultural, erradicando en el contexto escolar toda forma de racismo y discriminación.

Metodología

Los componentes metodológicos que definieron la ruta investigativa son compilados en la Figura 2.

Figura 2

Metodología de la investigación



Para el desarrollo de la investigación se acude al paradigma cualitativo, el cual permite percibir, experimentar y comprender los fenómenos desde la perspectiva de los participantes en cuanto a su contexto inmediato (Hernández et al., 2014). Esto permite concretar que, en el abordaje investigativo se acude a la subjetividad de las maestras y estudiantes afrocolombianos, con la finalidad de lograr una aproximación comprensiva de la realidad que rodea al tema de estudio, resaltando además los aportes, percepciones, valoraciones y experiencias de los actores dentro de su particular contexto sociocultural.

Así, el paradigma cualitativo fue de gran ayuda para encontrar el sentido y significado de los participantes, en cuanto a sus percepciones, narrativas y expresiones que fundamentan significativamente el presente estudio. Desde luego, se tiene en cuenta dichas miradas para los hallazgos de la investigación respecto a lo que desarrollan las maestras dentro del aula y, si estas son o no de carácter formativo para el encuentro y construcción del sujeto afro, en este caso el estudiante.

Enfoque de investigación

Observando que el enfoque determina la orientación de todo proceso investigativo, se recurre a un estudio crítico hermenéutico, puesto que permite abordar el objeto de estudio desde una postura holística a partir de la cual se logra comprender de manera crítica una realidad determinada.

Tras esta digresión, en el enfoque de la hermenéutica crítica se resalta el carácter humanista y la visión intersubjetiva del investigador quien, desde una práctica reflexiva aborda la reconstrucción de los hechos que fundamentan y estructuran el objeto de estudio; por lo tanto, todas las perspectivas que resulten de dicha interpretación, tienen igual validez.

A partir de esta definición se logra reconocer que el método hermenéutico crítico en el ámbito educativo facilita la identificación y confrontación de posiciones respecto a una situación o realidad que emerge en el contexto escolar. De allí la importancia de utilizarlo, por cuanto posibilita el diálogo de experiencias entre el investigador y el sujeto investigado.

Tipo de investigación

El tipo de investigación que orienta este proyecto es la etnografía, que significa narrar, describir e interpretar la cultura y estilo de vida de un grupo de personas o de una comunidad que tienen en común, ciertos rasgos, costumbres, tradiciones o derechos. Recurrir a la etnografía como herramienta investigativa permite identificar y analizar el ser y el hacer de estos colectivos sociales y, determinar cómo estos interactúan entre sí desde su realidad cotidiana.

En efecto, al hacer uso de la etnografía, se tiene la oportunidad de comprender el pensar y sentir de las comunidades afro, así como también de reconocer e interpretar su identidad, costumbres y tradiciones. Por otra parte, el estudio etnográfico permite responder al problema de investigación, puesto que se puede identificar las prácticas y escenarios pedagógicos en los que se desenvuelven las maestras afrocolombianas de la costa pacífica nariñense, para posteriormente realizar una descripción reflexiva y crítica de los hallazgos.

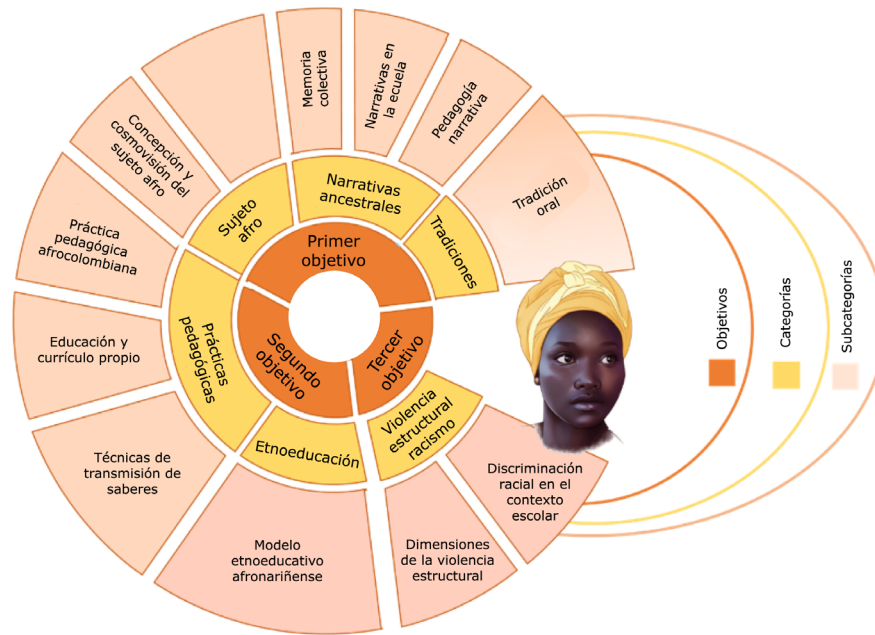
Resultados

Para fundamentar el análisis e interpretación de los resultados, se realizó un ejercicio descriptivo de acuerdo con los objetivos, categorías y subcategorías de la investigación, como se ilustra en la Figura 3, a partir de los cuales se dio respuesta a las preguntas orientadoras que se expone en la matriz operacional de categorías.



Figura 3

Categorías y subcategorías de investigación

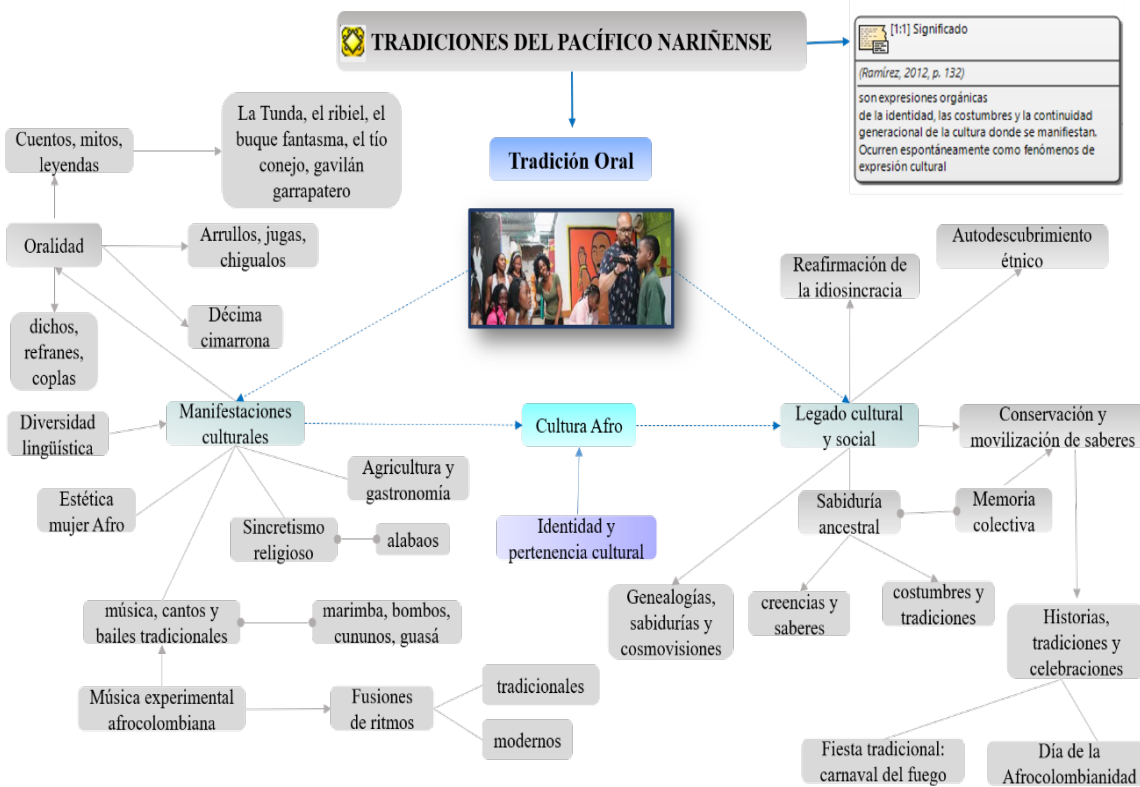


Tradiciones del pacífico nariñense

En el primer objetivo se encuentra la subcategoría ‘Tradición oral’, la misma que, según Grueso (2020), se concibe como “la columna vertebral de nuestra cultura, el alfa y el omega de nuestra razón de ser como pueblo negro” (p. 20). Al respecto, conviene precisar que las comunidades afro definen su legado cultural y social a través de los componentes que se enuncia en la Figura 4.

Figura 4

Tradiciones del pacífico nariñense



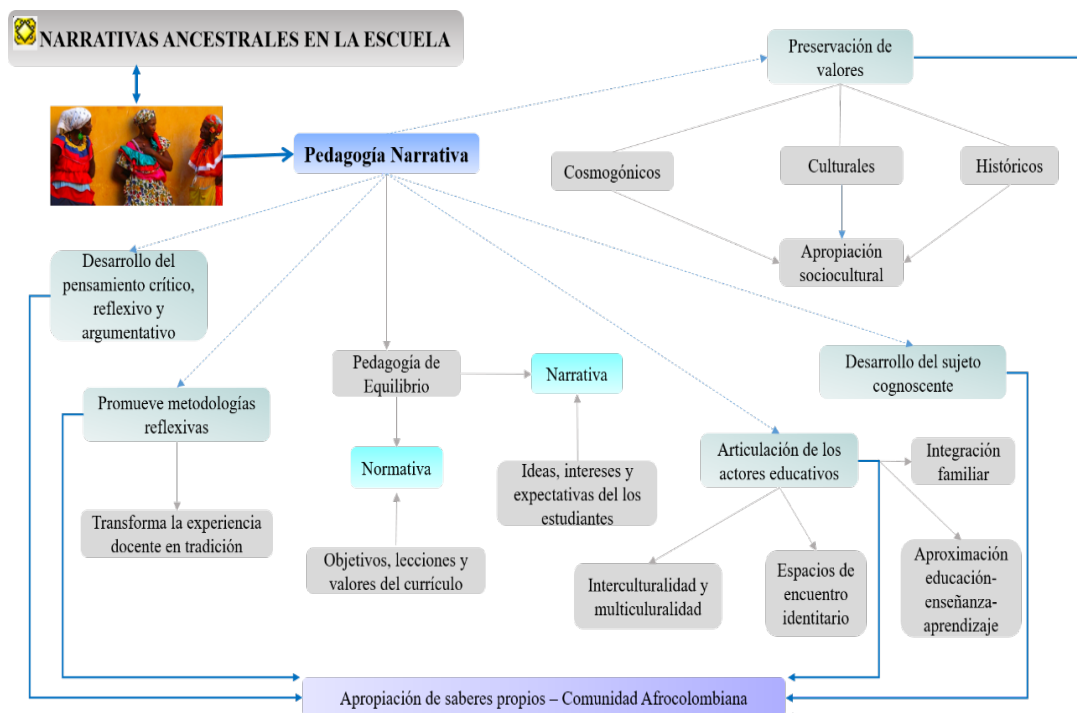
- Oralidad: está relacionada con aquellas prácticas que determinan la identidad del sujeto afronariñense, dentro de las cuales se puede mencionar la décima cimarrona, los cuentos (el tío conejo, el gavilán garrapatero), mitos y leyendas (la tunda, el ribiel, la mona, la madre de agua, el buque fantasma), arrullos, jugas y chigualos, dichos, refranes, coplas y adivinanzas.
- Estética y formas de representación de la mujer negra, enfatizando en el uso de turbantes, peinados y trenzas como símbolos de resistencia, con los cuales reafirmaron su aporte en los procesos de libertad.
- Música, cantos y bailes tradicionales, interpretados a través de la marimba (reconocida también como 'candace', que significa reina africana), los bombos, los cununos y el guasá. Mediante los bailes, el pueblo africano manifiesta su alegría, su forma de sentir como hombres y mujeres negros del pacífico.
- Sincretismo religioso: consiste en asignar igual grado de importancia tanto a los dioses y deidades africanas como a los santos en los que se concentran los ritos católicos; por lo tanto, según la cosmovisión de los hombres y mujeres del pacífico, toda su vida, desde el nacimiento hasta la muerte, gira en torno a las creencias espirituales que, además de ser el origen para las manifestaciones culturales, se convierten en la base del imaginario colectivo (Córdoba, 2012).
- Prácticas agrícolas y gastronómicas. La economía de los municipios costeros de Nariño se destaca por la actividad agrícola, ganadera, pecuaria y productiva. Por otra parte, se habla que la gastronomía, más allá de ser una obligación doméstica, es un arte de vida, razón por la cual las mujeres afrocolombianas buscan potenciar su cultura a través de los sabores.
- Historias, genealogías, saberes y cosmovisiones, manifestadas por medio de la sabiduría ancestral, reuniendo las creencias, costumbres y tradiciones que reafirman su idiosincrasia y favorecen el autodescubrimiento étnico.

La pedagogía narrativa hace parte de la subcategoría de la categoría 'Narrativas ancestrales en la escuela'

En este marco resulta significativo identificar los aportes de la pedagogía narrativa en la apropiación de saberes propios de una comunidad étnica, los mismos que se puede contemplar en la Figura 5.

Figura 5

Pedagogía narrativa



Revista Críticos - 30 (2) Julio- Diciembre 2023 Rev. Críticos - pp. 140-161
 ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
 https://doi.org/10.31948/rev.criticos
 Universidad Mañana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

Es importante referir que la pedagogía narrativa, según Krakowski (como se cita en Meza, 2008) puede entenderse como una pedagogía que establece un equilibrio entre dos componentes: la narrativa y la normativa. El primero hace referencia a las ideas, intereses y expectativas de los estudiantes; mientras que el segundo se concentra en el currículo, a partir del cual se define los objetivos del proceso de enseñanza, las estrategias de aprendizaje y de evaluación.

Después de este preámbulo, se menciona que la pedagogía como elemento dinamizador de los procesos formativos, favorece la conceptualización y aplicación de conocimientos en distintos entornos; de ahí que su contribución es realmente significativa en la apropiación de saberes interculturales; por ende, para el caso específico de la presente investigación, los aportes estuvieron relacionados con:

- Fomento de metodologías reflexivas que le permiten al docente transformar su experiencia en tradición, así como también el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y argumentativo del estudiante, al ser convocado a participar activamente de la construcción de su propio aprendizaje.
- Articulación de los actores del proceso educativo, facilitando la aproximación entre educación-enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva inter y multicultural, a través de espacios de encuentro identitario que, sin duda, fortalecen el reconocimiento y respeto por la diferencia. Esto se constituye en un proceso de generación de capacidades que contribuyen al tejido social; de ahí que es un desafío para la escuela, asumir el compromiso de aportar a la construcción del ser no solo desde el plano individual, sino también colectivo y comunitario.
- Desarrollo del sujeto cognoscente. Partiendo del rol que asumen los docentes como dinamizadores de procesos, es preponderante afirmar que son ellos quienes en primer lugar deben mostrar interés por reconocer al estudiante de las comunidades étnicas como un sujeto de conocimiento, capaz de trasladar los saberes aprendidos en la escuela, a su contexto inmediato y viceversa.
- Preservación de valores cosmogónicos, culturales e históricos. Por medio de los procesos de enseñanza-aprendizaje se logra materializar las costumbres, valores, simbologías y representaciones del mundo que caracterizan al ser afro. Es aquí donde debe partir la voluntad de diálogo para fortalecer la identidad, las prácticas y los saberes de las comunidades en condiciones equitativas.

Narrativas ancestrales como estrategia formativa

En el siguiente apartado se enuncia las narrativas ancestrales que desde el contexto educativo se debe retomar para preservar la identidad cultural y, también, para fortalecer e innovar la práctica docente.

Figura 6

Narrativas ancestrales como estrategia formativa



Como se puede observar en la Figura 6, las narrativas ancestrales que se convierten en estrategias formativas son las siguientes:

- Bailes y danzas tradicionales: las danzas son consideradas como una expresión de arte y cultura que se desarrolla en un contexto determinado, resaltando sus particularidades por medio de una coreografía, vestuario de los danzantes e instrumentos musicales utilizados para marcar su ritmo. Así pues, entre los bailes y danzas del pacífico sur, se puede enunciar: el currulao, el bambuco viejo, el patacoré, el pango, la moña, la juga, la bámbara negra y el berejú.
- Respecto al currulao, también conocido como 'la danza madre', con fuerte arraigo en la costa pacífica colombiana, especialmente en Tumaco y Buenaventura, se puede aducir como una manifestación de liberación que, por intermedio de sus movimientos y sonidos característicos, buscó combatir la pérdida de identidad cultural del pueblo negro. Igualmente, es un elemento identitario que representa la galantería, conquista y enamoramiento del hombre hacia la mujer; de allí que uno de los tantos significados asociados a esta danza es la fuerza, la libertad y el amor.
- Historia de los peinados afro como símbolo de resistencia, seguridad y libertad. Las formas de peinarse de la mujer afrocolombiana son muy variadas y creativas; a través de estas, se esconde una novedosa historia; por ejemplo, en la época de la colonia los peinados simbolizaban los mapas o rutas de escape de los cimarrones; de igual forma, las mujeres utilizaban su cabello para guardar semillas o pequeñas partes de oro.

En esta parte del análisis cabe traer a colación la anécdota de uno de los estudiantes del colectivo AFROMAR que participaron en la investigación:

Cuando estaba en el colegio, mi profesora de afrocolombianidad siempre nos resaltaba que la mujer afro debe siempre seguir los rasgos de sus ancestros; que nuestra piel, ese negro azabache, es hermoso y que nuestros cabellos son la riqueza que llevamos desde que nacemos, porque en el no solo se realizaron las trenzas con el fin de buscar la libertad, sino que es una manera de demostrar nuestro talento y el arte que podemos hacer (EEA10).

- Preservación de la identidad ancestral, espiritual y territorial. En este punto conviene hacer énfasis en que la preservación de la identidad es una tarea de todos; por lo tanto, no se limita a una condición étnica; es un propósito por el que se debe luchar de manera permanente.
- Experiencias de sabedores. Desde el quehacer pedagógico, el docente puede identificar e implementar diversidad de saberes ancestrales que, pese a los efectos ocasionados por la modernidad, aún se puede compartir gracias al conocimiento y experiencia de los abuelos, decimeros, parteras y médicos tradicionales, como principales depositarios de sabiduría en la región.
- Los juegos, cantos, cuentos y rondas autóctonos de la costa pacífica, se convierten en un insumo pedagógico creativo para dinamizar los saberes y mantener vivo el legado ancestral; por tal razón, en la Tabla 1 se relaciona algunas de estas actividades que deben ser tenidas en cuenta en la cotidianidad de la escuela.

Tabla 1*Manifestaciones lúdicas de la costa pacífica*

Manifestaciones lúdicas	Ejemplos	Intención pedagógica
Juegos	Doña Ana, don Pirolo, el pez y el pescador, llegó la carta, pan quemao, la panda, juego de bolas, mi papá era carpintero.	En el desarrollo del proceso formativo, los juegos, cantos, rondas y cuentos constituyen valiosos insumos pedagógicos que promueven los valores éticos, sociales y culturales en los estudiantes, como el respeto por el otro, la solidaridad, la responsabilidad y la tolerancia. Así mismo, son útiles para desarrollar destreza, motricidad, habilidades verbales, de observación y deducción, habilidades básicas de aritmética con ejercicios de suma y resta que son incluidos a través de los juegos.
Rondas	La carbonerita, tirulín tirulán, materilerilerón, mirón mirón, ratón de espina.	
Cuentos	Tío tigre y tío conejo	
Cantos	Amor apasionado, pa' decirte adiós	

- Manifestaciones musicales como alabaos, jugas, arrullos, romances. Los cantos para dichas colectividades son una forma de demostrar devoción y agradecimiento por lo recibido ante un ser divino y celestial. De lo anterior deriva la importancia de retomar en el ámbito académico aquellos espacios de educación artística, por medio de los cuales se estimule al estudiante para que recobre el interés por conocer y comprender las distintas manifestaciones culturales propias del pacífico colombiano. A raíz de lo expuesto, en la Tabla 2 se explicita algunas de las características de estas expresiones que, por el simple desconocimiento, son invisibles ante el resto de la sociedad.

Tabla 2*Manifestaciones musicales del pacífico sur colombiano*

Género musical	Características
Alabaos	Sus letras expresan sentimientos de esperanza y sufrimiento
	Por su estilo dramático, no es necesario el acompañamiento de melodías
	Son cantos fúnebres y de alabanza; generalmente son hechos a capela y son responsoriales; es decir, por un verso hay una respuesta.
Jugas	Este género es liderado por voces femeninas
	Danza festiva que representa la fuerza de la raza negra
	Encierra el sentido cultural de las celebraciones navideñas
Arrullos	A través de sus letras y su ritmo manifiesta un sentido de solidaridad, en busca de la unión de la comunidad.
	El primer escenario donde hacen presencia es en la navidad
	No solo es una expresión musical, sino también dancística, convirtiendo el cuerpo en instrumento
	Evocan a las madres y abuelas del pacífico a la hora de arrullar a sus bebés
Romance	Es un fenómeno social que gira en torno a la música, teniendo como base las experiencias familiares.
	Son narraciones complejas que cuentan todo tipo de historias
	Son cantos interpretados especialmente por adultos
	Se usa para arrullar a los bebés o, también, en rituales fúnebres.

- **Literatura afrocolombiana:** es una de las narrativas por excelencia que debe estar presente en el aula de clase, teniendo en cuenta que los distintos géneros que la componen (cuentos, décimas, poesías, novelas, mitos y leyendas), permiten al docente la oportunidad de revisar y proponer nuevos discursos, pero también, transformar, innovar y recrear su práctica por medio de la construcción colectiva. A continuación, se relaciona algunas obras de escritores afrocolombianos quienes, al conjugar la oralidad y la lectoescritura, han contribuido significativamente al desarrollo cultural del país.

Tabla 3*Literatura afrocolombiana*

Género	Obra	Autor	Fecha de publicación
Novela	Changó, el gran putas	Manuel Zapata Olivella	2010
	Cantos populares de mi tierra: Secundino el zapatero	Candelario Obeso	2010
	Las estrellas son negras	Arnoldo Palacios	2010
Cuento	La muñeca negra	Mary Grueso	2011
	Cuentos escogidos 1964-2006	Oscar Collazos	2010
	Cuentos para dormir a Isabella	Baudillo Revelo Carolina Revelo	2010
Poema	Antología de las mujeres afrocolombianas	Guiomar Cuesta Alfredo Ocampo	2010
	Cimarrón en la lluvia	Alfredo Vanín	2010
	La noche de mi piel	María Teresa Ramírez	1998
Décima cimarrona	Negro soy	Carlos Rodríguez	
	Soy Negro reconocido	Telmo Santiago Ángulo	
	Un canto de paz	Romilio Cadena	

- **Conocimientos de medicina ancestral:** pueden ser definidos como el conjunto de conocimientos, creencias y prácticas utilizadas para diagnosticar, prevenir o tratar afecciones físicas, sociales o mentales. Las personas encargadas de realizar dichas prácticas son reconocidas como: médico tradicional, sanadores, parteras, sobadores, o mamas y chamanes, en el caso de las comunidades indígenas.

Al respecto, Bernal (como se cita en López et al., 2011) manifiesta que los grupos étnicos, desde su cosmovisión perciben y asumen el tema de salud/enfermedad a partir de distintos patrones culturales y concepciones mágico religiosas desde las cuales buscan explicar, además del origen de la enfermedad, las prácticas para su prevención y tratamiento, pero siempre guiados por sus creencias y tradiciones.

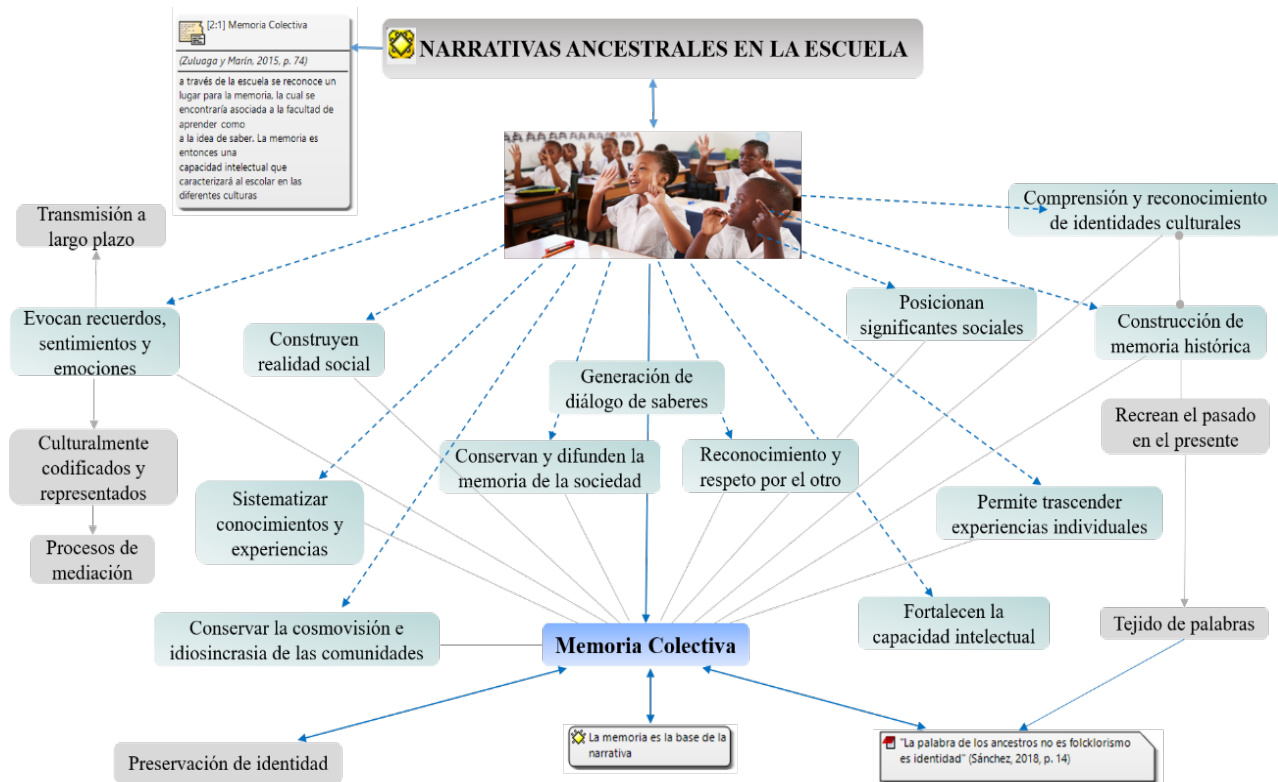
Llegado a este punto, se trae a colación algunas de manifestaciones que se realiza propiamente en el contexto de esta investigación, para lo cual se cita el testimonio de una de las maestras afrocolombianas participantes:

Si usted va a Tumaco, la gente le habla del curao, de los siete tiros, del pelagallos, del tumbacatre, de la tomaseca; unas son bebidas medicinales para sacar el frío del vientre de las mujeres que están con muchos cólicos, y otras para la procreación: cuando a la mujer no se le facilita tener niños, toma una botella de curao y el tratamiento que le manda la sabedora, con hierbas especiales de acuerdo con lo que tenga y allí pueden procrear su hijo. Esas bebidas no tienen un fin comercial, sino un fin curativo, porque al final las bebidas del pacífico y de la cocina tradicional buscan es el bienestar y la salud. (EMA8)

Memoria colectiva. Para concluir el análisis referente a las narrativas ancestrales en la escuela, es necesario ahondar en la memoria colectiva que, desde la pluralidad de su concepto, puede concebirse como la voz de los territorios ancestrales que recrea saberes y transforma realidades. Bajo esta premisa, en la Figura 7 se esboza simbólicamente una urdimbre que exalta los aportes de las narrativas en la conservación de la memoria colectiva.

Figura 7

Memoria colectiva



La memoria colectiva representa la base de la narrativa, al perpetuar el legado ancestral que, no únicamente proviene de los mayores, sino de la misma cotidianidad, solo por el hecho de evocar recuerdos, sentimientos y emociones culturalmente codificados; se es partícipe de la construcción de memoria histórica, por medio de la cual se recrea situaciones del pasado en el presente, a través del tejido de palabras. Desde esta perspectiva, las contribuciones de la narrativa, además de lo ya mencionado, son sintetizadas en los siguientes ítems:

- Construcción de realidad social.
- Reconocimiento, comprensión y preservación de la identidad cultural.
- Sistematización de conocimientos y experiencias.
- Conservación y difusión de la cosmovisión e idiosincrasia de las comunidades.
- Fortalecimiento de la capacidad intelectual por medio del diálogo de saberes interculturales.
- Permite trascender experiencias individuales, posicionando significantes sociales que coadyuvan al reconocimiento y respeto por el otro. Esto implica que todo ser humano está facultado a ser diferente, obviamente sin desligarse de la responsabilidad social que ello implica, de involucrarse en todas aquellas acciones encaminadas a la construcción de sociedades incluyentes, justas y equitativas desde la interculturalidad (Cassiani, 2021).

Características identitarias de la población afrocolombiana

Figura 8

Afrocolombianidad



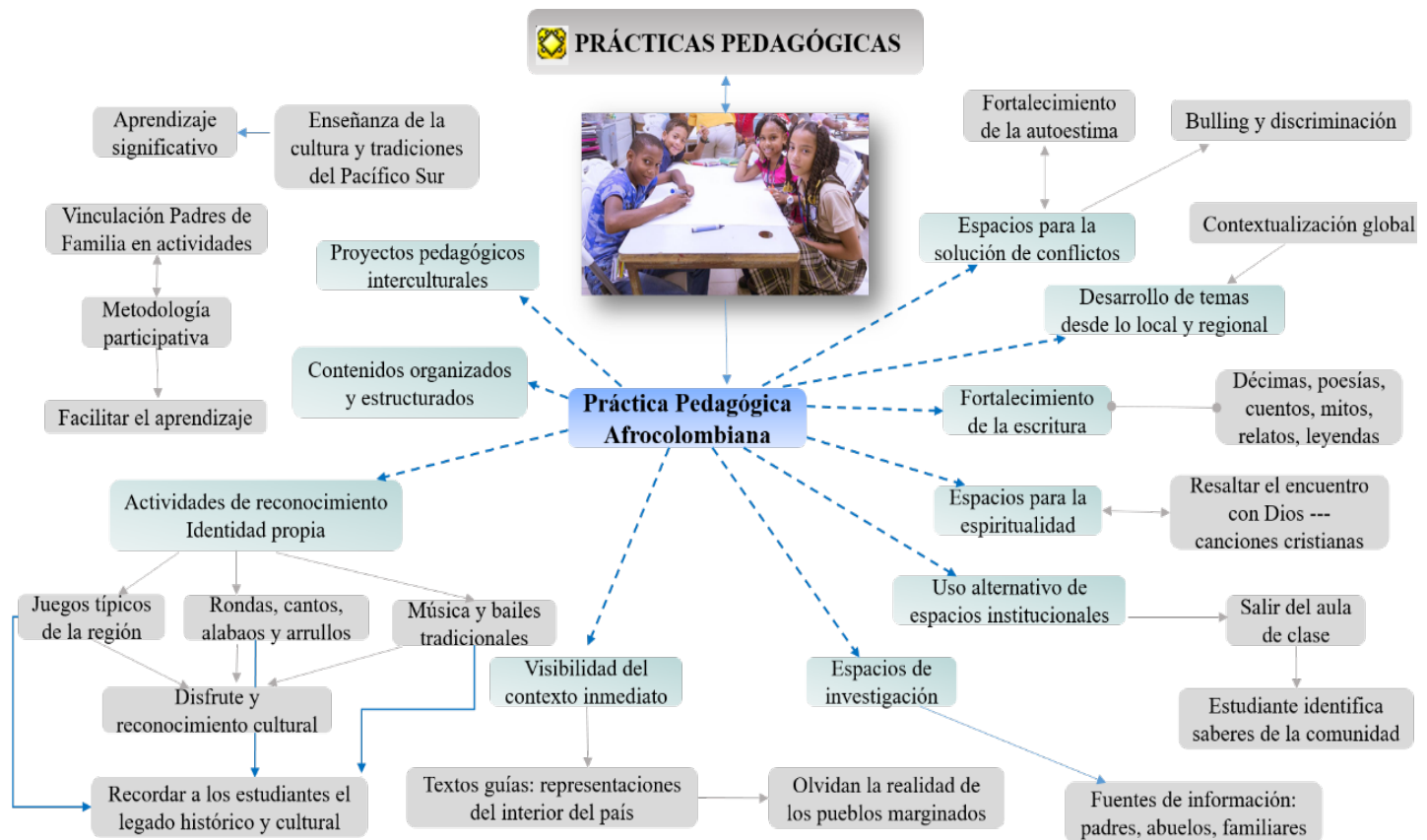
A partir de lo que se esboza en la Figura 8, las características identitarias de la comunidad afrocolombiana son:

- Ancestralidad genética africana. Las comunidades afrocolombianas asumen la africanidad como un valor social, definido no precisamente por la pigmentación del color de su piel, sino por el ancestro genético, espiritual, étnico y cultural que corre por sus venas, el mismo que fue decisivo a la hora de forjar su identidad en el cimarronaje, entendido como el proceso que emprendieron los esclavos africanos en busca de refugio en la selva o poblados llamados 'palenques', para alcanzar su libertad.
- Rasgos físicos. Por lo general, el cuerpo del afrocolombiano es un prototipo de expresión, porque a través de él refleja todas aquellas particularidades que le son propias; estas, a su vez, están asociadas con distintas cualidades fenotípicas como el color de su piel, la forma de la nariz chata y ancha, ojos oscuros, labios gruesos y pelo oscuro y rizado.
- Particular modo de hablar, gestos y movimientos corporales. Es de destacar que la memoria colectiva no solo se refiere a la oralidad, sino que también es motriz y/o gestual, lo que caracteriza a la africanidad desde su expresión corporal; por este motivo, además de las ya mencionadas, se agrega las formas de mirar, de señalar, bailar y caminar, descritas en la Figura 8.
- En las comunidades afrocolombianas, los hombres sobresalen por las manifestaciones artísticas representadas en las labores de alfarería y orfebrería y, también, por la creatividad e inspiración en la elaboración de utensilios domésticos como: canastos, esteras, bateas, cucharas, molinillos y pilones. Por su parte, la mujer afro tiene gran reconocimiento por el desarrollo de prácticas tradicionales como la partería y la medicina ancestral, a partir de las cuales ha generado un impacto positivo no solo en la región sino a nivel nacional; de ahí que, desde el año 2017 esta manifestación cultural hace parte del patrimonio cultural inmaterial de Colombia.

Práctica Pedagógica

Figura 9

Prácticas pedagógicas afrocolombianas



De conformidad con la información que se especifica en la Figura 8, la práctica pedagógica afrocolombiana se caracteriza por:

- Desarrollar contenidos estructurados e implementados a través de una metodología participativa que facilite el aprendizaje y la vinculación de los padres de familia en el desarrollo de actividades, con el fin de crear aprendizajes colectivos puesto que, desde la escuela y los currículos se imparte conocimiento, pero es en la familia donde este se materializa como práctica comunitaria.
- Implementar actividades que fomenten el reconocimiento de la identidad propia mediante estrategias lúdicas tales como: juegos típicos de la región, rondas, cantos, música y bailes tradicionales.
- Generar espacios para el desarrollo y fortalecimiento de la espiritualidad. Es una responsabilidad de las instituciones educativas incluir en el currículo y planes de aula, actividades dirigidas al fortalecimiento de las prácticas espirituales, a partir de las cuales se propicie el autodescubrimiento, reconocimiento y fortalecimiento de valores como la solidaridad, el amor, el diálogo, la convivencia y el respeto a la diversidad, lo que conlleva reconocer, respetar y aceptar a todos y cada uno de los seres humanos, más allá de sus creencias o costumbres.
- Fortalecer la escritura como una competencia transversal en la construcción del conocimiento, teniendo como base las décimas, los mitos, las leyendas, la poesía y los relatos de la región. Uno de los objetivos de esta estrategia es despertar la reflexión, el interés y la creatividad en los estudiantes, aspectos claves para preservar la identidad cultural y la tradición oral de las comunidades afro en el ámbito escolar.

- Generar espacios para la investigación, donde los abuelos, padres de familia y sabedores son la principal fuente de información, toda vez que en ellos confluyen los saberes.
- Procurar una enseñanza contextualizada; es decir, desarrollar los contenidos de acuerdo con la realidad sociocultural de la región, de modo tal que el estudiante aprenda desde su entorno cercano; esto está relacionado con aprovechar espacios alternativos al aula de clase, despertando en los estudiantes la capacidad de actuar de forma autónoma, así como también la curiosidad e iniciativa por explorar y aprender en escenarios diversos, lo que a su vez garantiza la movilidad y sociabilidad entre maestros-estudiantes y comunidad.

Etnoeducación. Este proceso educativo dirigido a los grupos étnicos también se puede considerar como una herramienta pedagógica-comunitaria que dinamiza las relaciones entre escuela y comunidad, aclarando que en esta última convergen los actores del proceso educativo: docentes-estudiantes-padres de familia y sociedad en general, en pro del desarrollo y fortalecimiento de la comunidad (Cassiani et al., 2021).

En este orden de ideas, se desglosa a continuación algunas propuestas encaminadas al fortalecimiento de la práctica pedagógica de las maestras afro, tomando como principal referente el modelo etnoeducativo afronariñense:

- Desarrollar estrategias y metodologías para ser aplicadas desde la inter y multiculturalidad, promoviendo valores, ideas y creencias con sentido de pertenencia.
- Aportar a una pedagogía de pervivencia de la palabra, la memoria, las percepciones, sentires y vivencias que se suscitan en la cotidianidad del aula y de la comunidad. A efectos de lograr una mejor comprensión de esta propuesta, se recurre al relato de una de las maestras participantes de la investigación:

Precisamente, es siempre recordarles a nuestros niños, a nuestros jóvenes, que nuestras palabras tienen unos antecedentes, tienen una historia, tienen una identidad, [...].

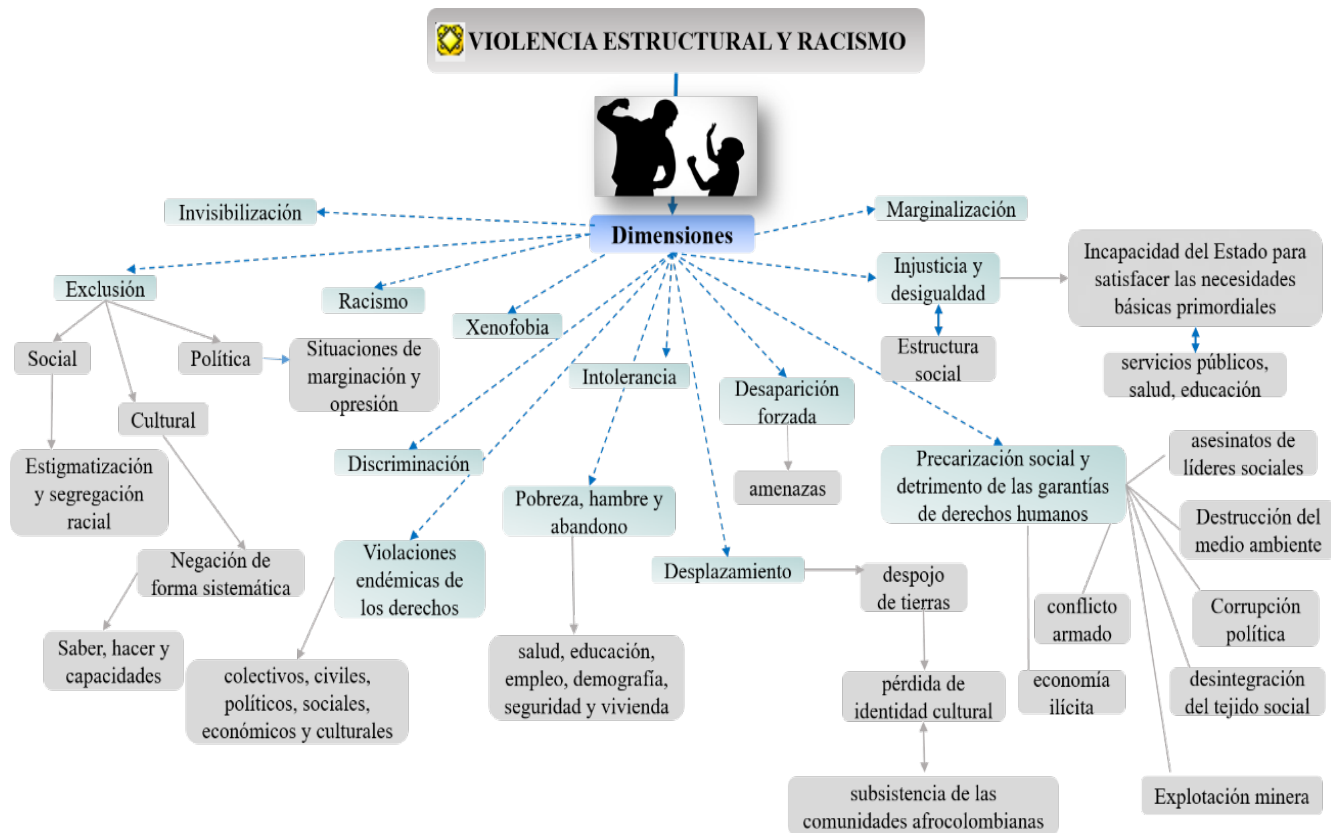
Entonces, rescatar las palabras olvidadas, rescatar las palabras que aún se mantienen, y escribir décimas, escribir poesías, cuentos, mitos, relatos, leyendas, es lo que permite primero mantener la oralidad viva, porque la forma de interactuar, de conocer la oralidad, es la misma vida. (EMA8)

- Responder, desde el currículo, a las necesidades, perspectivas y características culturales de los estudiantes, coadyuvando a una formación integral, pertinente y con calidad. No obstante, la realidad que se vive en las instituciones educativas de la costa pacífica, en muchos casos es contraria a este postulado; así lo corrobora el siguiente testimonio: "En la institución no se tiene en cuenta el programa de etnoeducación propuesto por el Ministerio de Educación, puesto que se continúa desarrollando las clases teniendo como base los libros de las editoriales. Estamos completamente occidentalizados" (EMA5).
- Fortalecer y complementar los procesos educativos con los escenarios de aprendizaje propios de la comunidad afronariñense, volviendo a ser partícipes de los espacios del fogón, azotea, río, mar, monte. Con lo anterior se puede decir que el conocimiento no debe estar preso en cuatro paredes; este es totalmente libre y puede habitar en infinidad de lugares, porque no solo se aprende de teorías, sino también de todo aquello que el mundo circundante ofrece para el bienestar del ser humano.
- Descolonizar el pensamiento y reivindicar los procesos comunitarios, con el objeto de fomentar desde la escuela, el reconocimiento de la historia y la cultura de las comunidades y, por ende, el empoderamiento de los saberes.
- Articular la enseñanza centrada en los contenidos temáticos que son transmitidos en la escuela con la sabiduría ancestral, provocando una relación y un encuentro armónico entre los actores del proceso educativo, mayores, mayoras, sabedores, sabedoras y comunidad en general, replicando la oralidad como fuente primordial del conocimiento.

Violencia estructural y racismo

Figura 10

Dimensiones de la violencia estructural



Entre las dimensiones de la violencia estructural se encuentra:

- Exclusión social, política y cultural. No solo los afrocolombianos, sino por lo general todos quienes pertenecen a comunidades étnicas, son víctimas de exclusión en cualquiera de sus manifestaciones: social (estigmatizar y segregar racialmente al otro por el color de su piel); política (situaciones de marginación en los espacios donde se toma las decisiones) y, cultural (porque su saber, su hacer y sus capacidades son negadas de forma sistemática) (Devia et al., 2016).
- Racismo, discriminación racial, xenofobia y formas conexas de intolerancia. Se habla de la superioridad que una persona ejerce sobre otra y de la clasificación de las diferentes identidades raciales. Desde esta perspectiva, los entrevistados afirman: "La violencia estructural no se da en mi comunidad, pero fuera sí, y se vive en Pasto, al sentir el rechazo, al sentarse al lado como si las personas tuvieran algún bicho" (EMA2).
- Pobreza, hambre y abandono. La pobreza es una consecuencia resultante de la dinámica de exclusión social y, al ser una categoría de tipo económico, está relacionada entre otras dimensiones con: salud, educación, empleo, demografía, seguridad y vivienda.
- Violaciones endémicas de los derechos. Las comunidades afrocolombianas no cuentan con el respaldo de políticas públicas, planes o programas que les garanticen el goce de sus derechos, ya sean colectivos, civiles, políticos, sociales, económicos o culturales. Un ejemplo dicente lo expone una de las maestras en su entrevista: "Para las comunidades afrocolombianas no hay inversiones sociales, no hay una buena educación; eso se refleja en que los pueblos afro son pobres" (EMA3).
- Invisibilización, marginalización, desplazamiento y desaparición forzada. Según Mina (2011), el negro no es marginado solo por el hecho de ser negro, sino porque existen factores socioeconómicos y culturales que lo mantienen relegado ante un grupo dominante.

Discriminación racial en el contexto escolar

En el ámbito escolar, el racismo se manifiesta en las maneras excluyentes y discriminatorias que tanto hombres como mujeres afrodescendientes viven en su cotidianidad, sobre todo en lo referente al acceso, permanencia y participación en espacios académicos. Por consiguiente, el fenómeno de la discriminación racial abarca ciertas características relacionadas con los rasgos fenotípicos o de color de piel de los afrocolombianos, que producen efectos de burla o rechazo hacia estas comunidades.

Aquí se hace referencia a un tipo de discriminación directa que consiste en excluir a un sujeto de un grupo determinado, por sus rasgos físicos o sus prácticas culturales. Los siguientes testimonios son un claro ejemplo de ello: "A diario soy víctima de discriminación y en diferentes aspectos, principalmente por mi dialecto o forma de hablar" (EMA1). "Las zonas afro llevamos el estigma de la época de la colonia donde nos juzgan por nuestro color de piel; esa marca indeleble ha sido el talón de alquiles que tenemos" (EMA2). "Cuando llegas a un restaurante y se alejan de ti como si fuera un bicho, da ganas de decirles muchas cosas, pero mejor se calla, para evitar la violencia" (EMA4).

Las anteriores citas evidencian las situaciones de discriminación, exclusión e inferiorización que continuamente sufren las mujeres y jóvenes afro, quienes muchas veces son estigmatizados solo por sus rasgos físicos, atributos y prácticas, desconociendo los aportes que esta comunidad étnica ha realizado en pro de la construcción social y cultural del país.

Me he sentido discriminada a razón de ser afro colombiana y no solo por esto, sino por lo que ello conlleva o lo que ello incluye; por ejemplo, en algunas ocasiones solo por el hecho de tener rasgos característicos a los afro colombianos, me he sentido discriminada y rechazada. (EEA5)

Las agresiones físicas y verbales son otras de las múltiples manifestaciones del racismo en la cotidianidad escolar, que no solo provienen de las personas consideradas de raza blanca o mestiza, sino también entre las mismas personas afrocolombianas; así lo ratifican Segura y Cerón (2019): "el racismo no solo es reproducido por parte de las élites según su posición en el espacio social, sino también dentro de los mismos colectivos subalternizados" (p. 443). Lo expuesto genera graves problemas de

convivencia al esconder actitudes de desprecio y segregación: "La discriminación la he sufrido de forma inconsciente de quien la ha propiciado, gestos, frases, etc." (EMA1).

Reconocer que este tipo de subvaloraciones se presenta en el contexto educativo es difícil de asimilar, pues se supone que las instituciones educativas son el escenario idóneo para erradicar las diferencias, para construir y no destruir, para respetar y valorar al otro por lo que es, y no estigmatizarlo por su raza, etnia, religión o clase social.

Después de la descripción de algunas de las manifestaciones de racismo que compartieron los entrevistados, se puede puntualizar que el racismo, como constructo de clasificación social, establece entre los seres humanos diferencias de superioridad e inferioridad a través de los estereotipos referenciados en los párrafos anteriores y que, en ocasiones, están vinculados a pensar que las personas afrodescendientes carecen de capacidad para razonar y pensar. "Algunos conocidos que ya están en la universidad cuentan sentirse intimidados por una mala mirada despectiva, que algunos mestizos no quieren realizar grupos con ellos porque piensan que son vagos" (EMA7).

La anterior percepción puede estar relacionada con una manifestación de inferioridad cognitiva, a través de la cual se clasifica a los sujetos afro como seres inferiores, no solo por su raza, sino por su incapacidad de pensar. Dicha situación no es ajena a los espacios escolares porque, a pesar de que los establecimientos educativos son recintos donde se construye el diálogo y el conocimiento, son también lugares donde a menudo se vivencia casos de discriminación y racismo.

Discusión

En la presente discusión se busca pensar e interrogar acerca de las prácticas pedagógicas de las maestras afrocolombianas y cómo estas construyen el sujeto afro desde sus cosmovisiones, costumbres, creencias, rituales y demás escenarios que posibilitan que la cultura de esta comunidad trascienda y perdure en el tiempo; por esta razón, se pretende destacar la etnoculturalidad y el sentido de lo propio como latinoamericanos, teniendo en cuenta que en la Constitución Política de 1991 se reconoce y afirma que Colombia es un país multicultural y pluriétnico.

Esto quiere decir que el territorio nacional está habitado por distintas comunidades étnicas, caracterizadas por su cosmovisión, saberes, prácticas culturales, organización social y diversidad lingüística que, a su vez, resaltan la riqueza étnica, socio cultural e histórica del país donde, a pesar de los efectos generados por la globalización, aún persisten las lenguas maternas. Esto conlleva precisar que en Colombia existen 68 lenguas, 63 de las cuales corresponden a comunidades indígenas, tres a afrodescendientes y una al pueblo Rom o gitano.

Por consiguiente, en el primer objetivo se pretende identificar el sujeto afrocolombiano en las tradiciones y narrativas ancestrales contemporáneas, para lo cual se toma como punto de partida, la categoría 'Tradiciones'. De esta manera se puntualiza que, en la educación colombiana la tradición oral se convierte en un elemento que dinamiza el currículo, al contribuir a la formación y desarrollo de habilidades comunicativas, a través de las cuales se logra fomentar la identidad de los pueblos, promulgando y preservando sus costumbres.

En este sentido, la tradición oral oficia de garante en los procesos educativos, recurriendo a la palabra viva como el medio más eficaz para socializar el conocimiento y orientar la convivencia de manera justa y equitativa, garantizando la participación colectiva (Moreno y Patiño, 2014).

Bajo este escenario, las maestras afrocolombianas que participaron en la investigación consideran que la tradición oral es el medio por excelencia que hace posible que su comunidad sea reconocida, no solo en Colombia, sino en el mundo entero, aportando significativamente en la construcción de la sociedad por medio de la pervivencia de la palabra y la memoria.

Estos resultados son corroborados por Parra y Castro (2018), quienes concluyen que, para el ser afrocolombiano, la tradición oral se constituye simbólicamente en la columna vertebral que representa su esencia, historia y riqueza ancestral, y que hoy en día, gracias a sus variadas representaciones culturales, sigue vigente en su cotidianidad, pese a la invasión de las manifestaciones modernas.

Desde estas posiciones, para la maestra Lola Corridez, la oralidad es la forma de comunicación más efectiva que tiene el ser humano para explorar el saber ancestral y revalidar el sentido de la vida por medio del

poder de la palabra. Es tener la oportunidad de reencontrarse con sus orígenes a través de las infinitas historias que los mayores han transmitido de generación en generación. Sin embargo, esos espacios de encuentro y recreación de la memoria, donde el pasado se evoca en el presente, se han ido perdiendo a causa de la interconectividad que circunda al mundo actual. De allí la importancia de que la escuela promueva los espacios necesarios para salvaguardar las huellas de la ancestralidad y así, aportar a la formación de sujetos críticos y reflexivos, capaces de construir nuevos conocimientos alrededor de sus valores culturales, cosmogónicos e históricos.

Así, la oralidad es un significativo en la comunidad afro; los discursos, las prácticas de sus sabedores y la transmisión de estos saberes, hacen que su cultura siga trascendiendo y se siga proyectando en sus ancestros, en sus bullicios, en todo lo que hace parte de sus tradiciones, su historia y su revelación ante el mundo. En este orden de ideas, Hernández (2013) afirma que las comunidades afro tienen mayor tendencia a la oralidad que a la escritura, puesto que la consideran como la gran escuela de la vida, donde el conocimiento se construye a partir de las historias y experiencias del otro, contribuyendo a la construcción del pensamiento colectivo y al tejido socio cultural.

Lo anterior conlleva explorar el amplio legado social y cultural que poseen las comunidades afro del pacífico nariñense, donde las tradiciones son la máxima expresión de su idiosincrasia, destacando que dichas comunidades conciben el territorio como fuente de vida, como aquel espacio donde se reencuentran, crecen y aprenden de sus antepasados, a través de la tradición oral.

A partir de esta consideración, la importancia de recurrir a la tradición oral en el ámbito escolar radica en que ésta se constituye en una estrategia pedagógica efectiva que referencia el conocimiento desde lo ancestral, adecuando la dialéctica, la filosofía y las maneras de pensar, de acuerdo con la realidad que se vive en cada momento, en procura de que todas las generaciones conozcan y entiendan las vivencias de sus raíces.

Como producto de esta construcción se tiene que, las tradiciones son una fuente de gran importancia para el conocimiento étnico, histórico y cultural de las comunidades afrocolombianas, las mismas que desde siempre se han mantenido en una lucha constante por mantener vivo su legado e identidad.

Este propósito es muy cercano a la escuela y al quehacer de sus docentes, quienes consideran que 'hablar de tradición oral en Tumaco y en cada rincón del pacífico nariñense es vivir la cultura a flor de piel', razón por la cual, desde su práctica pedagógica, propenden a hacer visible en el aula de clase, la intencionalidad formativa y recreativa de las manifestaciones culturales del pueblo afro, acudiendo para ello a la lúdica ancestral de la cual hacen parte los cuentos, relatos, leyendas, mitos, rondas, danzas y juegos tradicionales, no solo para reforzar los conocimientos de lectura y escritura en los distintos campos del saber, sino también para promover el encuentro entre generaciones, fortaleciendo así la identidad y autonomía de los estudiantes.

Según esta perspectiva, es relevante articular la oralidad con la escritura y el contexto en el cual se desenvuelven los sujetos del aprendizaje, con la finalidad de fortalecer en ellos el pensamiento propio, el autorreconocimiento y la capacidad de interpretar la realidad que rodea su contexto inmediato, pues la oralidad se convierte en una estrategia pedagógica efectiva que favorece el diálogo crítico, la autonomía y el empoderamiento étnico-cultural entre los actores que intervienen en el proceso educativo.

En este punto del análisis, conviene correlacionar lo expuesto con la categoría 'Narrativas ancestrales', y cómo estas se manifiestan en la cotidianidad de las maestras afrocolombianas quienes, a través de la pedagogía narrativa promueven en los estudiantes la reflexión e interpretación de las historias vividas dentro y fuera del aula de clase. Esto implica comprender y asumir la narrativa como una forma de visibilizar el saber educativo desde la sensibilidad del otro, llevando al estudiante a trascender como sujeto del saber. Ahora bien, atendiendo al pensamiento de Meza (2008), se precisa que solo cuando el docente conciba la tarea de educar más allá de una vocación o simple profesión, será realmente capaz de convertir cada experiencia vivida en un nuevo aprendizaje, logrando movilizar el conocimiento al alcance de toda la comunidad.

Para ampliar este contexto, se añade que las maestras afrocolombianas demostraron especial interés por contribuir a la pervivencia de la narrativa ancestral en los espacios formativos y a la recuperación del acervo cultural representado en los cuentos, dichos populares, juegos autóctonos y en la décima cimarrona, una composición poética que nació por rebeldía del negro, en su lucha por alcanzar dignidad y respeto. Estas prácticas de la oralidad

son en sí, algunas de las estrategias didácticas que las maestras afro buscan implementar en su práctica, para fortalecer el desarrollo de competencias comunicativas, afianzando al mismo tiempo la identidad étnico-cultural de sus estudiantes por medio de una enseñanza situada, la misma que faculta vincular la escuela con la vida.

Parafraseando a Díaz-Barriga (2013), la enseñanza situada propicia un acercamiento sensible y oportuno entre el estudiante y las situaciones que se originan en su entorno más cercano, dentro y fuera del aula de clases, en las que puede llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en busca de posibles soluciones. De este modo, el docente a través de su práctica pedagógica está llamado a aprovechar cada espacio y momento de su quehacer con creatividad, articulando los contenidos a la realidad de los contextos, en aras de contribuir a la formación de individuos reflexivos y críticos, capaces de intervenir y transformar su propia realidad.

Por otra parte, es de destacar que las comunidades afrocolombianas, al ser consecuentes con su legado ancestral, mantienen su identidad y expresiva idiosincrasia a través de los saberes, creencias, costumbres y tradiciones que, al conjugarse con la música, los cantos y bailes tradicionales interpretados con la marimba, el cununo, el bombo, el guasa y la maraca, cristalizan la alegría y el sentir de los hombres y mujeres del pacífico. Pues bien, concretando en las narrativas ancestrales como estrategia formativa, se agrega que no basta con formar a los estudiantes en los saberes y prácticas propias de la afrocolombianidad, sino en hacer visible su acervo cultural en el contexto escolar, lo que sugiere diseñar e implementar modelos alternativos de educación, encaminados a dinamizar el conocimiento, el diálogo y el encuentro desde una perspectiva multicultural (Díaz-Barriga, 2013).

Bajo esta premisa, la implementación de las diversas expresiones de la narrativa ancestral afro en el ámbito educativo debe estar soportada con el objetivo de reafirmar la identidad de los sujetos, pero siempre con la apertura para construir nuevos saberes y significados desde el sentido de pertenencia y alteridad. En concordancia con lo expuesto, López et al. (2011) explicitan:

Recordamos la vida del pueblo afro junto a la necesidad de abrir espacios, de proteger y preservar su cultura, sus raíces que relatan la historia de Colombia, su gastronomía con sabor a mar, a playas, a sol y alegría, su

medicina tradicional, de la que aún falta mucho por aprender, de sus músicas y danzas, que simbolizan con cada movimiento y ritmos la historia de guerras y triunfos de este país. (p. 287)

Todos estos propósitos están dirigidos a rescatar la memoria colectiva de las comunidades, tomando como referente el conocimiento y derecho ancestral que les fue arrebatado en la época de la colonia, a partir de lo cual se pueda construir nuevas fuentes de saber y que, apoyados en procesos pedagógicos colectivos, permitan no únicamente la recuperación de la memoria, sino también la comprensión epistemológica de los acontecimientos que atañen a su condición de sujeto étnico. Es decir, establecer estrecha relación entre el aprendizaje derivado de experiencias pasadas, con aquellas que se suscitan en el momento actual (García y Walsh, 2017).

Desde este punto de vista, la memoria colectiva, como categoría de análisis, convoca al docente a explorar y repensar su pedagogía; en otras palabras, a hacer evidente su capacidad para interpretar, sistematizar y replicar las experiencias vividas desde su historia tanto personal como social (comunidad educativa), convirtiendo y recreando a partir de la oralidad, los recuerdos en conocimientos, en pro de estimular la reflexión, la interacción y la formación en valores, haciendo prevalecer el respeto por la diversidad y la pluralidad.

Conclusiones

Para las comunidades afrocolombianas, la tradición oral representa la forma de comunicación más eficaz para transmitir su memoria y conocimientos ancestrales; es, así mismo, un escenario de aprendizaje que reúne a niños, jóvenes, maestros y mayores, con el propósito de recuperar, visibilizar y socializar los saberes propios y las particulares formas de vida que son guardadas de forma latente en la memoria de los ancestros. Por consiguiente, la oralidad se convierte en una herramienta pedagógica que permite enseñar, aprender, apropiarse y recrear la historia a través de los cantos, danzas, rondas, leyendas, décimas, narraciones, medicina tradicional, gastronomía, versos, dichos y refranes y, demás prácticas que definen la identidad cultural del sujeto afro.

Las maestras, a través de su relato, demostraron especial interés por articular los contenidos teóricos con los saberes y valores

ancestrales de la comunidad afro, conjugando armónicamente el ser, el sentir, el hacer y el aprender, en aras de ofrecer un servicio educativo pertinente, inclusivo y de calidad.

Se logró identificar que las maestras afro, desde su práctica pedagógica, están seriamente comprometidas con su labor de educadoras, al propender el fortalecimiento de la memoria colectiva y los saberes ancestrales, para lo cual incluyen dentro de sus estrategias y metodologías, relatos, cuentos, leyendas y demás manifestaciones culturales que permiten a los estudiantes autorreconocerse como sujetos étnicos, capaces de recrear el aprendizaje a través de las historias del pasado, sin perder de vista la realidad del presente. No obstante, registran la importancia de continuar cualificando sus competencias educativas para poder formar desde un enfoque etnocultural.

Los sujetos entrevistados permiten identificar a través de sus testimonios, una variada gama de manifestaciones socioculturales que definen la identidad del ser afrocolombiano, para quien la identidad es considerada como un pilar fundamental mediante el cual sustenta y fortalece su sentido de pertenencia y valoración hacia su comunidad y su territorio.

La investigación permitió explorar elementos significativos que caracterizan las prácticas pedagógicas de las maestras afrocolombianas, permeadas por contextos, ritmos, propósitos y dinámicas diferentes, dirigidas a sujetos diversos. Sin embargo, tienen ciertas características en común: sus raíces, su identidad y su cultura afrodescendiente, que, si bien asumen su quehacer docente de forma diferente, confluyen en un mismo objetivo: impactar, inspirar y aportar en la formación de ciudadanos íntegros, orgullosos de su identidad étnica, histórica y cultural.

La escuela, como escenario de desarrollo y transformación, necesita que los maestros como actores claves del proceso educativo, replanteen sus prácticas pedagógicas a partir de la implementación de estrategias y metodologías pertinentes, asertivas e incluyentes, posibilitando que los estudiantes exploren, reconozcan y reconstruyan los saberes ancestrales y tradicionales por medio de la oralidad, la memoria colectiva y la espiritualidad afro, contribuyendo así a la formación de sujetos receptivos, críticos y respetuosos con las diferentes culturas que habitan en su contexto inmediato, al tiempo que se genera vínculos interculturales y se contribuye a la cohesión social dentro del aula.

Se evidenció que no todas las maestras que participaron en la investigación reconocen el significado de currículo propio; en uno de los testimonios afirman que, al momento de la entrevista, era la primera vez que escuchaban esta expresión; en otros casos, simplemente se limitaron a no contestar la pregunta y, en su mayoría, se pudo notar que establecen especial relación entre el currículo propio y la etnoeducación, respecto a lo cual coinciden en enfatizar que solo a partir de la implementación del modelo etnoeducativo afronariñense se podrá fortalecer la plena identidad cultural, social y política de la comunidad afrocolombiana, de acuerdo con sus realidades y contextos. No obstante, en las instituciones educativas investigadas aún se carece de la autonomía necesaria para facilitar la contextualización y movilización de saberes.

En la actualidad, la implementación de políticas etnoeducativas en el país, en especial en el pacífico nariñense, es incipiente y de bajo impacto, lo que genera grandes pérdidas para el desarrollo de la educación, reflejadas en la invisibilización de las comunidades afrocolombianas, en la imposibilidad de diálogo intercultural entre los distintos grupos étnicos y, en el aumento de las brechas de rendimiento académico, muchas veces asociadas al bajo nivel escolar de los estudiantes afro pero que, en realidad, es el resultado de la poca pertinencia de los planes de estudio respecto a las necesidades particulares del contexto en el cual se desenvuelven.

Las percepciones de racismo tanto de las maestras como de los estudiantes del colectivo AFROMAR permiten identificar los impactos generados en sus vidas que, de una u otra forma, reflejan la necesidad de promover desde los primeros años de educación básica, contenidos académicos, estrategias y programas que contrarresten los estereotipos racistas, porque solo si se supera estas falencias históricas, se podrá contribuir a la formación de individuos libres de estigmas y discriminación, capaces de aportar eficientemente a la construcción de una sociedad inclusiva, igualitaria y con altos niveles de justicia social, ratificando así que las instituciones educativas son espacios de diálogo, respeto, resiliencia, tolerancia y paz.

Conflicto de intereses

Las autoras de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.

Referencias

- Cassiani, A. (2021). Inclusión en América Latina: elementos culturales e identidad afrodescendiente. En Lago, C. y Múnera, L. (comp.), *Etnoeducación, maestras afrodescendientes, comunidades indígenas en el Caribe colombiano* (pp. 28-50). Corporación Universitaria de Caribe CECAR.
- Cassiani, T., Casseres, D. y Herrera, M. (2021). Gestión cultural como mediación pedagógica en los procesos etnoeducativos: caso Institución Educativa Antonia Santos, Cartagena de Indias, Colombia. En Lago, C. y Múnera, L. (comp.), *Etnoeducación, maestras afrodescendientes, comunidades indígenas en el Caribe colombiano* (pp. 73-99). Corporación Universitaria de Caribe CECAR.
- Córdoba, C. A. (2012). Arrullo del pacífico colombiano: un fenómeno cultural, espiritual, musical, y social. *Pensamiento, Palabra y Obra*, (7), 56-69 <https://doi.org/10.17227/ppo.num7-1424>
- Devia, C., Ortega, D. y Niño, J. (2016). Violencia estructural en el triángulo Norte centroamericano. *Logos, Ciencia & Tecnología*, 7(2), 105-114. <https://doi.org/10.22335/rlct.v7i2.235>
- Díaz-Barriga, Á. (2013). *Guía para la elaboración de una secuencia didáctica*. Universidad Nacional Autónoma de México y Comunidad de Conocimiento UNAM.
- García, J. y Walsh, C. (2017). Sobre pedagogías y siembras ancestrales. En C. Walsh. (ed.), *Pedagogías decoloniales: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re) vivir. Tomo II*. (pp. 291-309). Ediciones Abya-Yala.
- Grueso, M. (2020). El recorrido de la voz y la palabra. En M. Grueso y J. Torres. (comp.), *Urdimbres. Antología literaria de mujeres del pacífico colombiano*. (pp. 19-24). Ministerio de Cultura.
- Hernández, G. (2013). El sentido social de una maestra líder comunitaria. <https://librosaccesoabierto.uptc.edu.co/index.php/editorial-uptc/catalog/view/143/174/3205>.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

López, L., Catano, N., López, H. y Velásquez, V. (2011). Diversidad cultural de sanadores tradicionales afrocolombianos: preservación y conciliación de saberes. *Aquichan*, 11(3), 287-304. <https://doi.org/10.5294/aqui.2011.11.3.4>

Meza, J. L. (2008). Narración y pedagogía: elementos epistemológicos, antecedentes y desarrollos de la pedagogía narrativa. *Actualidades Pedagógicas*, (51), 59-72.

Mina, N. (2011). *La afrocolombianidad, un mundo por descubrir. Verdades sobre los afrodescendientes en Colombia*. Sello Editorial Uniautónoma del Cauca.

Moreno, J. A. y Patiño, M. P. (2014). Tradición oral afro y prácticas educativas en la vereda El Guamal, Supía (Caldas). *Textos-y-sentidos*, (9), 147-175.

Segura, Y. y Cerón, C. (2019). Los colores de los negros: una mirada a la clasificación social entre estudiantes de Tumaco, Colombia. *El Ágora USB*, 19(1), 441-455. <https://10.21500/16578031.4396>

Contribución

Las autoras participaron en la elaboración del manuscrito, lo leyeron y aprobaron.

Los niños sujetos de derechos: un posible mapeo de la cuestión

Lorena Cardona Alarcón¹

Verónica Gutiérrez Giraldo²

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Cardona-Alarcón, L. y Gutiérrez-Giraldo, V. (2023). Los niños sujetos de derechos: un posible mapeo de la cuestión. *Revista Criterios*, 30(2), 162-174. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art11>

Fecha de recepción: 17 de enero de 2023

Fecha de revisión: 26 de mayo de 2023

Fecha de aprobación: 24 de junio de 2023

Resumen



El presente artículo de revisión tiene como objetivo principal, esbozar algunos elementos conceptuales fundamentales que abarcan el tópico "los niños son sujetos de derechos". Se trata de un documento resultado de una revisión del estado de la cuestión en torno a la temática mencionada. El ejercicio se sustenta en la revisión bibliográfica e identificación de 50 fuentes en revistas indexadas localizadas en bases de datos como: Scielo, Redalyc, Publiindex, Scopus, Ebsco, Dialnet, Doaj y Latindex, las cuales fueron sometidas a un análisis y sistematización rigurosa que permitió construir un posible andamiaje teórico reciente.

De esta forma, se pretende realizar un acercamiento a la realidad de la infancia, reconociendo que este grupo social se encuentra en desventaja para llevar a cabo acciones que les permitan reivindicar sus propios derechos. A menudo, los adultos, al tener diversas concepciones acerca de la infancia, desconocen la importancia de este grupo de seres humanos y su papel fundamental en el tejido social. Por lo tanto, necesitan de los adultos para que sean sus voceros y abogar por sus necesidades. Sin embargo, se comprende que, a medida que los niños crecen, también aumenta su capacidad para convertirse en actores sociales en la defensa de sus propios derechos.

Palabras clave: sujeto de derechos; infancia; grupo social; legislación.



Este artículo de revisión se deriva del proyecto de Investigación 'Infancias y Juventudes: comprensión de sentidos y subjetividades desde territorios socioculturales diversos. Fase II', código CV2021-KO-B-12286, liderado por el grupo de Investigación Kompetenz de la Facultad de Educación de la Fundación Universitaria del Área Andina. Corresponde a un ejercicio de escritura resultado de un proceso de investigación formativa.

¹ Candidata a Doctora en Literatura de la Universidad Tecnológica de Pereira. Docente e Investigadora de la Facultad de Educación de la Fundación Universitaria del Área Andina. Integrante del Grupo de Investigación Kompetenz. Correos: lcardona46@areandina.edu.co – lorencardona@gmail.com  

² Estudiante del Programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Fundación Universitaria del Área Andina. Asistente de investigación del Proyecto Infancias y Juventudes: comprensión de sentidos y subjetividades desde territorios socioculturales diversos (Fase II).

Children subject of rights: A possible mapping of the issue

Abstract

The main objective of this review article is to outline some basic conceptual elements that encompass the theme of "children as subjects of rights". This document is the result of a review of the state of the art on the subject mentioned. The exercise is based on the bibliographic review and identification of 50 sources in indexed journals located in databases such as Scielo, Redalyc, Pubindex, Scopus, Ebsco, Dialnet, Doaj and Latindex, which were subjected to a rigorous analysis and systematization that would allow the construction of a possible recent theoretical scaffolding.

In this way, it aims to approach the reality of childhood, recognizing that this social group is at a disadvantage in carrying out actions that allow them to claim their rights. Often adults, who have different ideas about childhood, are not aware of the importance of this group of people and their fundamental role in the social fabric. Therefore, children need adults to be their spokespersons and advocates for their needs. However, it is understood that as children grow older, their ability to become social actors in defense of their rights also increases.

Keywords: subject of rights; childhood; social group; legislation.

Crianças sujeitas a direitos: um possível mapeamento da questão

Resumo

O principal objetivo deste artigo de revisão é delinear alguns elementos conceituais básicos que englobam o tema 'crianças como sujeitos de direitos'. Este documento é o resultado de uma revisão do estado da arte sobre o assunto mencionado. O exercício se baseia na revisão bibliográfica e na identificação de 50 fontes em periódicos indexados localizados em bases de dados como Scielo, Redalyc, Pubindex, Scopus, Ebsco, Dialnet, Doaj e Latindex, que foram submetidas a uma rigorosa análise e sistematização que permitisse a construção de um possível arcabouço teórico recente.

Dessa forma, visa abordar a realidade da infância, reconhecendo que esse grupo social está em desvantagem na realização de ações que lhe permitam reivindicar seus direitos. Muitas vezes, os adultos, que têm ideias diferentes sobre a infância, não estão cientes da importância desse grupo de pessoas e de seu papel fundamental no tecido social. Portanto, as crianças precisam que os adultos sejam seus porta-vozes e defensores de suas necessidades. Entretanto, entende-se que, à medida que as crianças crescem, sua capacidade de se tornarem atores sociais em defesa de seus direitos também aumenta.

Palavras-chave: sujeito de direitos; infância; grupo social; legislação.

Introducción

En el lenguaje cotidiano, es común referirse a la importancia de la infancia y al reconocimiento de los niños como sujetos de derechos, lo cual implica plantearse este interrogante: ¿Por qué es importante que las niñas y los niños sean considerados como sujetos prioritarios de derechos? Para ahondar en esta temática, es fundamental tener en cuenta una aproximación semántica a diversos conceptos clave dentro de esta categoría.

Es relevante mencionar que la información presentada en este artículo utiliza el lenguaje como una herramienta para captar la realidad lineal de palabras o expresiones. Sin embargo, somos conscientes que la percepción de los seres humanos no está vinculada a una interpretación predefinida por la propia realidad. Según Vargas (1994), "las experiencias sensoriales se interpretan y adquieren significado a través de pautas culturales e ideologías específicas que se aprenden desde la infancia" (p. 47). Es crucial tener en cuenta que la comprensión de la realidad está mediada por esquemas culturales que actúan como filtros sociales y que afectan la comprensión del desarrollo y la percepción de la realidad. De hecho, cada cultura considera como clave, ciertos principios que pueden limitar la comprensión de otros contextos que no se ajustan a ellos.

Precisión conceptual acerca de la infancia

En épocas antiguas, la educación infantil era una acción espontánea que recaía en las familias, y su implementación dependía del contexto particular en el que se encontraran. En otras palabras, las actividades de la infancia estaban determinadas por las ocupaciones de los miembros del hogar y sus formas de subsistencia (Maturana y Vignolo, 2001). Algunos niños recibían una educación orientada hacia la agricultura, otros hacia la ganadería y, quizás unos pocos, tenían la oportunidad de participar en actividades comerciales. Lamentablemente, en los casos más desafortunados, los niños eran criados con la finalidad de ser sirvientes o incluso esclavos, siguiendo las pautas heredadas de sus padres. De esta manera, la infancia en tiempos ancestrales se basaba en un tipo de formación estructurada dentro del ámbito familiar.

En este sentido, Puerto (1980), al explorar los conceptos culturales de la infancia, destaca que desde los años 354-430 hasta el siglo IV, se consideraba al niño como dependiente e indefenso: 'los niños son un estorbo', 'los niños son un yugo'. Esta perspectiva es comprensible, ya que la sociedad estaba diseñada para satisfacer las necesidades de los adultos. Sin embargo, hacia el siglo XV, se observa un cambio en la concepción de la infancia, donde se comienza a percibir a los niños como seres humanos desde su nacimiento (Jaramillo, 2007).

En el siglo XVI, la concepción del niño evolucionó hacia la noción de un ser humano incompleto, inacabado, considerado como un adulto en miniatura. Luego, en el siglo XVII, se le reconoció con una condición innata de bondad e inocencia, siendo denominado como un 'ángel'. En el siglo XVIII, se le otorgó la categoría de infante, aunque se reconocía que aún le faltaba desarrollarse plenamente, es decir, se le consideraba como un ser primitivo. A partir del siglo XX y hasta la actualidad, gracias a los movimientos a favor de la infancia y las investigaciones realizadas, surge una nueva categoría: el niño como sujeto social de derechos (Puerto, 1980).

Con el propósito de sintetizar las concepciones en torno a la infancia, la Tabla 1 presenta, de forma general, las diferentes perspectivas desarrolladas y sus implicaciones en la vida de los niños en diferentes momentos de la historia:



Tabla 1*Comparación por épocas, de la concepción de niña y niño*

Época	Concepción	Consecuencias
Antigua	La niñez es una etapa de la vida del ser humano, referida a la fragilidad e imperfección (Alzate, 2002)	Rituales de infanticidio Maltrato Esclavitud, trabajo forzado. Mendicidad, lazarillos. Víctimas de sacrificios a los dioses, mutilación.
Edad Media	El niño es un ser impuro, poseído por los espíritus; debe ser bautizado, castigado, reprendido. Necesita disciplina y castigo para ser útil a la sociedad.	Se crean albergues y orfanatos para disciplinar a los niños sin familia. Los niños al servicio de trabajos sexuales. Esclavitud en el trabajo. Muchos niños morían durante el nacimiento porque las condiciones higiénicas no eran favorables. Abandonar, abortar o cometer infanticidio por causa de relaciones extramatrimoniales, eran costumbres habituales (Sánchez, 2018).
Renacimiento	Al considerar el redescubrimiento del hombre, se da una revalorización de la cultura clásica frente al 'tenebrismo' que se pudo dar durante la Edad Media (Pérez, 2010).	El cambio no fue sustancial, pero sí paulatino; no obstante, los malos tratos hacia la infancia, con costumbres que ya hemos mencionado, no habían desaparecido; la infancia en general no era valorada ni respetada como se debería.
Moderna	Rousseau plantea que el niño es bueno por naturaleza.	Las prácticas despersonalizantes y el mal trato se mantienen, pero surgen pensadores que lideran la creación de leyes de protección al menor. La institucionalización de la escuela. La revolución industrial hizo disminuir la mano de obra infantil (Satriano, 2008).
Contemporánea	Los niños son reconocidos plenamente como sujetos de derechos que deben ser promovidos y protegidos por el Estado.	Prevención de la crueldad hacia los niños. Creación de tribunales tutelares de los derechos de los niños. Endurecimiento de las leyes en contra del abuso y el maltrato de los niños. Creación de hospitales para niños, jardines infantiles y entidades de protección de los niños. Normas nacionales e internacionales de protección de la niñez. Cambio de las normas para castigar a quienes promuevan la violencia, violación, trabajo infantil y otras prácticas en contra de los niños (Gómez-Mendoza y Alzate-Piedrahíta, 2014).

Nota: elaboración propia con base en Ferrer (2019)

Adicional a lo anterior, a los niños y niñas se les trata con términos despectivos como: 'el que no tiene nada interesante que decir' o, 'el que carece de uso de razón'. Se ha considerado a los niños como seres carentes de madurez y se les ha negado la capacidad de tener una conciencia lógica y significativa. En consecuencia, en algunos entornos culturales, el espacio destinado a la infancia ha sido eliminado u opacado por el mundo de los adultos. Incluso, en eventos culturales, las actividades son programadas pensando más en la diversión de los adultos que en el disfrute de los niños (Jaramillo, 2007).

Esta breve aproximación histórica nos brinda una visión general de lo que los niños han representado en diversas culturas. Es importante destacar que, aunque la noción de infancia ha evolucionado a lo largo del tiempo, es innegable que, durante siglos, ha existido un interés por la educación de los niños, a pesar de que las prácticas y los objetivos educativos hayan variado en cada período histórico (Delors, 1996).

Como se puede observar, el reconocimiento y la importancia de la infancia han sido el resultado de una lucha emprendida por los movimientos sociales y las investigaciones que han aportado elementos clave para comprender la vida de las niñas y los niños, no como un universo paralelo o un reflejo en miniatura de la sociedad, sino como un grupo social protagonista de las dinámicas y transformaciones que vive cada época. Según Calarco (2006), el niño es "el producto de un proceso de objetivación, tiempo de niñez en el cual interviene una representación social a la cual denominamos infancia" (p. 2). En la actualidad, la infancia se reconoce como una representación social que influye en la formación del niño y busca transformar todo un sistema en su beneficio y bienestar.

De esta manera, la pedagogía ha retomado la importancia de la infancia, convirtiéndola en un proceso intencional y orientado hacia la transformación de la enseñanza y la estandarización de un modelo que tenga en cuenta la interacción del niño con su entorno. Según Sanchidrián y Ruiz (2010), la escuela infantil es concebida como un espacio en el que se emplean estrategias didácticas diseñadas, especialmente, con materiales que permiten a los niños y niñas aprender habilidades como sumar, restar y leer, mediante ilustraciones y diferentes texturas.

En esa misma línea, la infancia se considera el punto de partida para establecer los deberes y derechos que se debe ofrecer en beneficio

del bienestar de los niños en la sociedad. Esto implica incluirlos en las acciones y decisiones de su comunidad, así como garantizar espacios recreativos y educativos que protejan sus derechos y promuevan su desarrollo, de conformidad con las leyes y normativas a nivel nacional e internacional (Alzate et al., 2012); por lo tanto, es fundamental atender las negociaciones y acuerdos que han tenido lugar en torno a la protección de los derechos del niño y con ellos, a una infancia adecuada.

Es importante destacar que la Convención sobre los Derechos del Niño, en sus 54 artículos, establece que la infancia abarca a todos los individuos menores de 18 años (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF, 2006). Además, la Convención señala que los países miembros tienen la responsabilidad de determinar la autonomía progresiva de los menores, considerando su nivel de madurez psicológica, social y cultural (Gómez, 2018). Esta concepción está plasmada en la convención, la cual fue aprobada como un tratado internacional de derechos humanos el 20 de noviembre de 1989.

En la introducción del informe de la convención se destaca que es la primera ley internacional que aborda específicamente los derechos de los niños y las niñas, y que es de carácter obligatorio para los países que la han firmado. En consecuencia, se exige que los Estados adopten las medidas necesarias para garantizar la implementación de los acuerdos consignados en ella. Estos acuerdos fueron inicialmente propuestos en la Declaración de Ginebra en 1924; luego fueron recogidos en la Declaración de los Derechos del Niño, aprobada por la Asamblea General el 20 de noviembre de 1959 y, reconocidos en la Declaración Universal de Derechos Humanos y en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (Naciones Unidas, 2002).

Asimismo, diversas convenciones enfatizan que todos los niños y niñas tienen el derecho pleno e inalienable de desarrollarse de manera integral a nivel mental y social. Además, se reconoce que la familia sigue siendo el grupo fundamental e influyente en la educación y protección de los derechos del niño (Suárez y Vélez, 2018). Por ende, si bien no se justifica una infancia contextualizada basada únicamente en aprender el oficio de los padres, es esencial considerar que los niños aprenden de su entorno y de la observación, siendo el entorno familiar el más común, ya que es con quienes generalmente ellos pasan la mayor parte del tiempo.

Siguiendo esta línea, si apreciamos que la forma de ser y pensar de las niñas y los niños está influenciada por la historia cultural y se fomenta en el entorno familiar, social y escolar, lo cual es respaldado por los documentos internacionales, podemos advertir que son los pueblos y las culturas quienes determinan el final del período de la infancia. Como señala Jaramillo (2007), "la noción de infancia tiene un carácter histórico y cultural; por lo tanto, ha sido apreciada de diferentes maneras a lo largo de la historia, y su concepción depende del contexto cultural de cada época" (p. 110).

Después de todo, la lucha por los derechos de los niños se ha debido a que la sociedad y la cultura no han reconocido de forma natural la equidad, como un principio fundamental para incluir a los niños y niñas como miembros plenos de la cultura. Desde esa perspectiva, es importante entender la cultura como un constructo social acordado y aceptado por el conjunto de personas en un contexto y tiempo específicos. En este sentido, podemos respaldar los planteamientos de Giménez (2004), quien concibe la cultura como "la organización social del sentido, internalizada de manera relativamente estable por los individuos en forma de esquemas o representaciones compartidas, y objetivada en formas simbólicas, todo ello en contextos históricamente específicos y socialmente estructurados" (p. 78)

Por lo tanto, en una cultura donde los derechos de los niños y las niñas no han sido naturalizados, se observa la presencia de un patrón simbólico arraigado en la sociedad, en el cual se les relega como sujetos de derecho y se prioriza las representaciones culturales aceptadas a lo largo de la historia (Chica y Rosero, 2012). Un ejemplo de esto es el aprendizaje de la lengua materna por parte del niño, que es una práctica cultural promovida por la sociedad, una costumbre ancestral que permite transmitir el código lingüístico a las futuras generaciones. De manera similar a los derechos de los niños, la adquisición de la lengua es un proceso cultural intencional por parte de la comunidad, facilitando el intercambio de significados, ideas y percepciones, trascendiendo la individualidad y, contribuyendo a la construcción de un mundo colectivo.

En la misma línea, Duflos (1972) plantea que las representaciones sociales de la infancia pueden ser entendidas como una manifestación de los valores y aspiraciones de una sociedad; esto implica que los niños son modelados por adultos que desean proyectar en ellos, lo que ellos anhelaron ser o, en su ausencia, hacen idealizaciones internas de la infancia. En

consecuencia, se considera al niño como un ser maleable, moldeado de acuerdo con los deseos de una sociedad ávida por encarnar sus propios valores en la cultura en la que se inicia el niño.

En ese orden de ideas, la educación formal en instituciones educativas no es el único factor determinante en el proceso de aprendizaje de los niños; gran parte de sus conocimientos y habilidades se adquiere a través de la interacción social, la cultura y las influencias que rodean su entorno. En palabras de Halliday (1979), el lenguaje desempeña un papel fundamental en este proceso, ya que, a través de él, se transmiten modelos de vida y experiencias. A medida que los niños avanzan hacia la adolescencia y la edad adulta, su lengua materna les permite empoderarse y hacer valer sus derechos como sujetos de pleno derecho.

Los niños como sujetos de derechos

En primer lugar, es fundamental establecer qué se entiende por derechos humanos, para poder comprender a qué derechos se hace referencia en el presente documento. Según las Naciones Unidas Derechos Humanos Oficina del Alto Comisionado (OHCHR, s.f.), los derechos humanos son normas que se consideran inherentes a todas las personas, sin importar su nacionalidad, género, origen étnico o nacional, religión, color, idioma o cualquier otra condición. Estos derechos van desde los más fundamentales, como el derecho a la vida, hasta aquellos que valoran y dignifican nuestra existencia en el mundo; por ende, cuando hablamos de derechos en este artículo, nos referimos a los derechos que corresponden a todos los seres humanos, básicamente, para poder existir en el entorno que los rodea.

En términos generales, se reconoce que todos los seres humanos son sujetos de derecho debido a su condición inherente como personas con dignidad y autonomía. El ser sujeto de derecho implica ser reconocido como protagonista de su propia vida y tener la capacidad de ejercer y hacer valer sus derechos. Ser sujeto implica estar sujeto a la sociedad en el sentido de formar parte activa de ella y tener la capacidad de tomar decisiones y hacerse escuchar en igualdad con los demás (Muñoz, 2014).

En el caso de los niños, es fundamental reconocerlos como sujetos de derecho, ya que son individuos con sus propias necesidades, intereses y perspectivas. Reconocerlos como pares implica entender que son seres humanos con igual dignidad y valor, y que sus voces y opiniones deben ser tomadas en cuenta en los

asuntos que les conciernen; así como, tener la oportunidad de participar activamente en la sociedad.

Al respecto, la Convención Internacional de los Derechos del Niño, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989, reconoce al niño como un sujeto de derecho, otorgándole en su infancia el estatus de ciudadano con derechos y obligaciones equiparables al resto de la sociedad (Casas, 1998). Este debate dinámico sobre el reconocimiento de los niños como ciudadanos desde temprana edad, nos lleva a inferir la necesidad de transformar las relaciones interpersonales entre niños y adultos, tanto en el ámbito familiar como en lo social, cultural y escolar, entre otros. Sin embargo, para lograr esto, resulta imprescindible desechar el lenguaje dicotómico y antagonista y, adoptar una visión consensuada en la que no existan distinciones de poder entre mayores y menores, superiores e inferiores, débiles y fuertes.

Esa dinámica de poderes es la que relega a los niños y las niñas; no obstante, se espera que en ese escenario intervenga el Estado en un papel protagónico, capaz de garantizar la igualdad y protección de la niñez (Arias, 2017). En la actualidad, el Estado no cumple adecuadamente con este equilibrio, a pesar de ser su responsabilidad. Ha limitado su acción y se ha convertido en una suerte de 'árbitro' que nivela las reglas del mercado, convirtiendo todo el ámbito legal en una cuestión de mercantilización. En otras palabras, el Estado ha descuidado su función social, como señala Ochoa (2010):

el papel del Estado se ha venido deteriorando, donde pasa a ser un simple significado del entorno, en cuanto la infancia tiende a ser una herramienta de capitalización, ya que la política social perdió su dimensión sociopolítica para ser un mecanismo paliativo y compensatorio de los rezagos del mercado. El país no ha logrado ser consolidado un sistema de seguridad y protección social de acuerdo con la garantía de derechos y las necesidades mínimas de la población. Es necesario entonces resonar, desde cada una de las áreas de derecho, alternativas políticas que visibilicen a los niños como ciudadanos. (p. 12)

En relación con esta percepción de los derechos de los niños y su reconocimiento como sujetos de derecho, un estudio realizado por el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (Conapred, 2011) reveló que el 30 % de las personas considera que los niños solo tienen

los derechos que sus padres estén dispuestos a otorgarles, mientras que el 3 % piensa que los niños no tienen ningún derecho mientras sean menores de edad. Esta información plantea la pregunta fundamental: ¿Son cuestionables los derechos de los niños? Ante esta interrogante, es importante destacar que la Convención de los Derechos del Niño (UNICEF, 2006) establece que los niños poseen derechos innegables, inalienables e inquebrantables frente a cualquier intento de la sociedad de vulnerar su integridad y su derecho fundamental a un desarrollo pleno.

Cabe destacar que el hecho de que un niño sea reconocido como sujeto de derecho implica que puede ejercer sus derechos y cumplir sus deberes de acuerdo con su edad y nivel de madurez. Sin embargo, esto no significa que deba asumir un rol adulto ni tener plena libertad de tomar decisiones propias en su corta edad. Ser sujeto de derecho se fundamenta en la idea de una autonomía progresiva, es decir, que se le reconozca una mayor capacidad de autodeterminación a medida que crece y se desarrolla —en consonancia con su edad y madurez—. Además, se basa en el principio del interés superior del niño, que implica tener en cuenta sus necesidades y bienestar al participar en decisiones políticas y sociales. Asimismo, se destaca su derecho a ser escuchado y considerado en la toma de decisiones que le conciernen (Gómez, 2018).

En consecuencia, para asegurar el respeto y la adecuada protección de los derechos del niño, es necesario que el Estado subdivida su política social, de suerte que pueda diseñar e implementar planes gubernamentales que no estén centrados únicamente en la efectividad para los adultos, sino que también consideren una visión integral y amplia de la situación actual de la infancia y del niño como sujeto de derecho. De esta manera, se garantiza un desarrollo integral y el pleno ejercicio de los derechos para todos los ciudadanos. Es fundamental que el Estado adopte enfoques que aborden las necesidades específicas de los niños y promueva políticas inclusivas que aseguren su bienestar y protección (Llobet, 2006).

Ahora bien, ¿qué entendemos por *ciudadanía*? El término se refiere al estado jurídico de plena participación en la comunidad estatal y en los demás entes políticos territoriales (Departamento Nacional de Planeación, DNP, 2011); implica el reconocimiento y ejercicio tanto de derechos como de deberes, así como el apego a principios, valores y leyes constitucionales propios de una sociedad

democrática. En este sentido, se garantiza el pleno acceso a todos los derechos fundamentales, incluyendo la participación política y social, para todos los grupos poblacionales; niños y adultos. La ciudadanía implica una igualdad de oportunidades y una inclusión activa de todos los miembros de la sociedad en la toma de decisiones y en la construcción de una comunidad justa y equitativa.

No obstante, en la sociedad moderna, incluso en la posmoderna, se ha adoptado la concepción de que son los adultos quienes deben ser los defensores y portavoces de aquellos que carecen de voz. Por esta razón, la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI enfatizó que todas las personas, sin distinción, deben tener la oportunidad de desarrollar cuatro dimensiones fundamentales del aprendizaje: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos (Delors, 1994). Estas dimensiones pueden ser adquiridas a lo largo de la vida, a través de la interacción con el entorno y mediante el proceso de educación formal. Así, el acto de aprender no es una opción, sino una capacidad inherente a todo ser humano y, por lo tanto, un derecho que debe ser garantizado y cumplido.

En la actualidad, se ha reconocido que la infancia es una etapa de la vida que involucra experiencias y expectativas diferentes al mundo adulto. En este sentido, los niños han sido reconocidos como ciudadanos con derechos, responsabilidades y como participantes activos en la sociedad (Naciones Unidas, CEPAL, 2020). Para lograrlo, se requiere transformar los espacios sociales, con el fin de promover el desarrollo infantil y respetar su individualidad como sujetos de derechos.

Para ilustrar lo anterior, es importante considerar que los niños crecen y se desarrollan en entornos urbanos, vecindarios y espacios donde aprenden a convivir con los demás y a imitar las acciones de los adultos. Por ello, es fundamental que los espacios en los que se desenvuelven sean adecuados, cumpliendo con los indicadores de bienestar infantil y atendiendo cualquier riesgo que pueda poner en peligro su integridad. En este sentido, Ahualli et al. (2015) enfatizan en que el desarrollo de la infancia y la protección de los derechos de los niños es una responsabilidad compartida por todos, así que cada entorno diseñado para una comunidad debe ser un ambiente donde ellos vean sus derechos respetados.

En caso contrario, si los entornos son diseñados exclusivamente para adultos, sin tener en cuenta la participación de los niños en cualquier tipo de

ambiente, se estaría perpetuando un sistema que subordina a los niños. Esto implica que estos serían considerados como un grupo marginado en la sociedad, con derechos inferiores a los de los adultos, perspectiva que se asemeja a la postura planteada por O'Neill (2004), quien argumenta enfáticamente que los niños "son incapaces, vulnerables y dependientes en el sentido de que su capacidad de razonamiento y su autonomía mutua —las bases mínimas de la agencia— son limitadas, mutuamente vulnerables y socialmente construidas" (p. 96).

Entonces, se hace urgente y necesario, como señala el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF, 2015), que los derechos de los niños sean prioritarios, por encima de otros grupos poblacionales. Además, se debe reconocer la responsabilidad compartida del Estado, la familia y la sociedad en el cumplimiento de sus derechos, con el fin de lograr una protección integral para ellos.

Así, la subalternidad de los niños es un factor que limita el ejercicio pleno de sus derechos, ya que, se encuentran en 'desventaja' para hacerlos valer, reclamar o exigir. Debido a su condición, son considerados un grupo social con poca o nula fuerza social para ser involucrados en los espacios políticos; por ello, se hace necesario contar con actores adultos que asuman la responsabilidad de defender sus derechos en estos ámbitos.

Cuando se hace referencia a los derechos de los niños, se abarca todas las dimensiones del ser humano. Según la Alianza por la Niñez (2012), estas son "dimensiones físicas, mentales, sociales, morales y espirituales implicadas en el desarrollo integral de sus capacidades y habilidades para desenvolverse en los diferentes ámbitos de la vida" (p. 4). Esto implica considerar su bienestar físico, su desarrollo cognitivo y emocional, su interacción social, su sentido ético y moral, así como su espiritualidad, como componentes fundamentales para su crecimiento y desarrollo pleno.

De acuerdo con esto, durante la infancia es fundamental garantizar el desarrollo integral del niño, tanto en términos físicos como psicológicos, para que pueda formar su identidad y fortalecer su autoestima a través de la interacción con su entorno. Según el Observatorio de Derechos de la Niñez en Colombia y el ICBF (2015), la socialización y las relaciones interpersonales e intrapersonales son derechos fundamentales en esta etapa. Estas interacciones le permiten al niño desarrollar habilidades prácticas y no

solo teóricas, fomentando su crecimiento y desarrollo en diferentes aspectos de su vida.

Al respecto, Berger (2007) señala que “las relaciones entre pares, a diferencia de las relaciones niño-adulto, involucran a los compañeros con quienes deben aprender a negociar, comprometerse, compartir y defenderse como iguales” (p. 396). Por eso, los niños tienen el derecho de ser socialmente independientes de sus cuidadores y contar con el respaldo legal para recibir apoyo en el desarrollo de su autonomía, fortalecer su autoestima, construir su identidad y desarrollar su personalidad junto a otros niños de su misma edad.

Es importante destacar que cada vez son más los senadores y representantes que asumen el desafío de proteger los derechos de los niños y de impulsar cambios normativos para fortalecer su protección y sancionar a aquellos que los vulneren. En este contexto, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH, 2017) afirma que los niños tienen los mismos derechos que corresponden a todo ser humano y, además, unos derechos especiales derivados de su condición, a los que corresponden deberes específicos de la familia, la sociedad y el Estado; pero existen adultos que perciben el cuidado de los niños como responsabilidad exclusiva de maestros, cuidadores, amas de casa y empleadas domésticas, limitándolo a satisfacer las necesidades básicas de afecto y alimentación.

Es innegable que la Convención sobre los Derechos del Niño (UNICEF, 2006) desempeña un papel fundamental en la transformación de la percepción de los niños como sujetos plenos de derechos y en la promoción de la equidad entre los diferentes grupos de población, pues reconoce la importancia de otorgar un cuidado especial, individualizado y reforzado a los derechos de los niños, teniendo en cuenta su etapa de desarrollo (CIDH, 2017).

Al respecto, hay que considerar que existe una delgada línea entre el cuidado especial y la desaparición de los derechos. En coherencia con las ideas expuestas, Wellman (2004) sostiene que el Estado debe brindar un cuidado especial y protección a los derechos del niño, los cuales van evolucionando en la medida en que crece y se desarrolla. Sin embargo, en cuanto se acerca a la edad en la que la sociedad considera que ya no es un niño, se observa una disminución proporcional en la protección de sus derechos, hasta llegar al punto en que estos desaparecen por completo. Es fundamental tener claro que el

niño es un sujeto de derechos, pero, al alcanzar la adultez, se convierte en un ciudadano con derechos, deberes y responsabilidades en consonancia con la sociedad y el entorno que le rodea para su desarrollo.

Si bien es cierto que los niños son sujetos de derechos, los adultos tienen la responsabilidad de garantizar y hacer cumplir sus derechos en la sociedad. No obstante, en muchas ocasiones, son precisamente los adultos quienes limitan, desconocen o vulneran estos derechos, sin reconocer a los niños como merecedores de los mismos. Esta actitud se debe en parte a la dificultad inherente que tiene la sociedad para reconocer al otro como un ser con igualdad de oportunidades y derechos. En lugar de priorizar la igualdad y el bien común, algunos adultos tienden a aferrarse a su propia forma de pensar y se niegan a establecer relaciones de cooperación y compartición con los demás.

Esto crea barreras que impiden el pleno ejercicio de los derechos de los niños y obstaculizan su desarrollo y bienestar. Es fundamental promover una mentalidad inclusiva y respetuosa, donde se reconozca y valore la importancia de los derechos de los niños como base para una sociedad equitativa y justa.

Ante esto, es necesario fomentar una cultura ciudadana impregnada del respeto a la dignidad humana, el respeto por los niños y su infancia completa y eficaz donde, a través de su participación, las estructuras de poder vayan por el camino hacia el bien común en el que el respeto a los derechos humanos y la aceptación de los niños como sujetos de derecho, sea su herramienta más efectiva.

En este sentido, Poole-Derqui (2008) señala que el bien común es lo que antecede a todos los individuos y lo que los une, mientras que lo particular es el modo en que cada uno participa de ellos. De este modo, es necesario priorizar aquellas acciones que unan a toda la sociedad, incluyendo a los niños en cada una de ellas y, se deje en segundo plano aquellas que solo buscan el bien particular y que alejan una fortalecida infancia para los menores. Es fundamental promover una cultura ciudadana basada en el respeto a la dignidad humana, incluyendo el respeto hacia los niños y su infancia plena y efectiva. Esta cultura ciudadana debe estar impregnada de la participación de los niños, de modo que se pueda orientar las estructuras de poder hacia el bien común, donde el respeto a los derechos humanos y el reconocimiento de los niños como sujetos de derecho sean los principios esenciales.

Así, el establecimiento del bien común es vital para garantizar la calidad de vida de toda la comunidad, la sociedad y el individuo, como un principio que busca la armonía y el pleno respeto a la dignidad humana. En este contexto, es fundamental exaltar el papel de los niños como sujetos de derecho y reconocer su importancia en la sociedad. Ellos no solo son beneficiarios pasivos de los derechos, sino actores activos y su opinión y participación deben ser tenidas en cuenta.

En esa tarea, la escuela representa un papel primordial en la construcción y protección de los derechos de los niños, porque es allí donde ellos pasan gran parte de su tiempo y tienen la oportunidad de socializar, aprender y desarrollarse en diversos aspectos. En este sentido, la concepción pedagógica de los agentes educativos reconoce que la infancia es un periodo crucial en el desarrollo de los niños, tanto en términos psicobiológicos como sociales. La escuela entiende que el periodo de la niñez es vital, reservado al desarrollo psicobiológico y social en el marco de los procesos educativos institucionales (Jaramillo, 2007).

Si realizamos una correlación entre los referentes citados, se puede inferir que el Estado, la sociedad y la familia son los garantes de la protección de los derechos de los niños. Sin embargo, se puede advertir que al Estado se le están debilitando sus estructuras, día a día, lo cual pone en entredicho las políticas sociales. Por otro lado, la familia está inmersa en dinámicas que dificultan su papel como voceros de los derechos de aquellos que no pueden hacer valer su voz ante los organismos que podrían apoyarlos. La unidad familiar se vuelve cada vez más débil y frágil, llegando incluso a declararse incapaz de brindar el cuidado, la formación y la disciplina necesarios a sus propios hijos. Mientras tanto, la sociedad presenta prácticas de violencia y desigualdad social que han permeado su estructura. En este contexto, resulta preocupante la situación en la que se encuentran los niños. Queda mucho trabajo por hacer para lograr garantías reales y definitivas a los niños y a las niñas como sujetos sociales de derechos.

Metodología

Dado que este trabajo no se basa en la investigación empírica en ninguna de sus formas, cualitativa o cuantitativa, el ejercicio investigativo no comprende la operativización ni la medición de variables en una población

determinada. En cambio, sí se sustenta en 50 fuentes primarias y se apoya en técnicas de análisis de datos, resultado de una revisión bibliográfica exhaustiva y la identificación de artículos de revistas indexadas en las bases de datos: Scielo, Redalyc, Pubindex, Scopus, Ebsco, Dialnet, Doaj y Latindex. En consecuencia, el artículo construye un andamiaje teórico, apoyado en trabajos anteriores pertinentes que se entrelazan con una productividad académica respecto al eje central: los niños como sujetos de derecho.

Durante la investigación se llevó a cabo un exhaustivo rastreo en diversas bases de datos, con el objetivo de encontrar textos relacionados con el tema de los derechos de los niños y las niñas, centrándose especialmente en aquellos consagrados en acuerdos internacionales y en documentos y normas legales pertinentes. Estos textos fueron sometidos a una revisión de pertinencia, seleccionando cuidadosamente 50 de ellos que abordaban directamente el tema de interés, que enriquecieron el presente estudio y brindaron una visión integral sobre la temática abordada. Posteriormente, se organizó la información obtenida en una fichamatriz, donde se registró el nombre del texto, los autores, el objetivo, la metodología utilizada y las conclusiones alcanzadas. A partir de esta organización, fue posible abordar de forma efectiva los distintos desarrollos temáticos presentes en este escrito.

Conclusiones

Es importante reconocer que no es suficiente con asegurar que los niños son sujetos de derechos, si no hay acciones concretas. Se requiere que los espacios de participación y los problemas que los afectan sean tomados en serio por el Estado, la familia y la sociedad. Para ilustrar esta situación, basta con hacer una breve revisión de los concejales, diputados, representantes y senadores que han asumido el compromiso de defender los derechos de este grupo social.

En los últimos tiempos, se ha observado un creciente surgimiento de una concepción de la infancia que podría denominarse 'la apropiación del niño por parte de la sociedad'. Esta concepción, según Rodríguez (2007), sitúa a los niños en un papel secundario como sujetos objeto de socialización en su transición hacia la adolescencia. Este enfoque refleja la

existencia de una cultura adultocéntrica en el mundo actual, donde se valora las prácticas discursivas y no discursivas que enfatizan la figura del adulto como un modelo al que todo individuo debe aspirar. Por otro lado, se les atribuye a los menores —no adultos— cualidades como dependencia, irracionalidad e incapacidad, como señala Figueroa (2017).

Aún así, es significativo tener presente que los niños, antes de ser reconocidos como sujetos de derechos, son sujetos sociales que desafían el *statu quo* de las familias. Su mera existencia los convierte en seres humanos inmersos en una sociedad. Es importante recordar que, en épocas antiguas, fueron objeto de desprotección. Un ejemplo de ello es el edicto firmado por Constantino, que favorecía el infanticidio en Roma. Incluso, la iglesia católica, a través del papa Inocencio III, permitía el abandono de los niños en lugares visibles para asegurar un mínimo de garantías y evitar su abandono y muerte (Calderón, 2015).

Además, la participación no solo es un derecho establecido por ley, sino un derecho inherente a todas las personas, dada su condición humana; por tanto, es esencial fortalecer la participación de los niños y niñas desde su nacimiento, brindándoles experiencias y vivencias que les permitan ser reconocidos en su individualidad y, también, como actores dentro de los grupos sociales. Solo de esta manera se podrá crear mecanismos y ambientes que favorezcan la autonomía infantil y la toma de decisiones en procesos participativos (Gallego-Henao, 2015). En consecuencia, las instituciones sociales se ven enfrentadas a la necesidad de reconocerlos como seres humanos con voz y voto en la sociedad.

Si bien en Colombia existe una normativa que regula el reconocimiento y la protección de los derechos de los niños y adolescentes, la realidad demuestra que los decretos, por sí solos, no pueden cambiarla. Lamentablemente, todavía se desconocen los derechos de los niños por parte de los adultos, quienes consideran que no tienen la capacidad de hacer valer sus derechos por sí mismos. Por esta razón, es fundamental que la sociedad, como un todo, reconozca la importancia de destacar la formación y participación de los niños en la vida social y en las decisiones que les conciernen. De esta manera, se fortalecerá la calidad de la infancia que se les brinda desde su nacimiento.

Es síntesis, es urgente y trascendental seguir avanzando en la búsqueda de nuevas metodologías que nos permitan acercarnos al pensamiento de los niños y las niñas dentro

de su contexto. Estas metodologías son fundamentales para realizar investigaciones más profundas sobre temas relacionados con ellos. No debemos dejar de lado esta labor, ya que nos brinda la oportunidad de comprender y entender el mundo infantil, que es un terreno fértil para descubrir lo que aún no se ha dicho. Solo así podremos ofrecer respuestas eficaces a las necesidades de este grupo poblacional.

Conflicto de intereses

Las autoras de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.

Referencias

- Ahualli, M., Cacace, A. y Buzón, M. J. (2015). *Espacios amigables para los niños*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF.
- Alianza por la Niñez. (2012). Recursos para la infancia y la adolescencia: una prioridad a nivel territorial. <https://es.slideshare.net/alianzaporlaninez/recursos-para-la-infancia-y-la-adolescencia>
- Alzate, L. C., Valencia, M. P. y Correa, K. L. (2012). *Una mirada a la infancia desde la Pedagogía Crítica Latinoamericana* [Tesis de Pregrado, Universidad de San Buenaventura]. <https://bibliotecadigital.usb.edu.co/server/api/core/bitstreams/03aaa495-e3ef-4f65-aa6d-7b590ce9ea36/content>
- Alzate, M. (2002). Concepciones e imágenes de la infancia. *Revista Ciencias Humanas*, (28), 1-13.
- Arias, B. (2017). La infancia como sujeto de derechos. Un análisis crítico. *Ratio Juis*, 12(24), 127-142. <https://doi.org/10.24142/raju.v12n24a6>
- Berger, K. (2007). *Psicología del Desarrollo: Infancia y adolescencia* (7.ª ed.). Editorial Médica Panamericana.
- Calarco, J. (2006). La representación social de la infancia y el niño como construcción. <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL001729.pdf>

- Calderón, D. (2015). Los niños como sujetos sociales. Notas sobre la antropología de la infancia. *Nueva Antropología*, 28(82), 125-140.
- Casas, F. (1998). *Infancia: perspectivas psicosociales*. Paidós.
- Chica, M. F. y Rosero, A. L. (2012). La construcción social de la infancia y el reconocimiento de sus competencias. *Itinerario Educativo*, 26(60), 75-96. <https://doi.org/10.21500/01212753.1401>
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). (2017). Hacia la garantía efectiva de los derechos de los niños, niñas y adolescentes: Sistemas Nacionales de Protección. <http://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/nn-a-garantiaderechos.pdf>
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (Conapred). (2011). Encuesta Nacional sobre discriminación en México 2010. http://www.conapred.org.mx/documentos_cedoc/Enadis-2010-RG-Accss-002.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 Nacional de Planeación (DNP). (2011). Elementos básicos del Estado colombiano. Guía para autoridades territoriales y ciudadanía. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Guia%20Elementos%20Basicos%20Estado.pdf>
- Duflos, M. T. (1972). Chombart de Lauwe, M. J., Un monde autre : l'enfance. De ses représentations à son mythe. *Revue Française de Sociologie*, 13(1), 140-141. <https://doi.org/10.2307/3320465>
- Ferrer, J. (2019). *Estado del arte alrededor de los derechos de la infancia y la adolescencia*. Universidad UNAD.
- Figuroa, C. (2017). Ciudadanía de la niñez? Hallazgos de investigación sobre el movimiento por una cultura de derechos de la niñez y adolescencia en Chile. *Última década*, 24(45), 118-139. <https://doi.org/10.4067/S0718-22362016000200007>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2006). *Convención sobre los derechos del niño*. Nuevo Siglo.
- Gallego-Henao, A. M. (2015). Participación infantil... Historia de una relación de invisibilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13(1), 151-165. <https://doi.org/10.11600/1692715x.1318060514>.
- Giménez, G. (2004). Culturas e identidades. *Revista Mexicana de Sociología*, 66(Especial), 77-99. <https://doi.org/10.2307/3541444>
- Gómez, M. (2018). Las implicancias de considerar al niño sujeto de derechos. *Revista de Derecho (UCUDAL)*, 14(18), 117-337. <https://doi.org/10.22235/rd.v18i2.1703>
- Gómez-Mendoza, M. A. y Alzate-Piedrahíta, M. V. (2014). La infancia contemporánea. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 12(1), pp. 77-89. <https://doi.org/10.11600/1692715x.1213040513>
- Halliday, M. (1979). *El lenguaje como semiótica social; la interpretación social del lenguaje y del significado*. Fondo de Cultura Económica.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). (2015). Índice de derechos de la niñez (IDN) en Colombia 2011. https://www.icbf.gov.co/system/files/indice_de_derechos_de_la_ninez_idn_compressed.pdf
- Jaramillo, L. (2007). Concepciones de infancia. *Revista Zona Próxima*, (8), 108-123. <https://doi.org/10.14482/zp.08.658.44>
- Llobet, V. (2006). Las políticas sociales para la infancia vulnerable. Algunas reflexiones desde la Psicología. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 4(1), 4-20. <https://revistaumanizales.cinde.org.co/rlcsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/391>
- Maturana, H. y Vignolo, C. (2001). Conversando sobre educación. *Revista Perspectivas*, 4(2), 249-266.
- Muñoz, D. A. (2014). La relación pedagogía y política en la obra de Paulo Freire: hacia una filosofía crítica de la educación en América Latina. *Ratio Juris*, 9(18), 177-206. <https://doi.org/10.24142/raju.v9n18a8>
- Naciones Unidas. (2002). Recopilación de instrumentos internacionales. <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/Compilation1sp.pdf>

Naciones Unidas CEPAL. (2020). Ciudadanía infantil: los espacios públicos como punto de partida para ciudades inclusivas. <https://www.cepal.org/es/notas/ciudadania-infantil-espacios-publicos-como-punto-partida-ciudades-inclusivas>

Naciones Unidas Derechos Humanos Oficina del Alto Comisionado OHCHR. (s.f.). ¿Qué son los derechos humanos? <https://www.ohchr.org/es/what-are-human-rights#:~:text>

Observatorio del Bienestar de la Niñez e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). (2015). Índice de Derechos de la Niñez (IDN) en Colombia 2011-2013. https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/libro_indice_web.pdf

Ochoa, A. (2010). *Infancia y calidad de vida: factores de la dimensión social que contribuyen a la calidad de vida de la primera infancia en estratos alto, medio y bajo de la ciudad de Medellín*. Universidad de San Buenaventura.

O'Neill, O. (2004). Los derechos de los niños y las vidas de los niños. En *Derechos de los niños. Una contribución teórica* (pp. 77-106). Distribuciones Fontamara.

Pérez, A. (2010). El cambio de mentalidad colectiva: renacimiento, humanismo, reforma y contrarreforma. *Proyecto Clío*, (36).

Poole-Derqui, D. (2008). Bien común y derechos humanos. *Persona y Derecho*, 59, 97-133. <https://doi.org/ISSN 0211-4526>

Puerto, J. (1980). *La práctica psicomotriz. Apuntes para comprender la evolución de la atención de la infancia*. Ediciones Jaime Aljibe.

Rodríguez, I. (2007). *Para una sociología de la Infancia: Aspectos teóricos y metodológicos*. CIS.

Sanchidrián, C. y Ruiz, J. (Coord.). (2010). *Historia y perspectiva actual de la educación infantil*. Graó.

Sánchez, A. M. (2018). La vida infantil en la edad media. *Revista Anahgramas*, (5), 190-235.

Satriano, C. (2008). El lugar del niño y el concepto de infancia. *Extensión digital* (3), 34-67.

Suárez, P. A. y Vélez, M. (2018). El papel de la familia en el desarrollo social del niño. Una mirada desde la afectividad, la comunicación familiar y estilos de educación parental. *Psicoespacios, Revista virtual de la institución universitaria de Envigado*, 12(20), 173-198. <https://doi.org/10.25057/21452776.1046>

Vargas, L. M. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 4(8), 47-53.

Wellman, C. (2004). El crecimiento de los derechos del niño. En *Derechos de los niños. Una contribución teórica* (pp. 39-59). Distribuciones Fontamara.

Contribución

Lorena Cardona Alarcón: docente asesora; reescritura y revisión crítica del manuscrito.

Verónica Gutiérrez Giraldo: estudiante, autora versión inicial del manuscrito.

Cuidado humanizado de enfermería para reducir el síndrome de estrés postraumático en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos

Norma Viviana Moreno Montenegro¹

Jenny Marisol Lema Caisaguano²

Diana Carolina Granda Cueva³

María Fernanda Acosta Romo⁴

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Moreno-Montenegro, N. V., Lema, Caisaguano, J. M., Granda-Cueva, D. C. y Acosta-Romo, M. F. (2023). Cuidado humanizado de enfermería para reducir el síndrome de estrés postraumático en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Criterios*, 30(2), 175-190. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art12>

Fecha de recepción: 13 de julio de 2022

Fecha de revisión: 31 de enero de 2023

Fecha de aprobación: 19 de abril de 2023



Resumen

Los objetivos de la presente investigación fueron describir el cuidado humanizado de enfermería para la reducción del síndrome de estrés postraumático en pacientes atendidos en la Unidad de Cuidado Intensivo, así como identificar los factores estresantes que predisponen a los pacientes a presentar este síndrome. Se trató de una investigación de revisión documental. Se realizó búsqueda bibliográfica en bases de datos: PubMed, Scielo, Google scholar, SciencDirect, de las cuales se revisó 13 artículos; igualmente, repositorios, de los cuales se tomó ocho documentos, para un total de 21 artículos. Entre los resultados principales se encuentra que, en la actualidad el solo hecho de ingresar a una unidad de cuidados intensivos genera estrés, afectando el estado emocional del paciente y predisponiéndolo al desarrollo del síndrome de estrés postraumático; entre los factores estresantes se encuentran los procedimientos invasivos y dolorosos, muerte de otros pacientes en la unidad, excesiva manipulación del paciente, separación de la familia, pérdida de autonomía, uso de medicamentos. Finalmente, se concluye que el brindar un cuidado humanizado integral y global creará un vínculo protector enfermero-paciente inquebrantable, mismo que ayudará significativamente a evitar el síndrome de estrés postraumático.

Palabras clave: trastornos de estrés postraumático; factores de riesgo; humanización de la atención; asistencia de Enfermería; cuidados intensivos.





Artículo de revisión de tema, resultado de la investigación realizada desde la especialización en enfermería para el cuidado del paciente en estado crítico (estudio diagnóstico: cuidado de enfermería humanizado para reducir el síndrome de estrés postraumático en pacientes de cuidados intensivos), desarrollada en el año 2020.

¹ Magíster en Administración en Salud, Universidad Mariana. Docente de Posgrados en Salud, Universidad Mariana; Correo electrónico: nomoreno@umariana.edu.co  

² Especialista en Enfermería para el cuidado del paciente en estado crítico, Universidad Mariana. Enfermera del Hospital General Latacunga en Cotopaxi, Ecuador. Correo: jennyma.lemma@umariana.edu.co

³ Especialista en Enfermería para el cuidado del paciente en estado crítico, Universidad Mariana. Enfermera del Área Oncológica en Cuenca, Ecuador; Correo electrónico: dianaca.granda@umariana.edu.co

⁴ Magíster en Epidemiología, Universidad Mariana. Docente Posgrados en Salud Universidad Mariana. Correo electrónico: macosta@umariana.edu.co.  

Norma Viviana Moreno Montenegro
Jenny Marisol Lema Caisaguano
Diana Carolina Granda Cueva
María Fernanda Acosta Romo



Humanized Care to Reduce Post-Traumatic Stress Syndrome in Intensive Care Unit Patients

Abstract

The objectives of this research were: to describe the humanized nursing care for the reduction of post-traumatic stress syndrome in patients treated in the intensive care unit and to identify the stressors that predispose patients to present this syndrome. This was a documentary review study. A bibliographic search was performed in the following databases: PubMed, Scielo, Google scholar, SciencDirect, from which 13 articles were reviewed, as well as repositories, from which eight documents were taken, for a total of 21 articles. Among the main results, it is observed that currently, the mere fact of entering an intensive care unit generates stress that affects the emotional state of the patient and predisposes him/her to the development of post-traumatic stress syndrome; among the stressors are: invasive and painful procedures, death of other patients in the unit, excessive manipulation of the patient, separation from the family, loss of autonomy, use of medications. Finally, it is concluded that providing comprehensive and global humanized care will create an unbreakable protective nurse-patient bond, which will significantly help to avoid post-traumatic stress syndrome.

Keywords: posttraumatic stress disorder; risk factors; humanization of care; nursing care; intensive care.

Cuidados humanizados para reduzir a síndrome do estresse pós-traumático em pacientes de unidades de terapia intensiva

Resumo

Os objetivos desta pesquisa foram: descrever a assistência de enfermagem humanizada para a redução da síndrome do estresse pós-traumático em pacientes atendidos na unidade de terapia intensiva e identificar os estressores que predisõem os pacientes a apresentarem essa síndrome. Trata-se de um estudo de revisão documental. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nos seguintes bancos de dados: PubMed, Scielo, Google scholar, SciencDirect, dos quais foram revisados 13 artigos, bem como repositórios, dos quais foram retirados oito documentos, totalizando 21 artigos. Entre os principais resultados, observa-se que, atualmente, o simples fato de entrar em uma unidade de terapia intensiva gera estresse que afeta o estado emocional do paciente e o predispõe ao desenvolvimento da síndrome do estresse pós-traumático; entre os estressores estão: procedimentos invasivos e dolorosos, morte de outros pacientes na unidade, manipulação excessiva do paciente, separação da família, perda de autonomia, uso de medicamentos, entre outros. Conclui-se que a prestação de cuidados humanizados abrangentes e globais criará um vínculo protetor inquebrável entre enfermeiro e paciente, o que ajudará significativamente a evitar a síndrome do estresse pós-traumático.

Palavras-chave: transtornos de estresse pós-traumático; fatores de risco; humanização da assistência; assistência de enfermagem; cuidados intensivos.



Introducción

En los pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se puede desarrollar el trastorno de estrés postraumático (TEPT), una afectación caracterizada, según Baile y Rabito (2020), por

presencia de signos desadaptativos de carácter psicológico o somático, con relación a un suceso traumático y que influye en la vida de la persona que lo sufre, [quien, por lo general, soporta un grado de ansiedad grave porque suelen experimentar] reexperimentación de lo ocurrido, la evitación de situaciones o personas relacionadas con la experiencia traumática, y presencia de conductas y emociones inferentes en el desenvolvimiento cotidiano. (p. 14)

...presentándose como una patología emergente en la sociedad moderna, generando un gran costo en los equipos de salud, así como un gran esfuerzo por parte del personal, al igual que repercusiones deletéreas para la vida del individuo que lo padece y su familia (Burki, 2019).

Dentro de las manifestaciones más frecuentes de este síndrome, están: volver a experimentar los síntomas, presentar síntomas de evitación (que involucran deliberadamente evitación de pensamientos, recuerdos, actividades o situaciones que recuerdan el evento, síntomas de hiperexcitación (incluyen una preocupación y alerta excesivas ante la muerte), dificultad considerable con el funcionamiento diario (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2016).

Este síndrome es frecuente en pacientes que ingresan a la UCI. En algunas revisiones bibliográficas realizadas se encontró que la experiencia de la hospitalización en ella puede ocasionar reacciones emocionales muy estresantes y traumáticas; se considera que esta unidad resulta amenazadora con la continuidad de la vida y, con posibilidades de dejar secuelas tanto físicas como psicológicas en el paciente (Almeida et al., 2019).

Algunos autores han reportado que, anualmente en la UCI, cerca de un millón de pacientes desarrollan TEPT (Righy et al., 2019). Consideran que es la forma más grave de trastornos mentales posteriores a la hospitalización, que afecta la calidad de vida del paciente y su familia a corto y largo plazo (Castañeda y Aica-Huamán, 2019). Entre las manifestaciones más frecuentes están: pánico,

miedo, depresión, ira, alucinaciones o delirios (Wade et al., 2018).

En España en el año 2018, en el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario de Fuenlabrada, nació el proyecto 'INNOVA HU-CI' dirigido a la prevención, diagnóstico y tratamiento del síndrome de estrés post-cuidados intensivos, donde los familiares del paciente cuentan con una aplicación para el móvil, encontrando información acerca de la UCI, para un mejor afrontamiento de la estancia de su familiar en el domicilio; con esto se ofrece una mejor calidad asistencial al paciente crítico antes, durante y después del alta, para una acertada reincorporación a sus actividades laborales y sociales en las mejores condiciones de salud posibles (Blanco y Velasco, 2019).

Martínez (2020), por su parte, refiere que algunos de los factores asociados al desarrollo del síndrome de estrés postraumático en la UCI y que afectan la capacidad del paciente para razonar y, por consiguiente, limitan una participación activa y adecuada en la toma de decisiones durante la estancia hospitalaria, son los factores afectivos y emocionales; por ende, algunos estudios mencionan la importancia de humanizar la atención en salud en este tipo de unidades, considerando a la persona de forma holística, para lo cual el personal de Enfermería requiere capacitación para acompañarla, al igual que a su familia (Gálvez et al., 2017), cuyo rol es fundamental durante el proceso de prevención, tratamiento y recuperación de la salud, donde su principal función es la valoración, diagnóstico, planificación y ejecución de cuidados humanizados e individualizados ante los problemas encontrados, tanto reales o potenciales en cuanto a la salud física, como emocional del paciente con este tipo de trastornos (Lana et al., 2018).

Frente a estos problemas suscitados en la UCI, surge la necesidad de llevar a cabo la presente revisión, que tiene por objetivo, describir los cuidados de enfermería humanizados para la reducción del síndrome del estrés postraumático y los factores estresantes que predisponen a los pacientes en estado crítico a presentar esta afectación, a fin de aportar evidencia científica que permita mejorar la calidad de atención en salud en ellos. Además, permite identificar estrategias encaminadas a promover el cuidado y atención humanizada, individualizada e integral, buscando satisfacer necesidades de aquellos con estrés postraumático, de suerte que se evite estancias prolongadas de hospitalización, alteraciones psicológicas y, que puedan retomar su estilo de vida habitual.



Metodología

El presente artículo es una revisión documental; se realizó: organización, sistematización y análisis de artículos relacionados con el tema, para responder a la pregunta de investigación, utilizando el modelo PICO⁵: ¿Cuáles son los cuidados de enfermería humanizados para reducir el síndrome de estrés postraumático en la Unidad de Cuidados intensivos? Su elaboración se basó en las directrices de la Declaración Prisma (Page et al., 2021). A partir de la pregunta de investigación, se buscó artículos publicados en inglés, español y portugués, artículos originales, disponibles en su totalidad, de libre acceso, publicados entre los años 2016 y 2020, que abordaran los cuidados humanizados en enfermería para reducir el síndrome de estrés postraumático.

Fueron consultadas bases de datos: Google Scholar, Scielo, PubMed, Dialnet y Science Direct, utilizando los descriptores MeSH y DeCS, con términos: TEPT, factores de riesgo, humanización de la atención, asistencia de enfermería, cuidados intensivos. Posteriormente, se formuló ecuaciones de búsqueda, como se muestra a continuación: (factores de riesgo) or (risk factors) or (humanización de la atención) or (humanization of care) or (cuidados de enfermería) or (Nursing Care) or (cuidados intensivos) or (Intensive Care) and (estrés postraumático) or (post-traumatic stress)

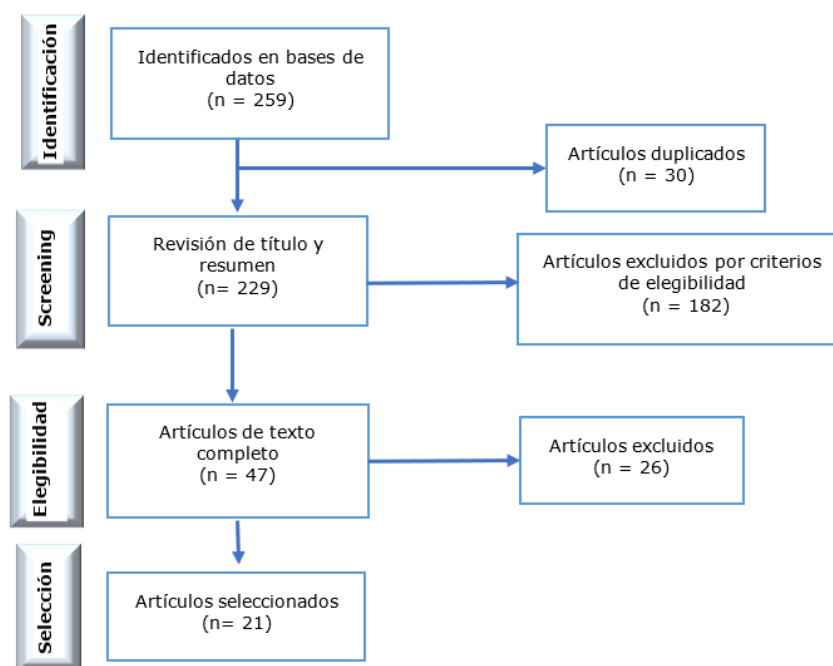
Consecutivamente, se procedió a evaluar la información, revisando títulos y resúmenes, lo que permitió determinar la elegibilidad de los artículos; se excluyó artículos duplicados, de opinión, informes de caso, informes breves, resúmenes y notas, artículos relacionados con temas de atención de UCI de neonatos y pediátricos. De los artículos seleccionados, se efectuó una lectura completa y análisis de aquellos que abordaban el tema y dieran respuesta a la pregunta de investigación planteada.

Resultados

De la búsqueda, se obtuvo un total de 259 artículos: 42 de Scielo; 20 de ScienceDirect; 158 de Google académico y 39 de PubMed. Se eliminó 30 artículos duplicados, se excluyó 182 por criterios de elegibilidad después de la revisión de títulos y resúmenes, se evaluó 47 artículos y, finalmente, se eligió 21.

Figura 1

Resumen de búsqueda y selección de artículos



⁵ Por sus siglas en inglés: Patient, Intervention, Comparison, Outcome.

Tabla 1

Caracterización general de artículos seleccionados sobre cuidado humanizado y síndrome de estrés postraumático

Nº	Título	Diseño	Autores	Base de datos	Factor al que aporta
1	Prevalence of post-traumatic stress disorder symptoms in adult critical care survivors: a systematic review and meta-analysis	Revisión sistemática y meta análisis	Rigby Cássia, Rosa Regis Goulart, Da Silva Rodrigo Texeira, Kochhann Renata, Borges Migliavaca Celina, Cabral Robinson Caroline, Pigatto Teche Stefania, Cassiano Teixeira, Bozza Fernando Augusto y Falavigna Maicon.	Pubmed	La prevalencia general de los síntomas del TEPT fue del 19,83 %. Los sobrevivientes de la UCI deben ser examinados para detectar síntomas de TEPT y, atendidos en consecuencia.
2	Estresse pós-traumático decorrente da hospitalização em Unidade de Terapia Intensiva: memórias de idosos	Cualitativo	Almeida Valdenir, Menezes de Maria do Rosario, Bastos Alves Manuela, Bezerra do Amaral Juliana, Martorell Poveda Maria Antonia.	Google Scholar	La enfermedad y la hospitalización causaron impactos negativos en los encuestados, por: enfermedad, dolor, alteraciones en años del sueño y reposo, de la percepción de sí como pacientes graves y, de la proximidad a la muerte.
3	Factores estresantes para los pacientes de la Unidad de Cuidados Críticos Cardiológicos de un hospital Lima - Metropolitano. 2018.	Cuantitativo	Hilda Yessica Dávalos Pérez	Google scholar Repositorio, Universidad Peruana Cayetano Heredia	El factor estresante más frecuente es el factor psicológico y, dentro de él, están: <ul style="list-style-type: none"> • Extrañar a la familia • No poder cumplir su papel en la familia.
4	Posttraumatic stress after treatment in an Intensive Care Unit	Cuantitativo	KK Wu, VW Cho, FL Chow, APY Tsang, DM Tse	PubMed	Dentro de los síntomas de TEPT están la ansiedad y depresión, en un 10 % a un 17 % de los pacientes. La gravedad de los síntomas se asoció con menos memoria objetiva, memoria más vívida de los sentimientos y, más memoria delirante de la experiencia en la UCI.





Nº	Título	Diseño	Autores	Base de datos	Factor al que aporta
5	Providing psychological support to people in intensive care: development and feasibility study of a nurse-led intervention to prevent acute stress and long-term morbidity	Métodos mixtos	Dorothy Wade, Nicole Als, Vaughan Bell, Chris Brewin, Donatella D'Antoni, David A. Harrison, Mags Harvey, Sheila Harvey, David Howell, Paul R. Mouncey, Monty Mythen, Alvin Richards-Belle, Deborah Smyth, John Weinman, John Welch, Chris Whitman, Kathryn M. Rowan.	PubMed	Los resultados psicológicos adversos, después de experiencias estresantes en cuidados intensivos, afectan hasta al 50% de los pacientes. La intervención de enfermería para reducir el estrés agudo del paciente en cuidados intensivos y prevenir la morbilidad psicológica futura fue factible y aceptable.
6	Los factores estresantes en pacientes adultos internados en una unidad de cuidados intensivos: una revisión integradora	Revisión bibliográfica	Leticia Dalla Lana, Paloma Stumpf Mittmann, Catherina Isidra Moszkowicz, Carla Chaves Pereira	Scielo	Las cuatro grandes categorías de factores estresantes desde la perspectiva de los pacientes son: ambiental, fisiológica, emocional/psicológica y social.
7	Propuesta de mejora para un cuidado humanizado en las Unidades de Cuidado intensivos y unidades coronarias	Revisión bibliográfica	Maite Brieba Ibarrola.	Google Scholar Repositorio, Universidad Pública de Navarra	Los principales factores estresantes para el paciente son generados por el ambiente de la UCI. Para la familia, son la información y la seguridad.
8	Secuelas psicológicas e impacto emocional tras el alta de una Unidad de Cuidado intensivo	Revisión bibliográfica	María Piquero Cuevas	Google Scholar Repositorio, Universidad de Cantabria	Los profesionales de enfermería tienen un gran papel en la detección precoz y prevención de alteraciones psicoemocionales, así como en el seguimiento de los pacientes tras el alta. La detección precoz y prevención durante el ingreso y el seguimiento al alta del paciente, de alteraciones psicoemocionales constituye una estrategia de prevención de secuelas en pacientes que se encuentran en la UCI.



Nº	Título	Diseño	Autores	Base de datos	Factor al que aporta
9	Adaptación transcultural, validez y confiabilidad del <i>Environmental Stress Questionnaire</i>	Cuantitativo	Diana Carolina Bernal Ruiz y Renata Virginia González Consuegra	Scielo	Trabajar con instrumentos validados y confiables que fundamenten las actuaciones alrededor de la atención de los pacientes en cuidado intensivo garantiza la disposición de recursos, facilita la toma de decisiones, provee un medio de diagnóstico, pronóstico y de seguimiento que asegura la calidad, la oportunidad, la continuidad y la humanización.
10	Humanización del cuidado en la unidad de cuidados intensivos	Revisión bibliográfica	Betsy Lorena Bruges Fuentes, Maciel Karina Ríos Puerta y Luisa Fernanda Scott Varela.	Google Scholar Repositorio, Universidad Cooperativa de Colombia	En enfermería, la humanización aplicada en el cuidado, observa al individuo como una unidad integral que se encuentra constituida por aspectos biológicos, sociales, psicológicos y espirituales, que implican prácticas que abarcan acciones transpersonales, ayudando al individuo a encontrar un significado a su enfermedad, sufrimiento, dolor y existencia, además de contribuir a que la persona adquiera autocuidado.
11	Humanización de los cuidados intensivos	Revisión	Verónica Rojas	ScienceDirect	Las estrategias para prevenir el síndrome de estrés postraumático involucran la evaluación de fragilidad preadmisión e individualización de plan de cuidados y rehabilitación, estrategias de analgesia y sedación, prevención de delirium, movilización precoz, atención centrada en la persona y familia y, formación permanente del equipo interprofesional.



Nº	Título	Diseño	Autores	Base de datos	Factor al que aporta
12	La humanización de los cuidados de enfermería intensiva: la posición de las enfermeras de UCI frente al aspecto humano del cuidado intensivo	Cualitativo	Jorge Raúl Oliva Mederos	Google Scholar Repositorio, Universidad de La Laguna	Para el personal de enfermería que labora en las UCI debe quedar claro que la experiencia vivida por estos pacientes en situación crítica depende de la ansiedad y la angustia albergada, la cual queda influenciada por experiencias anteriores. Esto lleva a que el cuidado profesional de enfermería identifique esas respuestas humanas frente a este proceso, siempre dentro de la fundamentación científica y los avances tecnológicos.
13	Humanización de los cuidados de enfermería en las unidades de Cuidados Intensivos	Revisión bibliográfica	María Valvidares Mayor	Google Scholar	Un proceso integral de humanización de los cuidados del enfermo crítico incluye: ampliar el horario de visitas, incluir a los familiares en los cuidados de los pacientes y, mejorar las relaciones entre el equipo multidisciplinar.
14	Humanización de la sanidad y salud laboral: implicaciones, estado de la cuestión y propuesta del Proyecto HU-CI	Revisión de literatura	Macarena Gálvez Herrer, José Manuel Gómez García, Mari Cruz Martín Delgado y Ferrero Mónica	Scielo	Se ha establecido líneas estratégicas de actuación en la UCI que aportan a la humanización de los cuidados del enfermo crítico: UCI de puertas abiertas, comunicación, bienestar del paciente, presencia y participación de los familiares en los cuidados intensivos, cuidados al profesional, prevención, manejo y seguimiento del Síndrome Post Cuidados Intensivos, infraestructura humanizada y, cuidados al final de la vida.



N°	Título	Diseño	Autores	Base de datos	Factor al que aporta
15	Factores generadores de estrés en el paciente adulto hospitalizado en la UCI: una revisión integrativa	Revisión de literatura	Diana Mayerly Parrado Bermúdez	Google Scholar Repositorio, Universidad Nacional de Colombia	Los factores generadores de estrés en la UCI son: déficit de información, ambiente, déficit del periodo del sueño y descanso, desprendimiento de la realidad, interrupción de la cotidianidad, dificultad para entablar una comunicación efectiva.
16	Factores estresores en pacientes en unidades de cuidado intensivo adulto	Cuantitativo	Diana Carolina Bernal Ruiz, Renata Virginia González Consuegra, Ingrid Tatiana Rojas Ruiz	Scielo	Las situaciones más estresores en las UCI son las emocionales, relacionadas con tener preocupaciones por su salud y las repercusiones de esta en su vida diaria (45,9 %), no poder ir al baño (45,9 %), no poder cumplir con su papel en la familia (41,1 %), no tener control de sus actividades (33,4 %) y, sentir dolor (31,4 %).
17	Post-traumatic stress in the intensive care unit	Revisión de literatura	Talha Khan Burki	PubMed	Los síntomas del TEPT varían de persona a persona, pero, generalmente incluyen una combinación de pesadilla, evitando recordatorios del evento traumático, adormecimiento emocional e hiperexcitación. Los síntomas son desarrollados dentro de un mes, pero algunos pacientes experimentan un inicio tardío. Alrededor del 60 % de ellos se recupera naturalmente en cinco años.



N°	Título	Diseño	Autores	Base de datos	Factor al que aporta
18	Implantación de un proyecto de humanización en una UCI.	Cualitativo	C. De la Fuente-Martos, M. Rojas-Amezcu, M. R. Gómez-Espejo, P. Lara-Aguayo, E. Morán-Fernández y E. Aguilar-Alonso.	ScienceDirect	La humanización incluye: el profesional, la familia, la infraestructura, el paciente y su forma de vida, la comunicación y el respeto a sus decisiones.
19	Grado de humanización del servicio de urgencias de la ESE Popayán	Cuantitativo	Lexli Lorenita Ibarra, Sandra Potosí Arboleda, Jennifer Sarzosa	Google Scholar Repositorio, Universidad Católica de Manizales	La atención y el trato del personal de enfermería fue considerada excelente por los usuarios en un 24 % y, como buena, en un 66 %, lo que evidencia la importancia de contar con profesionales en continua preparación para la humanización de la atención y calidad de atención al usuario.
20	Infraestructura humanizada en las UCI. Un reto a nuestro alcance	Cualitativo	V. Gómez-Tello y M. Ferrero	Google Scholar IBECS	La infraestructura humanizada aporta grandes beneficios físicos y psicológicos, ayuda a reducir errores, duración de estancias y sedaciones, mejora la comunicación entre familias y personal. Se centra en mejorar la sensación, la emoción y el bienestar de una experiencia.
21	Plan de Humanización de la Asistencia Sanitaria 2016-2019	Cualitativo	Comunidad de Madrid	Google Scholar Repositorio, Biblioteca virtual de la Comunidad de Madrid	Se debe mejorar la humanización en la relación de comunicación y vínculo que se establece entre los profesionales, además de optimizar la capacitación de los profesionales sanitarios y no sanitarios con relación a la comunicación y manejo de los pacientes.

Del análisis de los artículos seleccionados, surgieron dos grandes temas: síntomas, factores estresantes y humanización del cuidado, a los cuales se los categorizó de la siguiente manera:

Síntomas y factores estresantes en pacientes que se encuentran en la Unidad de Cuidados Intensivos e influyen en la presencia del síndrome de estrés postraumático

Al analizar los artículos, se puede aseverar que la enfermedad y la hospitalización en la UCI causan, por lo general, impactos negativos por: enfermedad, dolor, alteraciones en el sueño y en el reposo, la gravedad de la enfermedad y la percepción del paciente con la proximidad a la muerte (Almeida et al., 2019), que se convierten en factores estresantes y pueden desencadenar el síndrome de estrés postraumático. Dentro de los factores estresantes se incluye el factor psicológico (Dávalos, 2018; Lana et al., 2018; Bernal et al., 2018), ambiental (Brieba; 2018; Parrado, 2016), fisiológico y social (Dávalos, 2018; Parrado, 2016). Los síntomas que sugieren estrés postraumático son la ansiedad y depresión (Wu et al., 2018), combinación de retrospectivas y pesadillas, adormecimiento emocional e hiperexcitación (Burki, 2019). De ahí la importancia de que, los pacientes de UCI deban ser examinados con mayor detalle, para detectar oportunamente síntomas de este síndrome (Rigny et al., 2019).

Humanización del cuidado en enfermería para la reducción del síndrome de estrés postraumático en pacientes de cuidados intensivos

La intervención de enfermería con apoyo psicológico ayuda a reducir el estrés agudo del paciente en cuidados intensivos (Wade et al., 2018); por eso, los profesionales de enfermería tienen un gran papel en la detección precoz y prevención de alteraciones psicoemocionales, así como, en el seguimiento de los pacientes tras el alta (Piquero, 2017); esto los lleva a identificar respuestas humanas frente a este proceso, siempre dentro de la fundamentación científica y con avances tecnológicos (Oliva, 2017).

En Enfermería, la humanización aplicada en el cuidado consiste en observar al individuo como una unidad integral, ayudándole a encontrar un significado a su enfermedad, sufrimiento, dolor y existencia, además de contribuir a que adquiera autocuidado (Bruges et al., 2019). Dentro de las estrategias de cuidado humanizado aplicadas para prevenir el síndrome de estrés postraumático se involucra la evaluación de fragilidad, preadmisión

e individualización del plan de cuidados y rehabilitación, estrategias de analgesia y sedación, prevención de delirium, movilización precoz (Rojas, 2019), atención centrada en la persona, en la familia y, la formación permanente del equipo interprofesional (Rojas, 2019; Valvidares, 2017; Gálvez et al., 2017; De la Fuente et al., 2018; Ibarra et al., 2019; Comunidad de Madrid, 2016).

Otras estrategias de actuación en la UCI, que aportan a la humanización de los cuidados del enfermo crítico, destacan: UCI de puertas abiertas, comunicación, prevención, manejo y seguimiento del síndrome de post cuidados intensivos, infraestructura humanizada, cuidados al final de la vida (Gálvez et al., 2017; Gómez-Tello y Ferrero, 2016), respeto ante la toma de decisiones por parte del paciente (De la Fuente et al., 2018) y, trabajar con instrumentos validados y confiables que fundamenten las actuaciones alrededor de la atención de los pacientes (Bernal y González, 2016).

Discusión

Las UCI son consideradas estresantes, porque la mayoría de pacientes, debido a su compromiso hemodinámico, se debaten entre la vida y la muerte, por lo que estas unidades pueden ser comparadas como un verdadero sitio de combate donde afloran los temores en su máxima expresión; puede apoderarse una sensación de soledad y abandono de las personas, pérdida de la libertad, autonomía e impotencia, que les pueden llevar a sentir experiencias negativas como vulnerabilidad, sufrimiento y muerte (Briones, 2018).

En estas unidades, los pacientes experimentan situaciones estresantes que pueden causar alteraciones en su estado físico y emocional, "por la misma vivencia de situaciones desfavorables, la termorregulación ineficaz, alteración del patrón del sueño, comunicación, dolor, falta de atención, ansiedad, miedo, pérdida de identidad y personalidad, interrupción de los procesos familiares, interacción social alterada, impotencia" (Lana et al., 2018, p. 580) y, el estar conectados a máquinas, máscaras y otros equipos en una sala concurrida y ruidosa (Wade et al., 2018), la elevada instrumentación de los cuidados, ausencia de actividades de recreación, interrupción del ritmo cotidiano, realización de procedimientos diarios, continua y permanente estimulación sensorial y física, el uso de medicamentos (Bernal y González,

2016; Almeida et al., 2019), el presenciar la muerte de otro paciente, circunstancias propias de su enfermedad o lesión antes de la admisión y, amenaza inminente de muerte, lo que puede desarrollar síntomas de estrés postraumático, incluso dos semanas después del alta (Wu et al., 2018), los cuales contribuyen en la condición física y mental del individuo (Parrado, 2016).

Por tal motivo, la directriz del Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica del Reino Unido (s.f.) recomienda que se identifique a los pacientes estresados, se reconozca sus síntomas y se les ofrezca apoyo psicológico como parte de su recuperación, entre otras intervenciones encaminadas en su seguimiento, rehabilitación y captación, para evitar el TEPT (Wade et al., 2018), cuyos síntomas pueden afectar a uno de cada cinco adultos sobrevivientes; generalmente son desarrollados dentro de un mes (Burki, 2019), con una alta prevalencia esperada doce meses después del alta, por lo que se debe tener medidas para explorar más a fondo la relación causal entre la estancia de la UCI y el estrés postraumático, así como identificar con mayor precisión a las personas con mayor riesgo de desencadenar síntomas y, proponer medidas tempranas para prevenir esta patología (Righy et al., 2019); estos síntomas pueden variar pero, casi siempre incluyen una combinación de experiencias aterradoras en la UCI, pesadillas, entumecimiento emocional e hiperactivación (Burki, 2019).

Las UCI han sido testigos de muchos avances tecnológicos y mejora en la supervivencia de enfermedades críticas; sin embargo, estos avances han llevado a una atención más despersonalizada y deshumanizada (García, 2019). La detención precoz y prevención de las alteraciones psicoemocionales en pacientes que ingresan a la UCI constituye una estrategia de prevención de secuelas al alta, donde es preciso llevar a cabo una adecuada intervención de prevención, así como la detección precoz de las alteraciones durante el ingreso.

De igual manera, sería preciso un adecuado seguimiento tras el alta ya que, este tipo de secuelas puede aparecer una vez el paciente egresa de estas (Piquero, 2017). En la actualidad, la humanización de los cuidados adquiere gran importancia en la atención en salud, en la que es necesario que el profesional de enfermería detecte a tiempo los factores estresantes o estresores para los pacientes, intervenga y busque soluciones adecuadas para controlarlos, antes que alteren el organismo y

ocasionen una serie de respuestas fisiológicas, reducción de los mecanismos inmunológicos y alteración de las respuestas psicológicas; su detección oportuna permite prevenir complicaciones severas que pueden llevar a la muerte al individuo (Dávalos, 2018; Lana et al., 2018). Estas intervenciones están encaminadas a abordar integralmente a la persona y fomentar medidas que lleven a la humanización de estas unidades, como: establecer una política de puertas abiertas, emplear medidas distractoras como la musicoterapia, optimizar la atención en el cuidado del paciente en su etapa final de la vida, permitir la visita de la familia en horarios diferentes, favorecer la ética del cuidado, mejorar la gestión, la organización y la comunicación entre profesionales (López-Hernández, 2021; Valvidares, 2017), que favorezcan las relaciones de estos con el paciente y su familia (Valvidares, 2017), por lo que la humanización en los servicios de salud surge como la necesidad de acercarnos a una dimensión más holística de la enfermedad, considerando que cada persona es única e irrepetible y responde de forma diferente a las crisis vitales; por tanto, es esencial englobar varios aspectos para brindar una atención integral, entre los cuales están: lo asistencial, ético, cultural, comunicación y habilidades profesionales y los recursos humanos, que aporta con su visión profesional y humana (De la Fuente-Martos et al., 2018; Yáñez-Dabdoub y Vargas-Celis, 2018; Maldonado y Moreira, 2019).

Hablar de humanización no significa solamente la atención al paciente, sino que es fundamental considerar todo un conjunto de valores implicados en ella; en primer lugar, las instituciones del sector salud tienen el compromiso no solo de proveer al recurso humano los mecanismos para que realicen sus competencias adecuadamente, sino también, de atenuar sus debilidades formativas y de comunicación y, de proporcionar infraestructura y equipamiento que facilite el logro de una atención con calidad (Ibarra et al., 2019).

Por otro lado, hablar de humanizar la salud constituye el compromiso ético de tratar a la persona en su globalidad, proveyendo una intervención holística e integral por parte de los profesionales, brindando una atención de calidad, bienestar físico y entorno ambiental óptimo para el paciente y la familia. La recuperación se ve influenciada al permitir la presencia de la familia en el soporte emocional y autocuidado personal del paciente

(Dávalos, 2018). Todos estos espacios físicos y ambientales deben ser funcionales, eficientes, ergonómicos, confortables, cálidos y amables. Tomando en cuenta estos aspectos, todas las personas que interactúan en la UCI podrán mejorar su experiencia y los pacientes podrán reducir los niveles de estrés y ansiedad, facilitando su recuperación y disminuyendo su estancia. Los profesionales podrán trabajar en un espacio más acogedor y personal, permitiéndoles desarrollar su trabajo con menor estrés, mayor seguridad; las familias podrán sentirse más cómodas y tranquilas en espacios que estén diseñados para satisfacción de sus necesidades, bienestar e intimidad en un momento difícil (Gómez-Tello y Ferrero, 2016).

Además, humanizar consiste en que los hospitales deben ser lugares amables, seguros y centrados en el paciente/usuario, promoviendo una atención excelente a través del recurso humano suficiente y medios tecnológicos, donde se respete la dignidad y autonomía del paciente, donde el personal conozca los valores, sentimientos y cultura a través de la escucha activa hacia la persona ingresada y su familia, originando niveles de excelencia del sistema sanitario y creando mayor satisfacción tanto en el paciente, como en el cuidador, la familia y el profesional de la salud (Brieba, 2018).

Para comprender el trato humanizado desde la profesión de Enfermería, se atiende el quehacer que este profesional realiza en estas unidades de alta complejidad, el cual está relacionado con un cuidado avanzado, siendo el cuidado de enfermería el eje central del ejercicio profesional. Jean Watson (2006) contextualiza la enfermería como la principal embajadora en el reto del cuidado humanizado; el personal debe estar directamente involucrado en ayudar a otros, lo que implica una responsabilidad de enfermería con el paciente, que favorece una atención individualizada, donde lo técnico y lo humano se complementen para entregar un cuidado integral (Gálvez et al., 2017). Por lo tanto, la humanización aplicada al cuidado observa al paciente de forma integral, relacionando los aspectos biológicos, sociales, psicológicos y espirituales que tiene. La enfermería proporciona al individuo encontrar un significado a su enfermedad, sufrimiento, dolor y existencia, además de contribuir a que adquiera autocontrol, autoconocimiento y autocuración (Bruges et al., 2019).

Las intervenciones de enfermería dirigidas al paciente que ingresa en la UCI deben basarse en una comunicación eficaz, empatía, respeto por las opiniones y, permitir la participación de la familia y/o del paciente en la toma de decisiones y la realización de los cuidados, identificar, intervenir y evaluar posibles factores estresantes que pueden ser determinantes para la presencia del síndrome de estrés postraumático (Lana et al., 2018; Valvidares, 2017).

La humanización es un tema abordado en diferentes países del mundo, que recalcan en su prioridad de humanizar las UCI en diferentes aspectos como la comunicación, de puertas abiertas, enfocadas al bienestar del paciente, permitiendo la presencia y participación de los familiares, brindando cuidado al profesional, bajo una infraestructura humanizada y atendiendo los cuidados al final de la vida (Comunidad de Madrid, 2016).

Conclusiones

El ingreso de una persona a la UCI predispone desarrollar síndrome de estrés postraumático, dado que debe enfrentarse a situaciones diferentes a su entorno diario: lugar desconocido, pérdida de autonomía, amenaza inminente de muerte, elevada instrumentación de los cuidados, separación del núcleo familiar, privacidad del sueño, realización de procedimientos diarios, uso de medicamentos, entre otros.

El cuidado humanizado por parte de enfermería reduce el síndrome y está relacionado con la atención que este personal brinda, basado en la atención integral, partiendo de la calidez, respeto, confianza y confidencialidad, además de una buena comunicación, brindar espacios acogedores, facilitar horarios de visitas e involucrar a la familia en el proceso de recuperación, bienestar y satisfacción del paciente.

Conflicto de intereses

Las autoras de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.



Referencias

- Almeida, V., Menezes de, M. R., Bastos, M., Bezerra, J. B., y Martorell, M. A. (2019). Estresse pós-traumático decorrente da hospitalização em Unidade de Terapia Intensiva: memórias de idosos. *Ética de los Cuidados*, 12(12).
- Baile, J. I. y Rabito, M. F. (2020). *Tratando... trastorno por estrés postraumático*. Ediciones Pirámide.
- Bernal Ruiz, D. C. y González Consuegra, R. V. (2016). Adaptación transcultural, validez y confiabilidad del Environmental Stress Questionnaire. *Revista Cubana de Enfermería*, 32(2), 182-195.
- Bernal Ruiz, D. C., González Consuegra, R. V. y Rojas Ruiz, I. T. (2018). Factores estresores en pacientes en unidades de cuidado intensivo adulto. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(16), 63-72. <https://doi.org/10.12707/RIV17060>
- Blanco, L. y Velasco, N. (2019). 'Diarios de UCI' y estrés postraumático: aproximación a la eficacia y experiencias vividas mediante un método mixto [Tesis de Pregrado, Universidad Autónoma de Madrid]. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/684682/blanco_lopez_lauratfg.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Brieba Ibarrola, M. (2018). *Propuesta de mejora para un cuidado humanizado en las unidades coronarias de cuidados intensivos y unidades coronarias* [Tesis de Pregrado, Universidad Pública de Navarra]. <https://core.ac.uk/download/pdf/187721347.pdf>
- Briones, E. (2018). Apoyo psicológico en la UCI. http://www.htdeloro.gob.ec/files/apoyo_psicologico_en_la_uci.pdf
- Bruges Fuentes, B. L., Ríos Puerta, M. K y Scott Varela, L. F. (2019). *Humanización del cuidado en la unidad de cuidados intensivos: una revisión de literatura* [Tesis de Pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. <http://hdl.handle.net/20.500.12494/16481>
- Burki, T. K. (2019). Post-traumatic stress in the intensive care unit. *The Lancet, Respiratory Medicine*, 7(10), 843-844. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(19\)30203-6](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(19)30203-6).
- Castañeda, R. E. y Aica-Huamán, S. (2019). *Efectividad del uso de diarios como estrategia para reducir los síntomas del trastorno de estrés postraumático en pacientes y sus familiares post cuidados intensivos* [Tesis de Pregrado, Universidad Norbert Wiener]. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/3293?show=full>
- Comunidad de Madrid. (2016). Plan de Humanización de la Asistencia Sanitaria 2016-2019. <https://bit.ly/3ypIX0p>
- Dávalos Pérez, H. Y. (2018). *Factores estresantes para los pacientes de la Unidad de Cuidados Críticos Cardiológicos de un hospital Lima - Metropolitano* [Tesis de Pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/7078>
- De la Fuente-Martos, C., Rojas-Amezcu, M., Gómez-Espejo, M. R., Lara-Aguayo, P., Morán-Fernández, E. y Aguilar-Alonso, E. (2018). Implantación de un proyecto de humanización en una unidad de cuidados intensivos. *Medicina Intensiva*, 42(2), 99-109. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2017.08.002>
- Gálvez, M., Gómez, J. M., Martín, M. C. y Ferrero, M. (2017). Humanización de la sanidad y salud laboral: implicaciones, estado de la cuestión y propuesta del Proyecto HU-CI. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 63(247), 103-119.
- García, D. (2019). Atención centrada en la persona: humanización de los cuidados intensivos. <http://asegurados.descargas.nobleseguros.com/download/posts/January2019/2cfbONXw83XHhBA3TjhN.pdf>

- Gómez-Tello, V. y Ferrero, M. (2016). Infraestructura humanizada en las UCI. Un reto a nuestro alcance. *Enfermería intensiva*, 27(4), 135-137. <https://10.1016/j.enfi.2016.10.002>
- Ibarra, L. L., Potosí, S. y Sarzosa, J. (2019). *Grado de humanización del servicio de urgencias de la ESE Popayán* [Trabajo de Especialización, Universidad Católica de Manizales]. <https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/10839/2431/1/Lexli%20%20Ibarra.pdf>
- Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica del Reino Unido. (s.f.). Qué es el NICE: Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica del Reino Unido. <https://www.respiravida.net/que-es-el-nice-instituto-nacional-de-salud-y-excelencia-clinica-del-reino-unido#:~:text=The%20National%20Institute%20for%20Health,Sistema%20Nacional%20de%20Salud%20en>
- Lana, L. D., Mittmann, P. S., Moszkowicz, C. I. y Chaves, C. (2018). Los factores estresantes en pacientes adultos internados en una unidad de cuidados intensivos: una revisión integradora. *Enfermería Global*, 17(52), 580-611. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.4.307301>
- López-Hernández, E. C. (2021). *Humanización de cuidados en la UCI de adultos* [Tesis de Pregrado, Universidad de La Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/27153/Humanizacion%20de%20cuidados%20en%20la%20UCI%20de%20adultos..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Maldonado, M. M. y Moreira, E. P. (2019). *Cuidado Humanizado en el Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del hospital Gustavo Domingo* [Tesis de Pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. https://issuu.com/pucesd/docs/trabajo_de_titulaci_n_moreira_y_maldonado
- Martínez, R. (2020). El apoyo psicológico y emocional al paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos y a su entorno familiar. <https://cursosfnn.com/blogcursosfnn/revistas/revista-asdecno-12/el-apoyo-psicologico-y-emocional-al-paciente-en-la-unidad-de-cuidados-intensivos-y-a-su-entorno-familiar/>
- Oliva Mederos, J. R. (2017). *La humanización de los cuidados de enfermería intensiva: la posición de las enfermeras de UCI frente al aspecto humano del cuidado intensivo* [Tesis de Pregrado, Universidad de La Laguna]. <https://bit.ly/3ymdZX6>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2016). *Guía de intervención humanitaria mhGAP (GIH-mhGAP). El manejo clínico de los trastornos mentales neurológicos y por uso de sustancias en las emergencias humanitarias*. Organización Mundial de la Salud.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, R. C., Glanville, J., Grimshaw, J. E., Asbjørn, H., Lalu, M. M., Tianjing, L., Loder, E. W., Mayo-Wilson, A. E., McDonald, S., McGuinness, L. A., ..., & Moher, D. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799.
- Parrado Bermúdez, D. M. (2016). *Factores generadores de estrés en el paciente adulto hospitalizado en la UCI: una revisión integrativa* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/58935>
- Piquero Cuevas, M. (2017). *Secuelas psicológicas e impacto emocional tras el alta de una Unidad de Cuidados Intensivos* [tesis de grado, Universidad de Cantabria]. Repositorio Unican. <https://bit.ly/3bTXudg>
- Righy, C., Rosa, R. G., Da Silva, R. T., Kochhann, R., Borges, C., Cabral, C., Pigatto, S. P., Texeira, C., Bozza, F. A., & Falavigna, M. (2019). Prevalence of post-traumatic stress disorder symptoms in adult critical care survivors: a systematic review and meta-analysis. *Critical Care*, 23(1), 213. <https://10.1186/s13054-019-2489-3>.

- Rojas, V. (2019). Humanización de los cuidados intensivos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(2), 120-125. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2019.03.005>
- Valvidares Mayor, M. (2017). Humanización de los cuidados de enfermería en las unidades de Cuidados Intensivos. *Enfermería Integral, Revista Científica del Colegio Oficial de Enfermería de Valencia*, (116), 51-57.
- Wade, D., Als, N., Bell, V., Brewin, C., D'Antoni, D., Harrison, D. A., Harvey, M., Harvey, S., Howell, D., Mouncey, P. R., Mythen, M., Richards-Belle, A., Smyth, D., Weinman, J., Welch, J., Whitman, C., & Rowan, K. M. (2018). Providing psychological support to people in intensive care: development and feasibility study of a nurse-led intervention to prevent acute stress and long-term morbidity. *BMJ Open*, 8(7), e021083. <https://10.1136/bmjopen-2017-021083>.
- Watson, J. (2006). Caring theory as an ethical guide to administrative and clinical practices. *Nursing Administration Quarterly*, 30(1), 48-55. <https://doi.org/10.1097/00006216-200601000-00008>.
- Wu, K. K., Cho, V. W., Chow, F. L., Tsang, A. P., & Tse, D. M. (2018). Posttraumatic stress after treatment in an intensive care unit. *East Asian Archives of Psychiatry*, 28(2), 39-44.
- Yáñez-Dabdoub, M. y Vargas-Celis, I. (2018). Cuidado humanizado en pacientes con limitación del esfuerzo terapéutico en cuidados intensivos: desafíos para enfermería. *Persona y Bioética*, 22(1), 56-75. <https://doi.org/10.5294/pebi.2018.22.1.5>

Contribución

Diana Carolina Granda Cueva y Jenny Marisol Lema Caisaguano: elaboración de introducción, metodología, resultados, discusión, conclusiones y referencias bibliográficas.

Norma Viviana Moreno Montenegro: revisión crítica del artículo, participación en la introducción, metodología, análisis de resultados, discusión y conclusiones.

María Fernanda Acosta Romo: redacción y revisión, metodología.

Las autoras participaron en la elaboración del manuscrito, lo leyeron y aprobaron.

Manejo de residuos sólidos inorgánicos mediante la elaboración de la cartilla 'Conociendo y aplicando, vamos mejorando', como estrategia pedagógica en la Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí – IEREC

Claudia Milena Parra Murillo¹

Mariela de Jesús Trujillo Rosero²

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Parra-Murillo, C. M. y Trujillo-Rosero, M. J. (2023). Manejo de residuos sólidos inorgánicos mediante la elaboración de la cartilla 'Conociendo y aplicando, vamos mejorando', como estrategia pedagógica en la Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí – IEREC *Revista Criterios*, 30(2), 191-206. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art13>

Fecha de recepción: 25 de octubre de 2022

Fecha de revisión: 08 de junio de 2023



Fecha de aprobación: 25 de septiembre de 2023


Resumen

Durante los últimos años se ha incrementado significativamente la producción de residuos sólidos inorgánicos, ocasionando un alto aumento de la contaminación de suelos y fuentes fluviales. La falta de conciencia sobre el uso de estos residuos ha limitado la posibilidad de que se consolide una cultura ambiental que se preocupe por la conservación y protección de la naturaleza. El estudio buscó fomentar el manejo adecuado de residuos sólidos inorgánicos mediante una propuesta didáctica enfocada en la elaboración de una cartilla que contiene conceptos y respuestas a las preguntas sobre el manejo adecuado de residuos sólidos inorgánicos dentro de la Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí. Se estructuró bajo el enfoque cualitativo, con un diseño de investigación acción participativa. Se utilizó técnicas como las encuestas, entrevistas y, la observación abierta. Esta propuesta se desarrolló en grupos focales de ocho estudiantes desde el grado cuarto de básica primaria hasta el grado undécimo de media secundaria. Los resultados demostraron la deficiencia de la práctica ambiental que posee la institución educativa, como también el proceso de adaptación de cambios referentes al manejo de residuos sólidos inorgánicos por parte de los



Artículo resultado de la investigación titulada: Diseño de una propuesta pedagógica para el manejo de residuos sólidos inorgánicos en estudiantes de la Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí, desarrollada desde el 15 de diciembre de 2020 hasta el 25 de septiembre de 2022 en el municipio de Puerto Asís, departamento del Putumayo, Colombia.

¹ Licenciada en Biología y Química. Profesora de la Institución Educativa Técnica Pablo Sexto Correo personal: yagringa1987@gmail.com  

² Especialista en Planeación Educativa y Planes de Desarrollo; Profesora de la Institución Educativa Rural Ecológica el Cuembí Correo: trujillomariela92@gmail.com 



estudiantes, los cuales han tomado una conciencia ambiental porque vivencian este tipo de situación alarmante a diario y porque se motivaron a participar en la conformación del proyecto, lo que a su vez posibilitó la construcción de la cartilla ambiental. Además, sigue la construcción de prácticas ambientales como el manejo adecuado de las canecas y la disminución en la utilización de estos residuos.

Palabras clave: residuos sólidos inorgánicos; propuesta didáctica; escuela.

Management of inorganic solid waste through the preparation of the primer 'Knowing and applying, we are improving' as an educational strategy in the Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí – IEREC

Abstract

The production of inorganic solid waste has increased significantly in recent years, causing a high growth in the contamination of soil and river sources. The lack of awareness about the use of these wastes has limited the possibility of consolidating an environmental culture that is concerned with the conservation and protection of nature. The study aimed to promote the proper management of inorganic solid waste through a didactic proposal focused on the elaboration of a booklet containing concepts and answers to questions about the proper management of this type of waste at the Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí. It was structured under the qualitative approach, with a participatory action research design. Techniques used included surveys, interviews, and open observation. The proposal was developed in focus groups of eight students from the fourth grade of elementary school to the eleventh grade of high school. The results showed the deficiency of the educational institution in terms of environmental practice, as well as the process of adaptation to changes in the management of inorganic solid waste by the students, who have now become environmentally aware because they experience this type of alarming situation on a daily basis, and because they were motivated to participate in the conformation of the project, which in turn made the construction of the environmental booklet possible. The construction of environmental practices continues, with the proper management of bins and the reduction of the use of these wastes.

Keywords: Inorganic solid waste; Didactic proposal; School.

Gestão de resíduos sólidos inorgânicos através da elaboração da cartilha 'Conhecendo e aplicando, vamos conseguindo melhorar', como estratégia educacional na Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí - IEREC

Resumo

A produção de resíduos sólidos inorgânicos aumentou significativamente nos últimos anos, causando um grande acrescentamento na contaminação do solo e das fontes fluviais. A falta de conscientização sobre o uso desses resíduos limitou a possibilidade de consolidar uma cultura ambiental que se preocupa com a conservação e a proteção da natureza. O estudo teve como objetivo promover o gerenciamento adequado de resíduos sólidos inorgânicos por meio de uma proposta didática focada na elaboração de uma cartilha contendo conceitos e respostas a perguntas sobre o gerenciamento adequado desse tipo de resíduo na Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí. Foi estruturado sob o enfoque qualitativo, com um desenho de pesquisa-ação participativa. As técnicas utilizadas incluíram pesquisas, entrevistas e observação aberta. A proposta foi desenvolvida em grupos focais de oito alunos da quarta série do ensino fundamental ao décimo primeiro ano do ensino médio. Os resultados mostraram a deficiência da instituição de ensino em termos de prática ambiental, bem como o processo de adaptação às mudanças no gerenciamento de resíduos sólidos inorgânicos por parte dos alunos, que passaram a ter consciência ambiental por vivenciarem diariamente esse tipo de situação alarmante e por terem sido motivados a participar da conformação do projeto, o que, por sua vez, possibilitou a construção da cartilha ambiental. A construção de práticas ambientais continua, com o gerenciamento adequado das lixeiras e a redução do uso desses resíduos.

Palavras-chave: resíduos sólidos inorgânicos; proposta didática; escola.

Introducción

Es oportuno indicar que, en las sociedades actuales, los residuos sólidos inorgánicos (RSI) nombrados comúnmente como 'basura', se vuelven trascendentales debido a la gran cantidad que se genera a diario y a la variedad de su composición. Este suceso se produce merced a la explosión geográfica y a la industrialización de los productos para su consumo, entre otros cuantos aspectos. Al referirse al término basura, se considera que es algo desagradable, engorroso e inútil, lo que impulsa a deshacerse de ella inmediatamente, sin importar si se hace de manera adecuada o no.

Diferentes investigaciones coinciden en afirmar que la basura es una mezcla de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos generados como consecuencia de las actividades humanas. Su manejo inapropiado y la mala administración es el problema más común en diversos territorios. En varios países latinoamericanos como Colombia, los residuos son depositados lejos de la población, con el propósito de reducir los efectos contaminantes y negativos que producen en el ambiente, que afectan principalmente la salud humana. En ese sentido, la educación ambiental en Colombia está en proceso de construcción académica, social y política, para contribuir tanto al

mejoramiento de la visión del ambiente, como a la construcción de estrategias que permitan el fortalecimiento de prácticas ambientales. Desde la dimensión económica, los países industrializados son los que consumen mayor parte de los recursos naturales, marchando ciegamente hacia altos niveles de consumo material que ocasionan deterioro físico de la naturaleza, que no pueden ser sostenidos ni reconstruidos a mediano plazo.

Globalmente, se conoce que las diversas prácticas ambientales aumentan por la explotación de los recursos naturales, el uso inadecuado de residuos, la contaminación del agua por el vertimiento de basuras en aguas residuales, causadas por los individuos, como también por la contaminación industrial, entre otras acciones que contribuyen al deterioro y destrucción de la naturaleza, por lo que es fundamental diseñar estrategias que contribuyan a la preservación del medio ambiente. La escuela desempeña un papel importante en la construcción de estas estrategias, ya que es la institución encargada de formar individuos que se adapten a la sociedad y aporten a la evolución de ella, generando cambios ambientales significativos que impacten en la preservación de los recursos naturales y sus ecosistemas.

Si bien la revolución tecnológica ha generado cambios significativos en la última década, estos avances han contribuido a la modificación de hábitos de consumo que han promocionado el reemplazo de materiales por productos plásticos contaminantes, como: tarros, platos, pañales, envolturas, entre otros materiales que son considerados como no biodegradables; es decir, que demoran muchos años en degradarse o destruirse, generando graves problemas de contaminación.

Lo anterior explicaría las razones que dan origen a la problemática que hoy afecta a la comunidad objeto de estudio. Este problema surge del deterioro ocasionado por el manejo inadecuado de RSI, los cuales están destruyendo los espacios de la IEREC, así como también, los ecosistemas presentes en su entorno; por lo tanto, la atención y pronta solución son inminentes. La concentración y las características físicas, químicas e infecciosas de estos residuos contribuyen significativamente al aumento de enfermedades y, por ende, a las estadísticas de mortalidad. Además, representa un peligro potencial para el ambiente y la salud humana cuando se almacena, transporta o se dispone inadecuadamente de ellos por mucho tiempo.

Por consiguiente, se plantea opciones de manejo de residuos que incluyen el reciclaje y el compostaje, entre otras actividades que posibilitan su tratamiento para que, finalmente, sean transportados a los rellenos sanitarios o, reutilizados. El punto es que no se tiene conocimiento de cómo las personas o los establecimientos institucionales y de comercio manejan y utilizan estas opciones para responder por el tema de contaminación ambiental que los aqueja; por ello, es esencial elaborar estrategias que mitiguen los problemas ambientales y que ayuden a crear políticas ambientales que cuiden y protejan la salud de los habitantes, los ecosistemas y el medio ambiente.

Esta investigación tiene como objetivo, fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje con relación al medio ambiente. Es fundamental que los estudiantes adquieran una formación integral que los motive a cuidar su entorno, su comunidad y, a sí mismos. Para lograrlo, se propone la elaboración de una cartilla como estrategia pedagógica, a través de la cual ellos puedan acceder a definiciones y conceptos clave, como contaminación y residuos sólidos, con la intención de generar nuevos saberes y conocimientos. Esta herramienta facilitará un aprendizaje contextualizado, donde asocien la teoría con la práctica, aumentando así su comprensión y aprendizaje significativo.

La Investigación-Acción Participativa (IAP) tiene como eje central, propiciar una comprensión más profunda de la realidad ambiental local, mediante la negociación continua del conocimiento entre los actores locales. "Esta negociación se traduce en una acción coordinada para atender sus necesidades y desafíos ambientales" (Jiménez-Londoño et al., 2018, p. 255); por ello, la investigación realizada en grupos focales busca la unidad y la relación entre los saberes aprendidos y los saberes complementarios, a través de una propuesta metodológica, realizando el reconocimiento de los estudiantes, como los actores que transmiten el conocimiento y la visibilidad de las problemáticas existentes en el contexto educativo.

El acelerado crecimiento de las zonas urbanas y rurales en el país ha abierto una brecha frente al manejo de residuos sólidos, dada la alta fabricación de productos, ocasionando el incremento y el volumen de desechos, lo cual es inversamente proporcional al nivel de desarrollo del país. Debido a ello, surge la preocupación de las instituciones y autoridades para encontrar alternativas concretas encaminadas a la solución de esta problemática.

En la historia, el ser humano ha depositado sus residuos en lugares cercanos a su estadía, lo que hace que la complejidad y diversidad de la actividad humana marque las pautas y conductas en el manejo de sus residuos, como también en la disposición final de estos. Los grandes acontecimientos en la historia como las pandemias, constituyen el ejemplo más apropiado del alto índice de contaminación y el mal manejo de los desechos.

Ahora bien, los RSI son aquellos desechos que no tienen origen biológico, de índole industrial o de algún proceso artificial; por ejemplo: plástico, aluminio, telas que no son de algodón, entre otros, que provienen de las diversas actividades humanas diarias. Como son residuos contaminantes, deben ser tratados adecuadamente y pueden ser clasificados entre los que se puede reciclar o reutilizar y los que no. Cabe resaltar que los desechos inorgánicos deben ser procesados y dispuestos de tal forma que su impacto negativo al ambiente sea minimizado. El tratamiento que se emplea en ellos depende de la naturaleza del residuo inorgánico en particular; por ejemplo, el vidrio se tritura y funde, para su reciclaje y reutilización, mientras que el material radiactivo se sella en contenedores y se guarda en depósitos geológicos.

El problema de los RSI tiende a agravarse como consecuencia de la utilización de productos del mercado que contienen plástico. Así mismo, la industrialización y la implantación de los modelos económicos conllevan la utilización de estos productos para el consumo diario, lo que impacta significativamente en el volumen y la composición de los residuos producidos, en este caso, en la IEREC. Por tanto, la educación ambiental tiene un papel importante en el manejo de residuos sólidos por parte de los habitantes de una comunidad, ya que se debe identificar mediante instrumentos de medición, la problemática, los impactos y las causas que generan el mal uso de estos residuos para, posteriormente, sensibilizar, educar, capacitar y crear estrategias de intervención que involucren a los responsables, generando espacios de gestión para la comunidad (Alfonso-Sandoval y Barrera-Sandoval, 2017).

En este orden de ideas, la educación ambiental es un proceso educativo que busca proporcionar orientación basada en los estudios científicos recientes. Está diseñado para apoyar el desarrollo de comunidades, fomentando la adopción de conductas ambientales que

minimicen la degradación del medio ambiente y la contaminación de suelos, agua y aire. De esta manera, la educación ambiental tiene como objetivo, propiciar la adquisición de conocimientos para comprender la estructura del medio ambiente, generando comportamientos y actitudes que hagan compatible la mejora de las condiciones de vida con el respeto y la conservación del entorno, desde un punto de vista de solidaridad global para con los seres humanos (Vásquez et al., 2018).

A medida que las sociedades experimentan transformaciones, la educación advierte cambios significativos que requieren que los docentes diseñen nuevas estrategias pedagógicas. Desde esta perspectiva, la educación orientada a la transformación de la sociedad, se configura como un proceso educativo y social continuo que crea el entorno propicio para fomentar el desarrollo de una ciudadanía responsable, crítica y comprometida, no solo a nivel individual sino también en su dimensión colectiva, que dirija el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes, entendidas estas como "un conjunto de actividades que se realiza con un orden lógico y coherente en función del cumplimiento de objetivos del plan académico" (Jiménez-Londoño et al., 2018, p. 263). Es decir, es una planificación que contiene métodos o acciones que permiten al estudiante alcanzar los logros propuestos, mejorar su aprendizaje y facilitar su crecimiento personal (Picardo et al., 2005).

Ramírez (2018) indica que, cuando la cultura de una comunidad, en este caso la escuela, está alineada de valores, atrae a aquellos que se sientan identificados con ellos, lo que aporta a la institución educativa a estimular a sus estudiantes, adquiriendo un alto nivel de compromiso en el ideal de fortalecer la cultura ambiental y la organización institucional de acuerdo con principios corporativos compartidos y construidos por y para los estudiantes.

Finalmente, en los diferentes procesos educativos se debe integrar la dimensión ambiental a través de problemáticas como, por ejemplo, el mal manejo de RSI en la IEREC El Cuembí. Para articular este escenario se elaboró la cartilla didáctica 'Conociendo y aplicando, vamos mejorando', como herramienta para comprender, analizar, reflexionar y mejorar las prácticas ambientales dentro y fuera de las instituciones educativas; en este caso en los estudiantes pertenecientes a la IEREC.

Metodología

Diseño

El proyecto de investigación se construyó bajo el enfoque cualitativo, conjugado con la IAP. La investigación cualitativa tiene la particularidad de conocer e interpretar la realidad de los actores sociales a través de sus propias experiencias, concediendo información subjetiva de los diferentes fenómenos de estudio (Hernández et al., 2014). En la IAP, el conocimiento de la realidad no es descubierto ni establece el resultado de la transformación subjetiva y objetiva del mismo proceso investigativo; más bien, se considera que el conocimiento se obtiene por la capacidad que se tiene para orientar la transformación de una comunidad, mejorando la calidad de vida de sus integrantes (Jiménez-Londoño et al., 2018).

En ese sentido, la IAP es un proceso educativo de autoformación, donde las personas que pertenecen a un grupo o a una comunidad tienen participación directa en los procesos de investigación y en la producción del conocimiento de su realidad. Con respecto a los instrumentos de recolección de datos, se utilizó encuestas, entrevistas semiestructuradas y observación directa, ayudando a los investigadores a inmiscuirse totalmente en la población objeto de estudio, donde se encuentra un proceso de hechos y análisis. Así, la presente investigación se enmarcó en un método de investigación descriptivo dado que, según Hernández et al. (2014):

La meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan. Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren; esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. (p. 80)

Participantes

La muestra estuvo conformada por estudiantes desde el grado cuarto de básica primaria hasta el grado undécimo de media técnica, organizados por grupos focales de nueve integrantes; es decir, se escogió nueve estudiantes de cada

grado. El nivel socioeconómico de la región donde se encuentra la institución es estrato 1, sector rural; las actividades productivas de la población están basadas en la agroindustria, teniendo como base fundamental, la minería.

Instrumentos

Los investigadores registraron los hechos y acciones en el campo investigativo, empleando cada una de las herramientas; iniciaron el registro con la observación directa; describieron, en una serie de bitácoras, los aspectos relacionados con ambiente físico, ambiente social, organización ambiental y gestión integral de residuos sólidos. Luego, emplearon las encuestas, las entrevistas semiestructuradas y el cuestionario de conocimiento, con preguntas que les encaminaron a tener más claridad sobre la concepción de los estudiantes en cuanto al medio ambiente, los residuos y su manejo, entre otras preguntas.

Tabla 1

Preguntas entrevista semiestructurada

- | | |
|----|--|
| 1. | ¿Qué sabe sobre los residuos sólidos inorgánicos? |
| 2. | ¿Qué hacen con los residuos sólidos inorgánicos que producen en la institución educativa? |
| 3. | ¿Qué tipo de residuos sólidos inorgánicos producen en mayor cantidad en la institución educativa? |
| 4. | ¿La institución cuenta con puntos ecológicos para el manejo adecuado de los residuos sólidos inorgánicos que produce? |
| 5. | ¿En qué lugares deposita usted los empaques de los productos que usa? |
| 6. | ¿Cuáles son los daños que el manejo inadecuado de los residuos sólidos inorgánicos ocasiona al planeta y a los seres vivos? |
| 7. | ¿Qué aporte haría usted para contribuir a un mejor manejo de los residuos sólidos inorgánicos en la institución educativa? |
| 8. | ¿Qué haría usted si observa a un compañero arrojando residuos sólidos inorgánicos como papel, empaques de dulces o fritos al piso? |

Procedimiento

Flores (1994, como se cita en Corrales, s.f.) sostiene que:

La investigación-acción es un tipo de investigación cuyo método cualitativo se centra principalmente en el conocimiento de las ciencias sociales y humanas, mediante el cuestionamiento o crítica sistemática de las prácticas profesionales y la respectiva mejora continua dentro de ese campo específico. (párr. 1)

La investigación-acción se puede comprender como "el estudio de un contexto social donde mediante un proceso de investigación con pasos 'en espiral', se investiga al mismo tiempo que se interviene" (León y Montero, 2002, como se cita en Hernández et al., 2014, p. 509).

En este tipo de investigación, las personas pertenecientes a un grupo o comunidad participan activamente en el proceso investigativo, contribuyendo a la identificación del problema en estudio y a las posibles soluciones.

Esta investigación se llevó a cabo mediante tres fases: la primera, diagnóstica, donde se realizó la observación del manejo que se da a los RSI en la institución educativa. La segunda, analítica, donde se analizó los resultados que se obtuvo en el proceso de diagnóstico; y, la tercera, propositiva, donde se planteó una propuesta pedagógica sobre el manejo y disposición adecuados de los RSI dentro de la IEREC.

Resultados

En esta propuesta investigativa se analizó las prácticas cotidianas y/o hábitos de los estudiantes respecto al cuidado y conservación del medio ambiente, principalmente con el manejo de los RSI. Se hizo un acercamiento por medio de la observación y análisis del ambiente físico, social (Organización Ambiental) y la gestión integral de RSI a nivel institucional. Igualmente, se realizó la observación y análisis de los RSI por parte de la comunidad educativa, observando las áreas comunes de la institución. Posteriormente, se llevó a cabo la entrevista semiestructurada en los grupos focales, como aplicación de la fase analítica de este proceso de investigación que, al mismo tiempo, ayudó a la consolidación de la fase propositiva con la propuesta pedagógica encaminada a la generación de hábitos ecológicos sobre el manejo adecuado de RSI en los estudiantes pertenecientes a la IEREC por medio de la elaboración, creación y promoción de la cartilla 'Conociendo y aplicando, vamos mejorando'.

En la fase diagnóstica se efectuó un acercamiento hacia el ambiente institucional, observando y analizando el ambiente físico y las relaciones sociales establecidas en este espacio, respecto a la organización ambiental y su situación a la gestión integral de RSI, utilizando la herramienta de observación abierta. Por lo tanto, se diseñó la siguiente bitácora de análisis de los datos recopilados a través de la técnica de observación abierta:

Tabla 2

Bitácora de análisis para la técnica de la observación abierta

Aspecto	Descripción	Observación	Análisis
Zonas comunes	Se puede evidenciar RSI en el suelo y en las canecas de basuras.	Antes del descanso, los lugares se encuentran limpios; pero, cuando termina, se nota aumento en los RSI.	Según la observación realizada, los RSI regados en el suelo son consecuencia de que algunos estudiantes no ponen en práctica los conocimientos adquiridos respecto al tema.
Pasillos		Algunos estudiantes no depositan los residuos al interior de la caneca de basura.	
Canecas			

Fuente: elaboración propia.

A partir de la observación abierta se pudo identificar que existen prácticas no ecológicas, evidentes en el manejo y disposición de RSI por parte, principalmente, de los estudiantes. En este punto del análisis se hizo un acercamiento enfocado al manejo de RSI según la comunidad educativa; inicialmente, en las zonas comunes y, posteriormente, se observó y analizó las prácticas cotidianas de los estudiantes, con quienes los investigadores tuvieron contacto; finalmente, se efectuó la inspección de las canecas ubicadas en toda la institución.

Observación de las zonas comunes

Se observó que la institución cuenta con zonas comunes como pasillos y zonas verdes; que hay recipientes para la disposición de residuos, de acuerdo con la clasificación de tamaños, pero su disposición se lleva a cabo de forma inadecuada por parte de la comunidad educativa ya que, en todos los recipientes observados en estas áreas, se encontró todo tipo de residuos sin clasificar, botados en la zona verde y el piso, como envolturas y pedazos de papel. (Figuras 1 y 2).

Figura 1

Evidencia mal manejo de residuos



Figura 2

Mezcla de residuos en las canecas



Observación de las canecas

Se observó las diferentes canecas puestas en las zonas comunes de la IEREC (Tabla 3), las cuales fueron organizadas de acuerdo con el tamaño, puesto que la mayoría son recicladas, provenientes de otro tipo de uso y almacenamiento. El contenido de todos los recipientes fue el mismo, porque se evidencia todo tipo de residuos, desde papel hasta vasos desechables, pitillos, envolturas de alimentos tanto plásticas como de aluminio, envases y bolsas plásticas y, residuos de barrido. Los estudiantes depositan los residuos en cualquier caneca, sin tener en cuenta la clasificación acordada.

Tabla 3

Registro fotográfico de las canecas

Canecas grandes



Canecas medianas



Canecas pequeñas



Fuente: elaboración propia.

En la fase analítica se expuso los resultados obtenidos de los diferentes instrumentos aplicados: Encuesta cualitativa, Entrevista semiestructurada y Cuestionario de conocimiento, en aras de cumplir con los objetivos establecidos, demostrando la existencia del problema. El proceso de aplicación se llevó a cabo durante la jornada escolar dentro del aula y durante las clases orientadas por los diferentes docentes correspondientes. La interpretación general por cada instrumento de recolección de información se realizó mediante el programa ATLAS TI, el cual comparte conjuntos de palabras que prevalecen en las respuestas dadas por los grupos focales. A continuación, se expone cada una de las preguntas de la encuesta, de la entrevista semiestructurada y del cuestionario de conocimiento:

Tabla 4

Entrevista semiestructurada

Diseño de una propuesta pedagógica para el manejo de residuos sólidos inorgánicos en estudiantes de la Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí, Puerto Asís, Putumayo

Fecha de entrevista: _____ **Grupo/Sector:** _____

Entrevistado: _____

Ocupación: _____ **Edad:** _____

Introducción: la presente entrevista tiene como fin, conocer cuáles son las concepciones que tienen los miembros de la comunidad educativa sobre el manejo que se les da a los residuos sólidos inorgánicos en la Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí del municipio de Puerto Asís - Putumayo.

La información que nos proporcione será de carácter confidencial; únicamente las personas autorizadas tendrán acceso a ella. Le agradecemos de antemano la información brindada y le garantizamos la mayor discreción con los resultados que arroje este cuestionario.

Responda con sinceridad lo que considere pertinente a cada pregunta.

1. ¿Qué sabe sobre los residuos sólidos inorgánicos? _____

2. ¿Qué hacen con los residuos sólidos inorgánicos que se producen en la institución educativa?

3. ¿Qué tipo de residuos sólidos inorgánicos se produce en mayor cantidad en la institución educativa? _____

4. ¿La institución cuenta con puntos ecológicos para el manejo adecuado de los residuos sólidos inorgánicos que produce? _____

5. ¿En qué lugares deposita usted los empaques de los productos que usa?

6. ¿Cuáles son los daños que el manejo inadecuado de los residuos sólidos inorgánicos le ocasiona al planeta y a los seres vivos?

7. ¿Qué aporte haría usted para contribuir a un mejor manejo de los residuos sólidos inorgánicos en la institución educativa? _____

8. ¿Qué haría usted si observa a un compañero arrojando residuos sólidos inorgánicos como papel, empaques de dulces o fritos al piso?

Fuente: elaboración propia

Tabla 5

Encuesta cualitativa

Objetivo: Identificar y analizar los saberes previos de los estudiantes en cuanto a conocimientos y manejo de residuos sólidos inorgánicos, propendiendo establecer las fortalezas y debilidades respecto al tema.

Somos maestrantes en Pedagogía; estamos realizando esta encuesta como parte de un diagnóstico para el proyecto de investigación titulado: *Diseño de una propuesta pedagógica para el manejo de residuos sólidos inorgánicos en estudiantes de la Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí, Puerto Asís, Putumayo*. La encuesta solo durará aproximadamente 20 minutos;

consta de once preguntas sobre lo que usted sabe, piensa y hace acerca del manejo de residuos sólidos inorgánicos.

Por favor conteste las preguntas con veracidad, conocimiento y experiencia.

Fecha: _____ Edad: _____

Género: Femenino Masculino Otro ¿Cuál? _____

Grado de educación: Primaria Secundaria

1. ¿Cómo ha participado en el proceso de reciclaje de residuos sólidos inorgánicos? _____

2. Durante la jornada de clases, ¿qué hace para mantener limpia su área de estudio o entorno escolar? _____

3. ¿En su colegio enseñan sobre los residuos sólidos, su clasificación y el manejo adecuado de los mismos? Sí _____ No _____ ¿Por qué? _____

4. ¿En su colegio han realizado capacitaciones sobre las consecuencias que trae la contaminación del suelo por el manejo inadecuado de residuos sólidos inorgánicos? _____

5. En su institución educativa, ¿cómo se realiza el reciclaje (separación, almacenamiento, manejo y disposición final) de los residuos sólidos inorgánicos? _____

6. ¿Cómo practican en su casa la clasificación de residuos sólidos de acuerdo con los contenedores de reciclaje? _____

7. En la institución ¿cada cuánto realizan campañas ambientales para disminuir la producción de residuos sólidos inorgánicos en la escuela? _____

8. ¿Por qué se ha hecho la disposición final de residuos sólidos inorgánicos a campo abierto en la institución educativa? _____

9. ¿Dónde ha ubicado la institución educativa los puntos ecológicos para evitar la contaminación del suelo por residuos sólidos inorgánicos? _____

10. ¿Cuándo ha recibido orientación sobre la importancia de poner en práctica la estrategia de las tres eras (reducir, reutilizar y reciclar) para minimizar el impacto de la contaminación por residuos sólidos inorgánicos? _____

11. ¿En la escuela se practica medidas ambientales como campañas de aseo, reciclaje, ubicación de puntos ecológicos, talleres sobre manejo de residuos sólidos o de contaminación ambiental para fomentar las buenas prácticas en los estudiantes? Sí _____ No _____ ¿Por qué? _____

Agradecemos su participación y colaboración en el desarrollo de esta encuesta.

Fuente: elaboración propia

Tabla 6

Cuestionario de conocimientos

Diseño de una propuesta pedagógica para el manejo de residuos sólidos inorgánicos en estudiantes de la Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí, Puerto Asís, Putumayo

El presente test tiene como fin, conocer cuáles son las concepciones que tienen los estudiantes de la Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí del municipio de Puerto Asís – Putumayo sobre los residuos sólidos inorgánicos y su manejo.

Este instrumento consta de diez preguntas relacionadas con los residuos sólidos y su tratamiento. Lea detenidamente cada pregunta y responda según su conocimiento.

1. ¿Qué son los residuos sólidos?

2. ¿Qué son los residuos sólidos inorgánicos? _____

3. ¿Cuáles residuos pueden ser considerados como inorgánicos?

4. ¿Qué es el reciclaje?

5. ¿Qué residuos sólidos inorgánicos pueden ser reciclados?



6. En el proceso de reciclaje, ¿cómo se le llama a la clasificación de los residuos sólidos en los diferentes contenedores de colores?

7. ¿Cuál es la importancia de realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos?

8. ¿Qué son los puntos ecológicos?

9. ¿Cuáles son los colores de los recipientes utilizados en los puntos ecológicos?

10. ¿Qué acciones pertenecen a la regla de las 3R?

Fuente: elaboración propia

Después de la aplicación de los diferentes instrumentos, se observó que es necesario el desarrollo de actividades prácticas y experimentales, porque las actividades basadas en el aprendizaje significativo logran generar conciencia en los actores relacionados, quienes demuestran a través de las acciones cotidianas sus hábitos, su responsabilidad y su iniciativa propia, porque entienden que existen consecuencias de sus acciones, lo que conlleva el no sentimiento de obligación del quehacer de las cosas; en este caso, en las direcciones y recomendaciones que dictan los docentes a los estudiantes en el ambiente de clase (Cruz Aguilar, 2020)

En la fase propositiva se estructuró la propuesta pedagógica con la realización de una cartilla diseñada para los estudiantes, donde había definiciones sobre residuos sólidos y su clasificación, información relacionada con el tema de la conservación del medio ambiente mediante el buen uso y manejo de los RSI.

A continuación, la presentación general de la cartilla:

Figura 3

Portada y presentación general de la cartilla



Los resultados arrojados por los instrumentos indican que existe una situación problemática en la institución educativa en cuanto a la gestión integral de los residuos sólidos. También se evidencia falta de puntos ecológicos acordes para garantizar el manejo adecuado de los RSI que se produce diariamente, lo que impide el fortalecimiento de las buenas prácticas ambientales y la realización de un seguimiento, estableciendo los aprendizajes significativos adquiridos por los estudiantes.

Discusión

En busca de cumplir con los objetivos de esta propuesta de trabajo, se realizó una exploración para obtener una información confiable que pueda aportar ideas significativas para la aplicación y desarrollo del estudio. Se tuvo en cuenta trabajos de grado y tesis a nivel regional, nacional e internacional en universidades acreditadas que brindan programas afines con el desarrollo y manejo de residuos sólidos, que arrojaron los siguientes hallazgos, comparados con los resultados descritos:

En la ciudad de Inírida, Colombia, Hernández et al. (2015) presentaron un proyecto bajo la metodología de la Investigación Acción (IA) con enfoque cualitativo para lograr la reducción en la producción de los residuos sólidos en la institución; implementaron el programa de reciclaje y reutilización con la fabricación de productos diseñados para ser utilizados a largo plazo, como escobas ecológicas, lámparas, porta lapiceros, entre otros elementos. Esto conllevó plantear una idea a mediano plazo para la IEREC, con respecto a la reutilización de los RSI, ya que estos no son recogidos oportunamente por las instituciones encargadas de la recolección de desechos, lo que hace que se aumente la basura y ocasione enfermedades en los integrantes de la comunidad educativa.

Así mismo, el proyecto de Brito y Giraldo (2016), el cual se desarrolló en tres fases:

1. Fase diagnóstica de la situación actual del manejo de residuos sólidos a partir de una adecuada gestión de información, la correcta elaboración del mapa de procesos y la correcta identificación de fuentes y tipos de residuos generados en la institución
2. Fase analítica, donde evaluaron los resultados obtenidos y, por último,
3. Fase propositiva. En el marco de este proyecto, implementaron estrategias educativas y ambientales para la gestión

integral de los residuos sólidos en la institución educativa. El enfoque fue transformar el paradigma de considerar los residuos como desechos, para verlos como recursos valiosos; buscaban sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de aprender la adecuada disposición de los residuos sólidos generados.

Para la creación de esta propuesta pedagógica se utiliza como guía, un proyecto investigativo previo. Este proyecto se alinea con las fases propuestas por Brito y Giraldo (2016). La fase diagnóstica se llevó a cabo mediante observación directa, registrando los resultados en bitácoras. Se abordó aspectos como el análisis del ambiente físico, social (organización ambiental) y la gestión integral de RSI. La fase analítica se centró en el análisis de los datos recopilados a través de encuestas, entrevistas y cuestionarios de conocimiento, utilizando el programa Atlas Ti. Esta fase permitió exponer la percepción e interpretación de los estudiantes con respecto al manejo de los RSI en la institución educativa. Finalmente, en la fase propositiva se elaboró una cartilla ambiental titulada 'Conociendo y aplicando, vamos mejorando', como estrategia pedagógica para enseñar a los estudiantes sobre el manejo adecuado de los RSI. Esta cartilla fue un aporte fundamental para el desarrollo de la investigación, ya que permitió cumplir cabalmente con los objetivos planteados a través de las diferentes fases descritas.

Por otra parte, Zamora-Lucana (2019) evidenció la necesidad que presenta la institución educativa Shucshuyacu frente al inadecuado manejo de los residuos sólidos, que terminan afectando las condiciones ambientales, laborales y de salud, tanto de estudiantes como de la comunidad en general. Esta investigación tuvo como objetivo primordial, la optimización del manejo de residuos sólidos en la institución, mediante un plan de gestión de residuos sólidos que permitió generar conciencia y cultura ecológica en los integrantes de la comunidad educativa; para ello desarrolló actividades de sensibilización en temas de reducir, reusar y reciclar, así como el uso de técnicas de manejo adecuado de residuos sólidos, permitiendo la participación activa y responsable de estudiantes, docentes y administrativos de la institución. Esta propuesta aportó a esta investigación, a desplegar conceptos como reciclar, reutilizar y reducir, importantes en la explicación referente al manejo de RSI que recibieron los estudiantes por parte de los docentes de la IEREC, quienes fueron los encargados de suministrar los datos correspondientes que ayudaron a identificar las

falencias frente a la percepción e interpretación sobre la conservación y protección del medio ambiente, posibilitando que se realizara la propuesta pedagógica con la composición de la cartilla ambiental que fue propagada por toda la comunidad educativa, especialmente en los estudiantes, como mitigación de la problemática ambiental que atraviesa la institución educativa.

Finalmente, Acosta y Jojoa (2019) plantearon objetivos que posibilitaron la transformación de los sujetos participantes y las prácticas en torno al manejo de residuos sólidos y el cuidado del ambiente por medio del planteamiento de la pregunta: ¿De qué manera el fortalecimiento de las competencias del cuidado del ambiente a través de la estrategia construcción colaborativa entre docentes y estudiantes de una cartilla ecológica digital, potencia el respeto de sí mismos, de sus semejantes y del entorno, en los estudiantes del grado cuarto de la Institución Educativa Escuela Normal Superior del Putumayo?, por lo que se determinó la metodología de la Investigación Acción, ya que se aplicó el estudio a una realidad humana que necesitaba ser transformada para el cuidado del ambiente con la debida manipulación de residuos sólidos. La transformación investigativa logró sensibilizar a los estudiantes para conservar un ambiente libre de residuos, haciendo uso adecuado de su manejo en la institución. Igualmente, se fortaleció el trabajo colaborativo en los estudiantes, padres de familia y docentes, generando un aprendizaje significativo que fortaleció su desempeño académico. Finalmente, el uso de la cartilla digital como herramienta de aprendizaje en la Escuela Normal Superior, es una ayuda dentro de las clases en ciencias naturales para maestros y estudiantes (Acosta y Jojoa, 2019). Esta investigación fue esencial en la elaboración de la cartilla 'Conociendo y aplicando, vamos mejorando' ya que, como antecedente en el proyecto de investigación, sirvió de soporte para presentar y desarrollar la propuesta dentro de la IEREC, evidenciando que las estrategias pedagógicas ambientales son útiles en la formación académica de los estudiantes, por medio de herramientas didácticas como la cartilla, que ayudó a vigorizar los hábitos ecológicos en los estudiantes de la institución educativa.

La realización de este proyecto se fundamentó en la comparación exhaustiva de estudios e investigaciones sobre el manejo de residuos sólidos. La confirmación de los resultados positivos obtenidos en ellos fue determinante para su desarrollo. Al contrastar estos resultados con los de nuestra investigación, se

pudo identificar y promover más efectivamente los recursos y herramientas necesarias para la conservación, cuidado y protección del medio ambiente, tanto en los establecimientos educativos como en su entorno. La construcción de nuevos conocimientos en este proyecto tiene un valor adicional, ya que estos conocimientos serán transmitidos por los mismos actores involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esto contribuye significativamente al cuidado del planeta, desde diversas perspectivas y ámbitos.

Conclusiones

La gestión integral de residuos sólidos es fundamental en el ámbito educativo, ya que una mala gestión puede tener graves consecuencias para el medio ambiente y la salud humana. Es crucial evaluar la situación actual de la institución educativa en este aspecto, para determinar si se está tomando medidas adecuadas. Los resultados de la evaluación indican problemas en la institución, posiblemente relacionados con la falta de información, recursos y capacitación; estos problemas son comunes en muchas instituciones educativas a nivel global y, es esencial abordarlos de forma integral a nivel institucional, comunitario y gubernamental.

La implementación de proyectos de intervención, incluyendo talleres y actividades lúdicas, puede ser una herramienta efectiva para promover prácticas positivas de reciclaje y disminución del consumo de productos contaminantes. La falta de conocimiento sobre la normatividad de manejo de residuos sólidos ha generado confusión entre los estudiantes. La institución educativa tiene un perfil ecológico, lo que implica una mayor responsabilidad en la promoción y fortalecimiento de buenas prácticas ambientales. Es fundamental llevar a cabo programas de seguimiento para evaluar la efectividad de los aprendizajes adquiridos por los estudiantes con relación a la gestión ambiental.

Estos programas permitirán identificar áreas de mejora y oportunidades de crecimiento, ajustando y mejorando las estrategias implementadas. En última instancia, la formación escolar y social de los estudiantes debe incluir una educación ambiental sólida, fomentando la toma de conciencia y la adopción de hábitos responsables y sostenibles. La evaluación continua es crucial para garantizar el cumplimiento de los objetivos de la educación ambiental y, lograr los resultados esperados.



Referencias

- Acosta, F. y Jojoa, C. I. (2019). *La cartilla ecológica digital una herramienta para promover el manejo de residuos sólidos con los estudiantes de grado cuarto de la institución educativa escuela Normal Superior del Putumayo* [Tesis de Maestría, Universidad del Cauca]. <http://repositorio.unicauca.edu.co:8080/handle/123456789/398>
- Alfonso-Sandoval, C. A. y Barrera-Sandoval, D. G. (2017). *Estudio de la relación costo-beneficio para la aplicación de un programa de educación ambiental de manejo de residuos sólidos en la unidad de planeación zonal 71 de la localidad de Suba, en Bogotá* [Tesis de Pregrado, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca]. <https://sie.car.gov.co/handle/11349/1715>.
- Brito, C. A. y Giraldo, A. (2016). *Estrategias educativo-ambientales para el manejo integral de residuos sólidos en instituciones educativas. Caso de estudio Colegio María Dolorosa Municipio de Pereira*. Universidad Tecnológica de Pereira.
- Corrales, M. (s.f.). Investigación-acción. <https://docplayer.es/91354571-Investigacion-accion.html>
- Cruz Aguilar, E. (2020). La educación transformadora en el pensamiento de Paulo Freire. *Educere*, 24(78), 197-206.
- Hernández, J. D., Fajardo, B. y Aponte, J. (2015). *El PRAES en la Institución Educativa Custodio García Rovira y el manejo de los residuos sólidos* [Trabajo de Especialización, Fundación Universitaria Los Libertadores]. <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/518>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Jiménez-Londoño, E. E., Flórez-Romero, R. C., Parra-Cristancho, O. y Zúñiga-Rincones, R. (2018). Manejo de residuos sólidos mediante la investigación, como estrategia pedagógica en la escuela. *Cultura, Educación y Sociedad* 9(1), 253-264. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.1.2018.20>
- Picardo, O., Escobar, J. C. y Balmore, R. (2005). *Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Educación*. Colegio García Flamenco.
- Ramírez, R. I. (2018). Tendencias emergentes de la gestión de talento humano en las organizaciones. En M. L. Quintero y M. D. Sánchez (comp.) *Responsabilidad Corporativa: una mirada integral en América Latina* (pp. 101-108). Editorial Univalle.
- Vásquez, M., Núñez-Sarmiento, Y., Hernández-Mejía, D., Abello-Arambul, S., De Lima-Rodríguez, K., Cantillo-Jiménez, D., Erazo-Rudas, M., Bustamante-Bravo, E., Aguilar-Retamozo, A., Gómez-Martínez, I., Juvinao, H., Campo, J., Granados-Lobo, M., Márquez-Rodríguez, H., De León-Ortega, M., Gámez-Cabarca, E., Rudas-Salamanca, Z., Díaz-Herrera, F., Arias-López, M. y Acosta-Herrera, M. (2018). Educación ambiental mediante la investigación como estrategia pedagógica. *Cultura, Educación y Sociedad*, 9(1), 228-239. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.1.2018.18>
- Zamora-Lucana, I. (2019). *Optimización del manejo de residuos sólidos en institución educativa pública, mediante la implementación de un plan de gestión integral de residuos sólidos* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de San Martín]. <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/4016?show=full>

Contribución

Las autoras participaron en la elaboración del manuscrito, lo leyeron y aprobaron

La estimulación sensorial como fundamento estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia

Leydi Paola Mosquera Jiménez¹

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Mosquera-Jiménez, L. P. (2023). La estimulación sensorial como fundamento estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia. *Revista Criterios*, 30(2), 207-226. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art14>

Fecha de recepción: 08 de enero de 2023

Fecha de revisión: 23 de mayo de 2023

Fecha de aprobación: 23 de agosto de 2023

Resumen



El presente artículo se desprende de la investigación titulada 'Caracterización del desarrollo de los procesos de aprendizaje mediante el estímulo del sistema sensorial en los escolares del nivel preescolar de la institución educativa San Roque sede la Lajita del municipio de Oporapa, Huila', cuyo objetivo principal fue implementar una estrategia didáctica de estimulación sensorial en cinco niños del grado preescolar, mediante actividades lúdicas que les permitieron vivir experiencias significativas y motivaron al placer de aprender y de interactuar de manera significativa con los demás componentes de su entorno.

La metodología se basó en el paradigma cualitativo, tipo acción participativa, con enfoque socio-crítico mediante el diseño e implementación de técnicas e instrumentos de recolección de datos como la observación directa y el diario de campo, fundamentados en los principios teóricos del aprendizaje significativo y estimulación sensorial de Ausubel, Piaget, Vygotsky, Bruner, Montessori y Pestalozzi. La observación directa mostró la problemática y el estado inicial de las situaciones educativas de los niños en la desmotivación por aprender, deficiencia de material didáctico de estimulación sensorial y, procesos de aprendizaje no participativos. La implementación de la estrategia de estimulación sensorial tuvo impacto en la motivación y cambio de actitud ante el aprendizaje de los niños, evidenciando la interacción continua entre docente y estudiantes, con una participación de alegría y disfrute en el desarrollo de cada actividad. La ejecución de esta propuesta es una evidencia más de la importancia de la estimulación y exploración sensorial en los procesos de aprendizaje.

Palabras clave: estimulación; motivación; aprendizaje; didáctica; exploración; interacción.



Artículo resultado de la investigación titulada: *Caracterización del desarrollo de los procesos de aprendizaje mediante el estímulo del sistema sensorial en los escolares del nivel preescolar de la institución educativa San Roque sede la Lajita del municipio de Oporapa, Huila*, desarrollada desde el 10 de febrero de 2022 hasta el 24 de noviembre de 2022.

¹ Licenciada en pedagogía infantil. Docente de la Institución Educativa San Roque.  

Leydi Paola Mosquera Jiménez

Sensory stimulation as a structural fundament of the teaching-learning process in early childhood

Abstract

This article is derived from the research entitled 'Characterization of the development of learning processes through the stimulation of the sensory system in schoolchildren at the preschool level of the Institución Educativa San Roque, La Lajita headquarters in the municipality of Oporapa, Huila', whose main objective was to implement a didactic strategy of sensory stimulation in five children of the preschool grade, through playful activities that allowed them to live significant experiences that motivated them to the pleasure of learning and interacting in a meaningful way with the other components of their environment.

The methodology was based on the qualitative paradigm, participatory action type with a socio-critical approach through the design and implementation of data collection techniques and instruments such as direct observation and the field diary based on the theoretical principles of meaningful learning and sensory stimulation from Ausubel, Piaget, Vygotsky, Bruner, Montessori, and Pestalozzi. The direct observation showed the problems and the initial state of the educational situations of the children in the lack of motivation to learn, deficiency of didactic material for sensory stimulation, and non-participatory learning processes. The implementation of the sensory stimulation strategy had an impact on the motivation and change of attitude towards the children's learning, evidencing the continuous interaction between teacher and students and a participation of joy and enjoyment in the development of each activity. The execution of this proposal is further evidence of the importance of sensory stimulation and exploration in learning processes.

Keywords: sensory stimulation; motivation; meaningful learning; didactic material; learning processes.

Estimulação sensorial como fundamento estrutural do processo ensino-aprendizagem na primeira infância

Resumo

Este artigo é derivado da pesquisa intitulada 'Caracterização do desenvolvimento dos processos de aprendizagem através da estimulação do sistema sensorial em crianças em idade escolar do nível pré-escolar da Institución Educativa San Roque, sede La Lajita no município de Oporapa, Huila', cujo principal objetivo foi implementar uma estratégia didática de estimulação sensorial em cinco crianças do ensino pré-escolar, através de atividades lúdicas que lhes permitissem viver experiências significativas que as motivassem ao prazer de aprender e interagir de forma significativa com os restantes componentes do seu meio.



A metodologia assentou no paradigma qualitativo, do tipo ação participativa com abordagem socio crítica através da concepção e implementação de técnicas e instrumentos de recolha de dados como a observação direta e o diário de campo com base nos princípios teóricos da aprendizagem significativa e estimulação sensorial de Ausubel, Piaget, Vygotsky, Bruner, Montessori e Pestalozzi. A observação direta mostrou os problemas e o estado inicial das situações educacionais das crianças na falta de motivação para aprender, deficiência de material didático para estimulação sensorial, e processos de aprendizagem não participativos. A implementação da estratégia de estimulação sensorial teve impacto na motivação e mudança de atitude face à aprendizagem das crianças, evidenciando a interação contínua entre professor e alunos e uma participação de alegria e prazer no desenvolvimento de cada atividade. A concretização desta proposta é mais uma prova da importância da estimulação e exploração sensorial nos processos de aprendizagem.

Palavras-chave: estimulação sensorial; motivação; aprendizagem significativa; material didático; processos de aprendizagem.

Introducción

A lo largo de la etapa infantil, los niños adquieren habilidades sensoriales y sociales mediante procesos de aprendizaje que los conducen al conocimiento de sí mismos y del mundo que los rodea. Allí va surgiendo una adaptación con su entorno, que va a depender en gran parte, de su relación interactiva y experimental consigo mismos, puesto que, en dicha relación es donde se consolida las habilidades motrices, perceptivas y lingüísticas que les van a permitir desarrollar su imaginación, su capacidad simbólica y sus habilidades para el juego. Es en este ámbito, donde los niños empiezan a construir nociones sobre su realidad circundante, estableciendo relaciones entre los objetos o hechos que están a su alcance.

Los primeros años de vida son fundamentales para sentar las bases de cómo los niños van a desarrollar las capacidades y destrezas para la convivencia y adquisición de conocimiento en su formación integral, para así poder desempeñarse en la sociedad en interacción con el entorno y el mundo que les rodea. Por tal razón, es en esta etapa de la vida donde inician el desarrollo de su percepción, organizan y adquieren aprendizajes que les sientan las bases para su crecimiento intelectual y relacional. En esta línea, de acuerdo con Piaget (como se cita en Hernández, 2016):

La cognición es conocida como la adquisición sucesiva de estructuras lógicas cada vez más complejas, que subyacen a las distintas tareas y situaciones que el sujeto es capaz de ir resolviendo a medida que avanza en su desarrollo. (p. 20)

Es así como los niños van adquiriendo nuevos aprendizajes que permiten darles solución a diferentes situaciones que se presentan en su diario vivir; en este mismo sentido, se hace relevante sensibilizar a todas aquellas personas que están relacionadas con la educación preescolar, sobre la importancia de implementar actividades donde la estimulación sensorial forme parte del proceso de los educandos.

En consecuencia, el objetivo del proceso de enseñanza-aprendizaje durante esta etapa del desarrollo humano debe ser el direccionar los ritmos de aprendizaje de los niños hacia el conocimiento de sí mismos, de su entorno y su relación con ellos mismos desde la experiencia, mediante la exploración y estimulación sensorial. Por lo tanto, es el docente quien debe determinar los ritmos de aprendizaje, canalizando sus actividades pedagógicas hacia un aprendizaje experimental significativo de estimulación sensorial, facilitando ambientes escolares motivantes, donde se fortalezca los estímulos y se permita al estudiante experimentar y explorar su entorno, pilar fundamental para su desarrollo integral.

Analizando la importancia de la estimulación sensorial en la primera infancia, y la forma cómo esta influye en los procesos de aprendizaje en las etapas iniciales del desarrollo humano ante los desafíos que se presentan al respecto en el ámbito educativo, el artículo actual se construye a partir de la investigación titulada *'Caracterización del desarrollo de los procesos de aprendizaje mediante el estímulo del sistema sensorial en los escolares del nivel preescolar de la Institución Educativa San Roque sede la Lajita del municipio de Oporapa -Huila*. La sede en mención es de carácter rural, de enseñanza

multigrado, que atiende a 16 estudiantes de estrato socioeconómico bajo; dentro de este grupo hacen parte cinco estudiantes del grado preescolar, objetos de la investigación, quienes comparten aula con los demás grados; es importante anotar que los estudiantes del grado preescolar son orientados al mismo ritmo que los demás niños del ciclo primaria en esta sede; de ahí el nombre de 'multigrado', con un docente para todos los grados en una sola aula.

En el contexto de esta sede multigrado, el ambiente escolar no cuenta con un espacio de exploración y estimulación que les permita a los niños manipular material de su agrado para fortalecer un aprendizaje significativo. En las estrategias pedagógicas implementadas por el docente, no hay recursos didácticos adecuados y suficientes para motivarlos en el aprendizaje. En este entorno, el trabajo investigativo tuvo como objetivo principal, caracterizar los procesos de aprendizaje mediante el estímulo del sistema sensorial en los escolares del nivel preescolar de la sede educativa mencionada, con el fin de presentar una propuesta pedagógica de solución a la problemática planteada.

Descripción del problema

Contextualizando la atención de la niñez en edad preescolar en el sistema educativo de los países de Latinoamérica y el Caribe, se pretende en este aparte, presentar una reseña general de la problemática de desigualdad de índole socioeconómica en este campo educativo, con el fin de comprender un poco más la situación escolar de la niñez en Colombia y, en particular, en el lugar donde se desarrolló la investigación. Según los estudios citados a continuación, en la región de Latinoamérica se encuentra la mayor tasa de desigualdad educativa del mundo y, una de las mayores tasas de pobreza en la niñez. Muchos niños aún no tienen acceso a una adecuada nutrición ni a servicios sanitarios y de salud apropiados (The World Bank, 2023).

En consecuencia, la educación de primera infancia (EPI) en la región de Latinoamérica, se considera especialmente crítica para el desarrollo de los niños y la prosperidad de las sociedades. Por tal razón, establecer políticas de mejoramiento en la disminución de dicha desigualdad, es uno de los principales componentes de las agendas políticas de los países de la región. Desde esta perspectiva, los gobiernos intentan en sus lineamientos educativos, promover una EPI enmarcada

en una mayor justicia social, tratando de generar igualdad de oportunidades entre niños de familias de bajos recursos y familias socioeconómicamente más aventajadas, logrando, durante la última década, el aumento significativo de la matrícula en instituciones educativas públicas para la infancia.

Entre 2000 y 2013, la tasa de escolarización para la edad de cinco años aumentó más de diez puntos porcentuales, obligatoria en Chile, Colombia, Honduras, Nicaragua, Paraguay y República Dominicana. Últimamente, países como Argentina, Bolivia, Costa Rica, Panamá y Uruguay han disminuido la edad obligatoria de inicio escolar, a la edad de cuatro años. En países como Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Perú y Venezuela, se ha establecido la edad de tres años como inicio de la educación obligatoria (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL), s.f.).

Sin embargo, si bien la EPI tiene el potencial de traducirse en beneficios a corto y largo plazo, es necesaria una educación de calidad para convertir estas promesas en realidad. Por el contrario, la calidad de los servicios de la misma en Latinoamérica (Latam), "es muy heterogénea debido aún, a la desigualdad social existente, lo cual dificulta el acceso a los servicios educativos", de acuerdo con lo expuesto por Araujo y López-Boo (2015, p. 260). Así, la expansión de la EPI en Latam, por lo general, comienza entre los estratos socioculturales más privilegiados y luego sí se extiende a los niños de los sectores sociales más pobres.

En general, la oferta educativa para las familias de bajos ingresos sigue siendo insuficiente. Por ejemplo, más del 80 % de los programas para niños de 0 a 3 años están en listas de espera, existiendo además deficiencias en la calidad de la oferta. Los gobiernos, intentando dar una solución a esta problemática, han implementado o reforzado políticas y programas que, en términos generales, se basan en la provisión de servicios de bajo costo dirigidos específicamente a los niños en edad preescolar de familias de bajos ingresos.

En este contexto general, aún en Colombia, la importancia del cuidado y la atención de los niños en la etapa de primera infancia está muy fraccionada y desigual; actualmente, gran parte de la población colombiana no conoce o no practica adecuadamente la estimulación

temprana con sus hijos. Este es un problema que no solo afecta al desarrollo sensorial, sino que además contribuye a aumentar las desventajas propias de aquellos que viven en contextos de pobreza tanto en las zonas urbanas como rurales. En el quehacer pedagógico, en gran parte de los colegios públicos de nuestro país, los aprendizajes significativos que se imparte en los primeros años de vida escolar, no favorecen el desarrollo humano integral desde la temprana edad.

El Ministerio de Educación Nacional (MEN 2022) ha hecho algún esfuerzo en el desarrollo de políticas educativas para la enseñanza en la primera infancia, en la cual ha planteado unos lineamientos curriculares, como los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) y la política de 0 a siempre:

La política 'De Cero a Siempre' ha sido reconocida internacionalmente por haber fomentado el trabajo intersectorial, al poner a la niña y el niño y la promoción de su desarrollo integral en el centro de todas las acciones de los sectores y actores responsables de su atención. (p. 15)

Estos derechos, respecto a los estudiantes del grado preescolar, desafortunadamente en muchos establecimientos educativos no están siendo aplicados como debería ser, ya sea por las actividades rectoras que han dejado a un lado las directrices pedagógicas para el desarrollo de estrategias pedagógicas con estudiantes del grado 0 o, por las dificultades geográficas y costumbres de las regiones y, la escasez de material didáctico acorde con los ambientes de las aulas de preescolar; además, no se cuenta con la colaboración y el material para el trabajo de los niños en casa. Otro aspecto que dificulta el proceso de aprendizaje de los niños en el grado preescolar es el sistema de escuelas unitarias multigrado, aspecto ya mencionado en la introducción, donde un docente es el que enseña en todos los cinco grados de primaria, además de atender simultáneamente el grado de preescolar.

En el contexto de esta problemática, la investigación expuesta en este artículo, surge como resultado de la observación de las diferentes situaciones que se vivencia a diario dentro y fuera del aula de clase con los estudiantes del nivel preescolar de la sede la Lajita, donde se pudo observar que los niños y niñas en edad preescolar no tienen la suficiente estimulación sensorial en el desarrollo del aprendizaje, situaciones que han dado origen a actitudes de apatía, aburrimiento y desinterés por aprender, lo mismo que a conductas de

aislamiento y, en ocasiones, de agresividad. Estas conductas son el resultado de procesos de enseñanza-aprendizaje no direccionados hacia la comprensión significativa de su entorno y, por ende, en su relación con él mismo.

Justificación

Roca (2010) hace referencia al teórico George B. Kish, quien realizó estudios pioneros sobre los estímulos sensoriales y cómo estos pueden llegar a convertirse en reforzadores de una variedad de conductas del ser humano. Dicho de otra forma, estimular los sentidos permitirá al menor agilizar sus habilidades motoras y cognitivas ya que, según este estudio, la estimulación proporciona un aumento de las conexiones neuronales y esto conlleva el desarrollo de su capacidad de aprendizaje y la construcción de conocimientos.

El equipo de la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI) en 2007, dirigido por la doctora Marisol Justo de la Rosa, aplicó un programa de estimulación para niños de cero a dos años, programa que consta de una serie de dimensiones en donde una de ellas va dirigida al desarrollo sensorial. Estos proyectos, al llegar a su finalización, obtuvieron unos resultados significativos en los niños y en sus diferentes procesos en las áreas de su desarrollo.

Otras investigaciones realizadas como iniciativas pedagógicas son antecedentes de soluciones a la problemática planteada, que corroboran la importancia de la estimulación sensorial como parte integral en el desarrollo de los procesos educativos, especialmente en la primera infancia.

Como ejemplos, se referencia a Huepp y Fornaris (2021), quienes llevaron a cabo un proyecto investigativo titulado 'La estimulación temprana para el desarrollo infantil' en Santiago de Cuba, donde expusieron sobre la atención de infantes que necesitan de recursos adicionales para su desarrollo. Ejecutaron un trabajo para la estimulación temprana de niños portadores de factores de riesgo de retraso mental; utilizaron un proyecto preexperimental pedagógico donde elaboraron y evaluaron un programa y una estrategia de estimulación temprana que proporcionó recursos para estimular y evaluar el desarrollo del niño desde los seis meses a los cinco años, que les permitió detectar tempranamente las insuficiencias o retardos en el desarrollo de los niños estudiados. Con la implementación de las actividades de estimulación de los

cinco sentidos, lograron evidenciar que, en los estímulos sensoriales en la primera infancia, es importante resaltar el acompañamiento de los padres.

Sabogal (2020), por su parte, hizo la sistematización de la práctica con base en la observación directa en los niños de preescolar 'Travesías infantiles' en la ciudad de Bogotá donde, mediante actividades lúdicas de estimulación sensorial, mejoró la atención, concentración y participación de los niños, evidenciando con ello que la estimulación sensorial fortalece el desarrollo de los cinco sentidos cuando se les da libertad de explorar y descubrir el mundo que les rodea a través de la experiencia.

Barrera (2019) observó la manera como los niños reaccionaban y actuaban ante las actividades de estimulación sensorial implementadas, con las que se logró un cambio de actitud en ellos, quienes se motivaron y participaron con agrado en cada proceso. La docente partió de la problemática generada por situaciones de aprendizaje poco participativas y de bajo nivel de desarrollo psicomotor que afectaban las diferentes áreas cognitivas de los niños en sus habilidades y desempeños. Con este trabajo de investigación se comprueba una vez más que, dentro de los principios curriculares de la educación en niños de primera infancia, se los concibe como protagonistas de sus aprendizajes, ya que es en esta etapa donde deben desarrollar todas sus potencialidades, fortaleciendo actividades positivas para su desarrollo cognitivo. Según los fundamentos teóricos de la educación de primera infancia, los niños deben estar rodeados de actividades y objetos que enriquezcan y desarrollen su potencial, acorde con las características propias de su edad, con el fin de sustentar su interés por descubrir.

Desde esta perspectiva, es esencial analizar el rol del docente, quien debe capacitarse constantemente con la implementación de estrategias innovadoras ante los nuevos desafíos y cambios sociales, de suerte que le permitan al niño en edad preescolar tener una estimulación sensorial que le facilite relacionarse con el entorno y construir nuevos conocimientos de forma significativa.

Por lo expuesto, este estudio busca la caracterización del aprendizaje mediante la estimulación del sistema sensorial, ya sea en modalidad virtual o presencial, para que el estudiante pueda adquirir conocimientos significativos mediante los estímulos de sus

sentidos, desde lo exploratorio y experimental, con la realidad que lo rodea.

Fundamentos teóricos

Teniendo en cuenta los objetivos y el enfoque de esta investigación direccionado hacia la estimulación de los sentidos en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de preescolar de la sede La Lajita, en este apartado se expone aportes de algunos pedagogos y teóricos expertos en el estudio del aprendizaje de la primera infancia. Es importante observar las diferentes teorías basadas en la estimulación sensorial como fundamento en el desarrollo de procesos de aprendizaje en los niños a temprana edad. Algunos teóricos dan gran relevancia al ambiente o entorno y su relación con el estudiante, como factor primordial en el desarrollo cognitivo; otros se basan en la madurez y desarrollo de la psique; por lo tanto, cada una de estas teorías ha proporcionado aportes relevantes a la educación en el presente.

Partiendo del hecho de que la educación sensorial es un aspecto imprescindible para comprender la educación y su desarrollo histórico, Aristóteles en la Edad Antigua, planteó que todo lo que existe en el intelecto ya ha estado en los sentidos previamente.

En la Escuela Nueva, autores como Rousseau, Pestalozzi (1928; 2006), Montessori, entre otros, dejaron por sentado en sus teorías que, la principal fuente de conocimiento para los estudiantes en su temprana edad son los sentidos que conducen al camino de la razón. De acuerdo con estos postulados, se puede decir que los primeros maestros son nuestros ojos, manos y pies; por ello, no se puede sustituir los órganos por los libros; entonces, es necesario estimular el aprendizaje de los niños a través de los sentidos, generando un conocimiento natural y cercano a los sentidos de los pequeños, facilitándoles así, el dominio del entorno en el que viven.

La pedagoga María Montessori (2005) hace referencia a que el desarrollo del niño se logra por etapas, a través de las cuales este estimula una sensibilidad que va adquiriendo con aprendizajes de sí mismo y del entorno. De esta manera, el medio escolar condiciona a los niños, educando los sentidos, dando especial importancia al ambiente de aprendizaje escolar, punto de partida para que ellos reciban sensaciones, placeres, dolores,

etc. Este es el lugar donde se condiciona su desarrollo intelectual. Montessori afirmaba que la inteligencia es el conjunto de actividades reflejas, asociativas y reproductoras que permiten al espíritu desarrollarse según sus relaciones con el mundo exterior, de tal modo que el medio escolar condicionaría, en cierta medida, el desarrollo intelectual. De ahí, su preocupación por el 'ambiente' en el que el niño evoluciona, recibiendo impresiones, placeres, dolores, físicos y psicológicos.

Por su parte, Comenio (1998) afirmó que la educación en la primera infancia es como el arte de hacer germinar las semillas interiores que son desarrolladas no por incubación, sino cuando son estimuladas con experiencias oportunas, suficientemente variadas, ricas y sentidas siempre como nuevas, incluso por quien las enseña.

Se deduce claramente que, la condición del hombre y la de la planta son semejantes, pues, así como un árbol frutal (manzano, peral, higuera, vid) puede desarrollarse por sí mismo, pero silvestre y dando frutos silvestres también, es necesario que, si ha de dar frutos agradables y dulces, sea plantado, regado y podado por un experto agricultor. De igual modo, el hombre se desarrolla por sí mismo en su figura humana (como todo bruto en la suya), pero no puede llegar a ser animal racional, sabio, honesto y piadoso, sin la previa plantación de los injertos de sabiduría, honestidad y piedad.

Desde este postulado, se desprende el método pedagógico basado en la observación de los procesos de desarrollo de los sentidos naturales y la razón en los niños y jóvenes. Comenio (1998) consideró importante el aprendizaje a través de los sentidos, para lograr nuevos conocimientos y reforzar los ya existentes. Uno de sus principios sostiene que la educación debe comenzar durante los primeros años de vida, que es donde se adquiere los conocimientos básicos y fundamentales para el resto de la vida. Así, es en la infancia donde se debe comenzar el aprendizaje a través de la estimulación de los sentidos que son los canales receptores de información. Otro de sus principios sostiene que todo conocimiento se apoya sobre las sensaciones, razón por la cual la intuición debe acompañar a la enseñanza.

En esta misma línea, la teoría de Decroly (como se cita en Besse, 2011) expone un modelo científico positivista y racionalista basado en las ciencias biológicas, donde da especial importancia a la naturaleza. Este pedagogo elaboró un conjunto de prácticas

que son resumidas en los centros de interés: el método video visual de lectura y la distribución de las secuencias de aprendizaje según los tres tiempos: observación, asociación y expresión. Su opinión acerca de la libertad en la educación era dejar libre al niño, permitiéndole manifestar sus tendencias favorables. Uno de sus principios pedagógicos dice que es conveniente emplear en la estimulación sensorial de los niños, animales, vegetales, texturas, olores y sabores naturales para que ellos puedan observar directamente y así, tener sus experiencias de manera real.

De otra parte, al hablar de las teorías del aprendizaje, es necesario citar a Vigotski (como se cita en Logroño, 2016), quien hace una propuesta pedagógica anclada en la ciencia psicológica que estudia la evolución de las etapas mentales en los seres humanos. En su perspectiva de la educación y del mundo, plantea que el proceso de enseñanza consiste en una construcción continua del mundo que realizan los estudiantes; es decir, construcción de conocimiento en los niños, paso a paso, analizando y revisando las ideas que provienen del exterior; de esta manera el niño se enfrenta a un condicionamiento sociocultural que determina, en gran parte, las posibilidades de su desarrollo. Así, la percepción, el pensamiento y la memoria son concebidos como procesos fuertemente influenciados por el entorno social que ofrece formas de clasificación, descripción y conceptualización, que se diferencian de acuerdo con la cultura en la que el ser humano se ha desarrollado.

Según la teoría vigotskiana, el niño en su proceso de desarrollo se apropia de los elementos de la experiencia cultural, con las costumbres y formas de comportamientos de su entorno social. En lo concerniente al campo educativo, Vigotski (como se cita en Logroño, 2016) dio aportes fundamentales respecto a percepción, voluntad y aprendizaje. En sus postulados describe y analiza la forma como los procesos evolutivos son llevados a cabo dentro de lo que se denomina 'evolución natural'. Sin embargo, su interés se centró en cómo estos procesos son intervenidos positiva o negativamente en la educación.

García (1989) sostiene que Piaget, en su obra *La formación de la inteligencia*, cuestiona la enseñanza tradicional y la incapacidad de estos métodos para permitir el desarrollo del espíritu experimental en las personas. Este teórico dice que la experiencia es un factor de primer orden

en la explicación de los mecanismos usados para adquirir conocimiento, por la complejidad para adaptar los contenidos, las secuencias y el nivel de los diferentes grados escolares a las leyes del desarrollo mental. Esta teoría está basada en el desarrollo cognitivo, que busca explicar cómo los individuos perciben, entienden y aprenden. En sus conclusiones deja planteado que, en la educación infantil, la participación experimental del niño en su propio desarrollo cognitivo desempeña un papel primordial.

En este sentido, las actividades físicas y mentales favorecen el desarrollo cognitivo de los niños, en un proceso continuo de resultados con las interacciones que ejecuten en su entorno físico y social a través de los sentidos. Así mismo, considero que los objetos deben ser manipulados para obtener conocimiento de estos y así, poder alcanzar un aprendizaje significativo; por lo tanto, para que exista un correcto aprendizaje, debe haber un apropiado desarrollo sensorial de acuerdo con la etapa en la que se encuentre el niño.

Ayres (1998), creadora de la teoría de la integración sensorial expone que, antes de que el individuo aprenda a hablar, a leer o a escribir, tiene que obtener un significado de lo que ve, escucha, siente; el ser humano en su desarrollo sensorial debe ser capaz de planear sus movimientos y organizar su comportamiento. Una integración sensorial adecuada con todo lo que experimenta el niño a través de sus sentidos, favorecerá asertivamente, el desarrollo de su lenguaje, habla y escritura.

Igualmente, la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel et al. (1983), ofrece en este sentido el marco apropiado para el desarrollo de la labor educativa, donde el diseño de técnicas educacionales debe ser coherente con esos principios.

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información se 'conecta' con un concepto relevante subsunor preexistente en la estructura cognitiva; esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidas significativamente, en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de 'anclaje' a las primeras.

Ausubel et al. (1983) plantean que el aprendizaje del estudiante se desarrolla en

tanto la estructura cognitiva previa que este posee se relacione con la nueva información que los ambientes educativos le proporcionen. Se entiende por 'estructura cognitiva', el conjunto de conceptos e ideas que un individuo tiene sobre un determinado campo del conocimiento y su organización. Por tal razón, es esencial que, en el proceso de orientación del aprendizaje, se conozca la estructura cognitiva del estudiante, para determinar la cantidad de información que posee y la clase de los conceptos y proposiciones que maneja, lo mismo que su grado de estabilidad.

Los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel et al. (1983) enmarcan el diseño de herramientas meta-cognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del estudiante. Esto permite una mejor orientación de la labor educativa, puesto que se va a direccionar de acuerdo con los conocimientos y experiencias previas que tiene el estudiante con su entorno, lo cual afecta su aprendizaje y, pueden ser aprovechados para su beneficio. Estos autores resumen este paradigma en el epígrafe de su obra: "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe; averíguese esto y enséñese consecuentemente" (p. 18).

De esta manera, la característica más importante del aprendizaje significativo es el hecho de generar una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones, teniendo en cuenta que no se trata de una simple asociación de ideas y conceptos, puesto que estos adquieren un significado y son integrados a la estructura cognitiva de forma no arbitraria y sustancial, donde se adquiere habilidades de diferenciación, evolución y estabilidad de los subsunores preexistentes y, consecuentemente, de toda la estructura cognitiva.

Desde los postulados de Bruner (1960, como se cita en García, 2020), se puede decir que el aprendizaje cognitivo se basa en los procesos mediante los cuales se categoriza las interacciones con la realidad, partiendo de la agrupación de objetos, sucesos o conceptos; por ejemplo, el perro y el gato, son animales. Aquí el estudiante construye conocimiento generando proposiciones, verificando hipótesis, realizando inferencias, según sus propias categorías, que va modificando a partir de su interacción con el ambiente. En consecuencia, el aprendizaje es un proceso activo, de

asociación, construcción y representación de ideas y conceptos; de tal forma, la estructura cognitiva previa del alumno provee significado, permitiéndole organizar sus experiencias para ir más allá de la información dada, sostiene Bruner (1986), quien resume el aprendizaje significativo, en cuatro aspectos importantes:

- La estimulación que debe estar acorde con la edad cronológica del niño, lo mismo que el avance en el proceso.
- La educación que recibe dentro de casa y también en la escuela, debe permitir que se relacione en un entorno de motivación y afecto.
- La búsqueda por descubrir y explorar el mundo y su capacidad de desarrollarse no debe limitarse en el niño.
- Al niño siempre debe felicitarse o elogiar por cada logro que alcance en su proceso.

De acuerdo con Bruner (1998, como se cita en Guilar, 2009), los modos de representación de realidades son desplegados a medida que los niños van desarrollando y adquiriendo su vocabulario. Así, la representación inactiva se da en el primer año de vida, según Piaget (como se cita en García, 1989), período sensoriomotor; la representación icónica es posible en el período preoperatorio, entre los 3, 4, 5 años y, finalmente, la representación simbólica que es posible alrededor de los seis años, cuando los niños ya tienen la capacidad de utilizar ideas abstractas, símbolos lingüísticos y lógicos para entender y representar una realidad. Estos tres modos de representación reflejan el desarrollo cognitivo del niño.

Bruner (1986) sostiene: "si la educación no consiste en inculcar habilidades y fomentar la representación de la propia experiencia y del conocimiento buscando el equilibrio entre la riqueza de lo particular y la economía de lo general, entonces no sé en qué consiste" (p. 124).

Con respecto a la pedagogía, es necesario citar al filósofo y pedagogo John Dewey (2015) defensor de la pedagogía activa que implica la educación como un proceso de vida, y no una preparación para la vida. La escuela según Dewey debe brindar una experiencia tan real y vital para el niño como la que vive en su contexto diario el cual es el hogar. Esto, para el autor es una necesidad psicológica y social, es decir, desde el aspecto psicológico, adaptar al niño a la escuela con ambientes familiarizados, asegura la continuidad en el desarrollo del niño y respeta sus experiencias pasadas ligándolas a las nuevas ideas que brinda la escuela.

Dewey (2015) sintetiza su teoría, textualmente así:

El juego y el trabajo se corresponden punto por punto con los rasgos de la etapa inicial del conocimiento, que consiste en aprender cómo hacer las cosas y a familiarizarse con las cosas y procesos que se obtiene en el hacer. (p. 20)

La teoría de Petalozzi (2006) plantea que la educación debe producirse estando libremente y en contacto con la naturaleza; en consecuencia, debe partir de la experiencia y de la observación para alcanzar la inteligencia. Los sentidos captan de manera intuitiva los conocimientos sobre determinados objetos, de los que posteriormente se extrae un aprendizaje sobre el lenguaje, la forma y el número. Es decir, que para que los estudiantes lleguen a comprender y a entender el significado real de las cosas, estas deben ser reales a su vista ya que, con el solo nombre, no se accede al verdadero aprendizaje.

Pestalozzi (1928; 2006) demostró que lo trascendental en la educación es priorizar la observación, la experimentación, la descripción y la percepción, dejando de lado el proceso de memorización. En este sentido, la base de la metodología es la intuición y la observación de todo el proceso de aprendizaje con la estimulación de los sentidos, como la clave en el logro de los objetivos de dichos procesos. El pedagogo sostiene que, a través de su experiencia, del contacto directo con el entorno, el niño va creando estructuras de pensamiento más elaboradas que le permiten aprender a reconocer la procedencia de los estímulos, el significado de los acontecimientos que le rodean y las características propias de los objetos. De igual forma, ese contacto directo hace que comprenda la información que recibe a través del sentido del gusto, el olfato, el tacto, la vista y la lengua, la nariz, la piel, los ojos y el oído.

En esta línea, la integración de la estimulación sensorial con las actividades pedagógicas consiste precisamente en propiciar todo tipo de experiencias dirigidas a la exploración y al contacto directo con el entorno a través de los cinco sentidos, para que el niño se vaya concientizando de sus posibilidades sensoriales y entienda qué es capaz de hacer con sus cinco sentidos y, disfrute explorando, investigando, conociendo, comprendiendo y elaborando el mundo del que forma parte.

Por tanto, es importante permitirle al niño el descubrimiento y exploración de su entorno, para que sean él mismo quien construya su propio aprendizaje a través de la manipulación y exploración de diferentes materiales y objetos que hacen parte de su entorno. No solo se debe brindar al niño actividades que se encuentren en contacto con los recursos de su cotidianidad, sino también, enseñarle a utilizar esos recursos para su vida y así, a través de esas experiencias, construir sus habilidades de aprendizaje.

El MEN (2009) propone que la labor educativa de la primera infancia sea, integrar el contexto familiar, el entorno social y las instituciones encargadas del cuidado y la educación de los niños. Textualmente dice:

La educación inicial es un proceso permanente y continuo de interacciones y relaciones sociales de calidad, pertinentes y oportunas, que posibilitan a los niños potenciar sus capacidades y adquirir competencias en función de un desarrollo pleno como seres humanos y sujetos de derechos. Como tal, requiere un cuidado y acompañamiento apropiado del adulto que favorezca su crecimiento y desarrollo en ambientes de socialización sanos y seguros. (p. 29)

Aquí el MEN (2022) hace referencia tácita a los cuatro pilares primordiales de la educación preescolar: la palabra, para reinventar el mundo; el arte, para expresar el mundo; el juego, para recrear el mundo y, la exploración del medio para descubrir el entorno. Estos son fundamentos que fortalecen las dimensiones del desarrollo infantil, potencian una verdadera formación integral y, desarrollan estrategias de transición armónica.

Metodología

El trabajo investigativo enmarcó su metodología en el paradigma cualitativo, tipo investigación acción, de donde se obtuvo las pautas para contextualizar y analizar la problemática encontrada, dando relevancia a la adquisición del conocimiento y a la comprensión de la realidad de los sujetos actuantes. El desarrollo de esta metodología activa cualitativa hizo posible el logro de los objetivos propuestos, dado que permitió una interacción permanente entre los educandos y la docente investigadora. El proceso se desarrolló con un enfoque sociocrítico en el análisis de una situación

educativa inicial y final, cuyo propósito fue promover las transformaciones actitudinales y comportamentales ante los procesos de aprendizaje con una población muestra de cinco niños de preescolar de la sede rural La Lajita del municipio de Oporapa, Huila, pretendiendo dar una propuesta de solución a la problemática específica presentada.

En este trabajo, la docente investigadora identificó una problemática, elaboró un plan de estrategias, lo implementó y lo evaluó con una retroalimentación, que no es más que una acción propia de la investigación acción, según Hernández et al. (2014). Así, la investigación acción permite que la teoría, la práctica y la reflexión se integren y desarrollen conjuntamente, siendo este diseño el que la docente desarrolló, haciendo posible su participación e interacción constante con los estudiantes durante todo el proceso.

Instrumentos de recolección de datos

Diario de campo: no se utilizó instrumentos medibles cuantitativos como encuestas y cuestionarios de test, dado que el trabajo investigativo tuvo un enfoque de investigación de participación activa directamente en los niños de preescolar, para mejorar sus procesos de aprendizaje mediante el desarrollo de la estimulación sensorial.

Técnicas: observación directa en el diagnóstico inicial y observación participante en la implementación de las actividades de estimulación sensorial.

La observación directa facilitó la realización del diagnóstico inicial en análisis sobre la relación que existe entre la estimulación sensorial y los procesos de aprendizaje de los niños de preescolar en el aula de clases, antes de la aplicación de la propuesta. Con este instrumento se pudo observar sus gestos, actitudes y expresiones frente al proceso de enseñanza-aprendizaje ejecutado por la docente. Se diseñó una guía de observación en donde se registró los aspectos relevantes evidenciados en los procesos desempeñados por los niños, cuyos resultados fueron analizados en realización del diagnóstico inicial y final de la situación escolar respecto al estímulo sensorial y su influencia en el desarrollo de procesos de aprendizaje en los estudiantes de preescolar de la sede La Lajita.

En la implementación de la propuesta de las estrategias didácticas de estimulación sensorial

de los cinco sentidos, se seleccionó el diario de campo, como instrumento donde se registró cada uno de los procesos llevados a cabo en cada una de las actividades con los niños sujeto de estudio, quienes fueron los protagonistas.

En el análisis de resultados de los objetivos dos y tres, implementar y evaluar estrategias metodológicas y recursos didácticos de estimulación sensorial en los estudiantes del grado preescolar, se tuvo en cuenta la aplicación de las estrategias metodológicas seleccionadas para desplegar la estimulación sensorial en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se trabajó, a manera de ejemplo, la dimensión comunicativa, abordando el tema 'Expresión oral y no verbal', proceso en el que se articuló los cinco sentidos en la enseñanza del mismo tema, en cuatro intervenciones o sesiones, para sustentar la caracterización de la estimulación sensorial en el aprendizaje de los niños.

Población y muestra

Cinco estudiantes del nivel preescolar de la Institución San Roque, sede La Lajita, del municipio de Oporapa, Huila. Es necesario aclarar que la población muestra es el número de estudiantes que actualmente están matriculados para este nivel en la sede mencionada, de carácter rural, dada su característica de ser multigrado; esto es, que un docente enseña en todos los niveles de primaria.

Diseño investigativo

La investigación es activa con enfoque cualitativo; se desarrolló en las siguientes fases:

- Fase diagnóstica: análisis situación inicial de aprendizaje y entorno sociocultural.
- Fase de planificación: selección y diseño de la propuesta pedagógica de estimulación sensorial.
- Fase de observación: implementación de la estrategia con las actividades lúdicas.
- Reflexión: evaluación de resultados e impacto de la propuesta en los niños, lo mismo que los alcances y sugerencias.

Resultados

Plan de acción: estrategia pedagógica

A continuación, se presenta el plan de desarrollo de la estrategia de estimulación sensorial con categorías y subcategorías de las actividades, metodologías y recursos didácticos, diseñados e implementados para cada una de las cuatro sesiones con su respectivo análisis.

Primera sesión: 'Conozcamos al pez rojo'

- Subcategoría actividades pedagógicas: estimulación y exploración, motivación.
- Subcategoría material lúdico pedagógico: video beam, sonido, fotocopias, temperas.
- Subcategoría estimulación sensorial: vista, oído y tacto.

Con la actividad realizada se estimuló los sentidos de la vista, oído y tacto. Los materiales didácticos usados fueron fotocopias, témperas y medios audiovisuales con la presentación de un video infantil. Se inició con una primera presentación del video infantil titulado 'El pez rojo y el tiburón', a manera de motivación, sin ningún tipo de introducción ni actividad exploratoria. El video fue motivante, los niños lo vieron y escucharon muy concentrados.

Después de una segunda presentación del video, los niños pudieron responder las preguntas exploratorias que la docente hizo sobre la historia. Todos participaron entusiasmados con sus respuestas espontáneas. Cada uno aportó una idea en la elaboración de un resumen general de acuerdo con lo que pudieron entender. Como actividad complementaria, se les entregó imágenes alusivas a los personajes de la historia presentada, para que decoraran utilizando dátilo pinturas.

Con esta primera actividad se logró de forma inmediata, captar su atención e interés; durante el desarrollo de la sesión, fueron expresando sus opiniones, sus ideas, interactuando; las actividades implementadas fueron diseñadas para la estimulación de la vista, el oído y el tacto. Además, con la manipulación del material didáctico seleccionado, se pudo observar cómo los niños aprendieron sobre formas, colores y tamaños, expresando sus ideas alegremente.

Figura 1

Dáctilo pintura



Fuente: docente investigadora

Segunda sesión: 'Explorando tesoros sensoriales'

- Subcategoría actividades pedagógicas: de interpretación.
- Subcategoría: material lúdico: video beam, sonido, fotocopias, *flash-cards*, esencias y gomas de sabores.
- Subcategoría: estimulación sensorial: vista, oído, olfato, tacto, gusto

En el desarrollo de esta sesión se continuó con el tema de la comunicación y expresión oral mediante la estimulación de los sentidos de la vista, oído, olfato, tacto, gusto, con el uso de materiales didácticos de apoyo, además del video, como las fotocopias y esencias.

Se continuó con la interpretación del video presentado en la sesión anterior; la docente tomó previamente capturas de pantalla de los momentos más significativos de la historia, los editó e imprimió, luego los organizó en tarjetas perfumadas con esencias para presentarlas a los niños, quienes las olfateaban y, al mismo tiempo, iban identificando a qué parte de la historia correspondían y lo que sucedía en cada escena; seguidamente, fueron desordenadas y, se orientó a los niños con los ojos vendados, para que las olfatearan e identificaran cada imagen según su aroma.

Después de organizar en orden secuencial las tarjetas, los niños hicieron un resumen oral de la historia, guiados por la docente. En esta sesión, ellos aprendieron el contraste de los olores y a ordenar secuencias. Como actividad final, recibieron gomas de mascar con forma de tiburones, en donde relacionaban las figuras y sabores de las gomas con la historia, al mismo tiempo que expresaban las características de los sabores al probar las gomas como dulce, salado, ácido y amargo.

Figura 2

Secuencia flash cards. Identificación de olores



Fuente: docente investigadora

Tercera sesión: 'Mi entorno mágico'

Actividades de argumentación y producción.

- Subcategoría actividades pedagógicas: de argumentación y producción.
- Subcategoría material lúdico pedagógico: ronda infantil 'La orquesta de los peces', sonido, fotocopias, tarjetas, cartulina, video beam, algodón, aserrín, plastilina, lentejuelas, tapas y papel seda.
- Subcategoría estimulación sensorial: vista, oído, tacto.

Las actividades que siguieron estimularon los sentidos de la vista, oído y tacto con los materiales didácticos como cartulina, algodón, aserrín, plantillas, lentejuelas y papel seda. La actividad se inició a manera de motivación, con la ronda infantil 'La orquesta de los peces'. Los niños iniciaron cantando y bailando; luego, la docente les presentó y entregó siluetas de peces en cartulina y, les orientó en la decoración de las siluetas con los diferentes materiales y texturas seleccionadas.

Finalmente, la docente les motivó para que expusieran su trabajo frente a sus compañeros; una vez terminada la exposición, cada estudiante pegó su trabajo sobre la pared, al alcance de los demás. Como actividad final, con los ojos cerrados tocaron las diferentes texturas, manifestando su sensación al tacto con ellas. Por último, se les pidió que identificaran y expresaran la importancia para su vida de un valor aprendido con la historia mostrada en el video. Con esta actividad ellos aprendieron a clasificar las diferentes texturas, expresando e intercambiando sus ideas; de igual forma, hablaron de los valores del respeto, la colaboración y el amor.

Figura 3

Relleno con diferentes texturas



Fuente: docente investigadora

Cuarta sesión: 'Deja volar tu imaginación'

Actividades de evaluación.

- Subcategoría actividades pedagógicas: de argumentación, producción, retroalimentación.
- Subcategoría material lúdico pedagógico: audiovisual, papel bond, marcadores, esencias, pintura, peces de juguete, instrumentos musicales.
- Subcategoría estimulación sensorial: vista, oído, tacto, olfato.

En esta sesión, las actividades estimularon los sentidos de la vista, oído, tacto, olfato, con inclusión de las TIC y materiales complementarios como papel bond, marcadores, pintura, esencias, peces de juguete, instrumentos musicales. En este espacio, se hizo la actividad final como evaluación del proceso desarrollado en las actividades anteriores.

Se inició con la canción 'La orquesta de los peces', entonada sin música de fondo; los niños utilizaron instrumentos musicales. Finalmente, se les pidió que inventaran una pequeña historia sobre un pez; más tarde se les presentó un pez gigante, donde quedaron plasmadas las historias contadas; se los orientó para que narraran su historia; la docente escribía cada palabra textual dentro del pez. Luego, los niños se ubicaron en círculo; se leyó todas las historias creadas por ellos; al finalizar, plasmaron sus manos con pintura alrededor del pez, formando a su vez, un pescado con sus huellas.

Con esta actividad hubo un refuerzo de lo aprendido en las sesiones anteriores; se observó cómo, la motivación adecuada en los niños, con materiales didácticos de estimulación y exploración sensorial, capta su atención e interés por aprender. El centro de las actividades realizadas fue la actitud y el asombro de los niños ante los materiales didácticos y las actividades realizadas.

Figura 4

La orquesta de los peces



Figura 5

Narrando historias



Fuente: docente investigadora

Mediante el diseño y aplicación de las actividades didácticas de estimulación sensorial, se pretendió dar una muestra de cómo este tipo de actividades pedagógicas puede caracterizar el aprendizaje de los niños en la etapa inicial escolar. De igual forma, se dejó evidencia de cómo los niños se adaptan, disfrutan y recrean experiencias en contacto con los elementos de su entorno, haciéndose partícipes y protagonistas de su propio aprendizaje.

En el desarrollo de este proceso interactivo es importante dar relevancia a la intervención del docente dentro del aula, quien debe ser el principal interventor para facilitar un ambiente educativo donde sean fortalecidos los estímulos que permitan al estudiante experimentar y explorar su entorno, pilar fundamental para su desenvolvimiento integral, como se evidenció en la dinámica de las estrategias aquí implementadas.

En este orden de ideas, se puede afirmar que cuando el procesamiento sensorial se integra de forma creativa con el aprendizaje, el estudiante desarrolla habilidades de recreación y desempeño en respuesta a una actividad con propósito de transformar pensamiento y actitudes hacia el aprendizaje significativo.

Discusión de resultados

En el análisis de los resultados obtenidos de la investigación, en lo que respecta al cumplimiento de los objetivos específicos, se puede decir que el proceso de aprendizaje aquí tiene un antes y un después.

Al hablar de un antes de la aplicación de la estrategia, se hace necesario volver el contexto de la problemática planteada que dio origen a la presente investigación, donde se pudo observar que los niños del grado preescolar en esta región rural manifiestan algunas dificultades de comportamiento y aprendizaje que impiden su desarrollo cognitivo integral.

En el aspecto social, tienen problemas para la convivencia solidaria y pacífica con los demás niños; en el aspecto cognitivo, son poco participativos, tímidos y no muestran interés por los procesos; en la parte lúdica recreativa, se les dificulta seguir instrucciones; en el aspecto motriz, no se les ha estimulado la destreza por el baile y el juego; no manejan el lápiz o las crayolas adecuadamente en la realización de trazos; en la parte lingüística, algunas veces no hablan claro, se hacen entender por medio de señas o del llanto. Por consiguiente, estos niños no han logrado desarrollar sus habilidades y destrezas para el aprendizaje.

En consecuencia, estos niños muestran un comportamiento de apatía, agresividad, aislamiento, aburrimiento, que puede llegar a generar problemas de aprendizaje y discapacidad cognitiva a corto y largo plazo. Estos aspectos sustentan la teoría de Montessori (2005), cuando se hace referencia a la importancia que tiene el ambiente escolar en el desarrollo cognitivo del niño, puesto que es en la interacción directa con el entorno, donde este va adquiriendo conocimiento del mundo que le rodea y de sí mismo. El ambiente de aprendizaje escolar es el punto de partida para que los niños reciban sensaciones, placeres, dolores, etc. Es el lugar donde se condiciona su desarrollo intelectual, teniendo en cuenta los conocimientos previos del aprendizaje significativo de Ausubel et al. (1983) y, el

entorno social del que habla Vygotsky (como se cita en Martínez, 2008).

Los resultados obtenidos de la observación directa sustentan esa situación diagnóstica inicial que no genera aprendizaje cognitivo creativo y crítico; por lo tanto, se crea alrededor del estudiante, un ambiente de apatía, aburrimiento, donde el conocimiento se intenta imponer por obligación. No hay diversidad, adecuación y debido manejo de los materiales didácticos utilizados; tampoco hay mediación del uso de las TIC en la enseñanza. Entonces, esta situación se pretende reconsiderar con la presentación de una propuesta pedagógica correctiva, teniendo en cuenta que en los primeros años de vida es donde se plasma las bases para el aprendizaje del ser humano, como sostienen Pestalozzi (1928; 2006), Comenio (1998) y Decroly (como se cita en Besse, 2011): los procedimientos de enseñanza deben apoyarse en la estimulación sensorial. Esto se sustenta, además, con las investigaciones realizadas por Agudelo et al. (2017).

Dando respuesta al primer objetivo específico del trabajo investigativo, los hallazgos en la observación directa muestran una educación inicial tradicional, que no utiliza estrategias ni materiales que induzcan al desarrollo de los sentidos en los procesos de aprendizaje. De esta manera, los resultados de la aplicación del primer instrumento de recolección de datos sustentan la problemática expuesta, punto de partida de este trabajo de investigación. En este apartado se tuvo en cuenta los planteamientos de Montessori (2005) y Vygotsky (como se cita en Barrera, 2019) en cuanto a las estrategias de aprendizaje relacionadas con la apropiación del entorno mediante la estimulación sensorial en la adquisición del aprendizaje significativo.

Respecto a los resultados obtenidos del diario de campo, que hacen referencia al segundo y tercer objetivos de la investigación, implementación de estrategias metodológicas y recursos didácticos que induzcan a los estudiantes al aprendizaje mediante la estimulación sensorial, lo mismo que la evaluación de la estrategia aplicada, se observó cómo el uso de las TIC, complementado con la implementación del material didáctico que estimula los sentidos en el aprendizaje, dio un giro total al proceso educativo observado. Los niños cambiaron su actitud apática y aburrida hacia una actitud participativa, alegre y espontánea, disfrutaron explorando, experimentando y expresando sus ideas, sentimientos y emociones.

Así, se puede afirmar que la estimulación sensorial en el aprendizaje de los niños va de la mano con el aprendizaje significativo, en consonancia con el teórico estadounidense David Ausubel (1983), quien plantea que este es el verdadero tipo de aprendizaje, puesto que un estudiante asocia la información nueva con la que ya posee y, en el transcurso del proceso va reajustando y reconstruyendo ambas informaciones, que generan experiencia y conocimiento; es decir, la estructura de los conocimientos previos condiciona los nuevos conocimientos y experiencias y estos, a su vez, modifican y reestructuran aquellos; esto se puede observar en los hallazgos obtenidos de la aplicación de la propuesta pedagógica.

En los aportes del estado del arte a la investigación, se puede observar que existen varios trabajos investigativos a nivel latinoamericano en esta línea educativa, que han implementado estrategias que fundamentan la estimulación sensorial, el elemento primordial para abordar la identificación y la solución de problemáticas de aprendizaje en los niños en edad de preescolar. Estas investigaciones han evidenciado cómo la integración de la estimulación sensorial a los desarrollos de enseñanza-aprendizaje ha contribuido a un cambio significativo en la actitud y motivación de los niños ante el aprendizaje. Como ejemplos, entre otros, están:

Huepp y Fornaris (2021), por una parte y, Loyola (2018) por otra, demostraron que la aplicación de la estrategia de estimulación sensorial plantea motivación en los niños; en el presente trabajo se logró observar el cambio en la actitud de los niños, volviéndose de interés y regocijo ante las actividades lúdicas como la presentación de la historia infantil en el video, los cantos y bailes con una ronda infantil, las actividades de experimentación y la manipulación de los materiales didácticos seleccionados.

Igualmente, los niños disfrutaron el aprendizaje de experiencias nuevas, se apropiaron de los conceptos y se expresaron de manera espontánea, participando asertivamente en cada actividad que había sido diseñada específicamente para estimular los sentidos mediante la exploración y estimulación; además, aprendieron a diferenciar cantidades, tamaños, texturas, colores y, lo más importante, dieron rienda libre a su imaginación, siendo capaces de expresar sentimientos e ideas en la construcción de una nueva historia.

Otra de las investigaciones que se relaciona con esta estrategia de actividades de estimulación sensorial es la elaborada por Sabogal (2020) con niños de preescolar; por medio de actividades lúdicas de estimulación sensorial, mejoró la atención, concentración y participación de ellos, evidenciando que, la estimulación sensorial fortalece el desarrollo de los cinco sentidos, cuando se les da libertad de explorar y descubrir el mundo que les rodea, a través de la experiencia.

En el transcurso de las actividades didácticas de estimulación sensorial durante la investigación, fue relevante el acompañamiento que hizo la docente en la dirección y aprestamiento de cada actividad con cada niño. El acompañamiento continuo y asertivo, siempre mantuvo la concentración e interés de los niños mediante la motivación y las preguntas sobre cada movimiento y evento de la historia.

La estrategia desarrollada comprueba que es en la integración de la estimulación sensorial con las actividades pedagógicas donde se debe propiciar todo tipo de experiencias dirigidas a la exploración y al contacto directo con el entorno a través de los cinco sentidos, para que el niño se vaya concientizando de sus posibilidades sensoriales y pueda entender qué es capaz de hacer con ellos en la comprensión y recreación del mundo del que forma parte.

Esta estrategia diseñada y aplicada para este estudio, sustenta estas afirmaciones, puesto que se pudo observar cómo los niños disfrutaron y participaron espontáneamente, al mismo tiempo que aprendieron conceptos y valores. El trabajo investigativo de Barrera (2019) obtuvo los mismos hallazgos en la aplicación de sus propuestas pedagógicas de estimulación sensorial en niños de preescolar.

En cuanto al impacto de la estrategia pedagógica implementada en los niños de preescolar, se analizó el papel fundamental que desempeña el docente, quien debe conocer a sus estudiantes y su entorno para poder seleccionar el tipo de actividades y materiales didácticos que los motiven en su actitud hacia el aprendizaje. Es el educador, por tanto, quien brinda a los estudiantes en esta etapa, ambientes ricos en estimulación sensorial, lo mismo que espacios amplios de exploración y juegos, con el fin de ayudarles a construir habilidades motrices, lingüísticas y socioafectivas, como plantean Agudelo et al. (2017).

Por lo todo lo expuesto, se puede decir que la estrategia aplicada aquí fue innovadora, con un impacto positivo, si se habla del logro que se obtuvo en el cambio de actitud de los niños con la motivación continua mediante las actividades lúdicas direccionadas a estimular cada uno de los sentidos. Esto permitió que ellos aprendieran sobre cantidades, tamaños, colores y sabores, al mismo tiempo que disfrutaban con regocijo cada actividad. Se logró el objetivo del tema estudiado en la dimensión comunicativa: estimular la comunicación en la habilidad de expresión oral. Como evidencia, en el diario de campo quedaron plasmadas todas las actividades participativas de los niños, quienes hablaron, expusieron sus ideas y opiniones, compartieron y recrearon en su entender, su propia historia.

Analizando todo el proceso llevado a cabo, esta propuesta puede implementarse en otras áreas del conocimiento y en los demás grados del nivel primario, dado que se centra en los intereses de los niños frente a los procesos de enseñanza-aprendizaje significativo, basado en este caso, en el desarrollo de la estimulación sensorial en la primera infancia, como punto de partida en la solución de problemas de aprendizaje.

Conclusiones

Con los resultados obtenidos se puede ver claramente un antes y un después en los momentos educativos investigados, comprobando una vez más que los niños, sin estimulación y experimentación, no adquieren un aprendizaje significativo, lo cual incide en sus relaciones interpersonales y su bajo rendimiento académico, porque no les interesa aprender de esa forma mecánica, repetitiva e impositiva. Además, se comprobó que ellos necesitan aprender a través de la experiencia, la estimulación sensorial y el interactuar en ambientes adecuados donde puedan expresarse sin limitaciones en la resolución de conflictos cognoscitivos, clasificando y relacionando objetos y situaciones, expresando sus ideas y proyectándose hacia su entorno.

La enseñanza tradicional queda cuestionada en la incapacidad de sus métodos para permitir el desarrollo integral en las personas, de acuerdo con las teorías de Piaget (como se cita en Hernández, 2016), quien plantea que la experiencia es un factor de primer orden en la explicación de los mecanismos usados para adquirir conocimiento. Piaget expresa

que existe una gran complejidad para adaptar los contenidos, las secuencias y el nivel de los diferentes grados escolares a las leyes del desarrollo mental y, es en la experiencia con la estimulación y la exploración sensorial donde se sientan las bases del conocimiento, como se pudo observar en la aplicación de las diferentes actividades de estimulación sensorial aplicadas en este trabajo de investigación.

Recomendaciones

Garantizar, desde el currículo para el nivel preescolar, el aprendizaje significativo a través de la estimulación sensorial. Específicamente, realizar un estudio diagnóstico de las situaciones de aprendizaje en las que se encuentran los niños de preescolar en cada institución, dando especial énfasis en las unidades de estudio y en el diseño de estrategias didácticas direccionadas a la estimulación, exploración y experimentación con el tacto, la vista, el olfato, gusto, oído, que les permitan ser protagonistas de su aprendizaje.

Identificar, de igual manera, las necesidades e intereses de los estudiantes, como punto de partida en la implementación de estrategias que garanticen el aprendizaje significativo e integral. Así mismo, al planificar las clases diarias, contar con el tiempo y disposición para implementar cada una de las estrategias metodológicas y optar por aquellas que, además de ser pertinentes a la clase, tengan el recurso disponible y sean de gran motivación para los niños.

La escuela, según Dewey (2015), debe brindar una experiencia tan real y vital para el niño, como la que vive en el contexto diario en su hogar. Esto, para el autor es una necesidad psicológica y social; es decir, desde el aspecto psicológico, adaptar al niño a la escuela con ambientes familiarizados, asegura la continuidad en su desarrollo y respeta sus experiencias pasadas, ligándolas a las nuevas ideas que brinda la escuela. Desde el aspecto social, explica el autor, el hogar es la forma de vida en la que el niño se ha criado y, con relación a esto, ha recibido su educación moral, siendo importante desde la escuela, ampliar y profundizar dichas enseñanzas previas. Gran parte de la educación fracasa, puesto que la escuela olvida el principio fundamental de trabajar en comunidad.

Conflicto de interés

La autora de este artículo declara no tener ningún conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.

Referencias

- Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI). (2007). Estrategias y metodologías educativas en el aula. <http://www.waece.org/memorias/metodologias/librodeponenciascompleto.pdf>
- Ayres, A. J. (1998). *La integración sensorial y el niño* (T. Carmona, Trad.). Editorial Trillas.
- Agudelo, L., Pulgarín, L. A. y Tabares, C. (2017). La estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo de la primera infancia. *Revista Fuentes*, 19(1), 73-83.
- Araujo, M. C. y López-Boo, F. (2015.). Los servicios del cuidado infantil en América Latina y el Caribe. *El trimestre económico*, 82(326), 249-275. <https://doi.org/10.20430/ete.v82i326.165>
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. https://www.academia.edu/10435788/TEOR%C3%8DA_TEORIA_DEL_APRENDIZAJE_SIGNIFICATIVO
- Ausubel, D. P., Novak, J. D. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo* (2.ª ed.). Editorial Trillas.
- Barrera, A. P. (2019). *La influencia de la estimulación sensorial como herramienta del desarrollo integral en los niños y niñas del grado Párvulos A, del Liceo Campestre Arcoíris del municipio de Tauramena, Casanare* [Tesis de Pregrado, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/15711>
- Besse, J. M. (2011). *Decroly: una pedagogía racional* (P. Martínez, Trad.). Editorial MAD.
- Bruner, J. S. (1986). *Juego, pensamiento y lenguaje*. Oficina Internacional de Educación de la UNESCO.
- Comenio, J. A. (1998). *Didáctica Magna* (8.ª ed.). Editorial Porrúa.
- Dewey, J. (2015). Una pedagogía activa, científica y democrática. *Correo del Maestro*, (235)
- García, E. (1989). *Piaget: la formación de la inteligencia* (2.ª ed.). Editorial Trillas.
- García, P. (2020). Historia de la educación. El pensamiento de Jerome Bruner. *Revista Las Familias en la Escuela*, (27). <https://www.rosasensat.org/revista/numero-27-las-familias-en-la-escuela/historia-de-la-educacion-el-pensamiento-de-jerome-bruner/>
- Guilar, M. E. (2009). Las ideas de Bruner: 'de la revolución cognitiva' a la 'revolución cultural'. *Educere*, 13(44), 235-241.
- 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, M. A. (2016). *Estrategias cognitivas para la comprensión de textos expositivos en estudiantes universitarios* [Tesis de Maestría, Universidad de Carabobo]. <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/3148/mhernandez.pdf?sequence=1>
- Huepp, F. L. y Fornaris, M. (2021). La estimulación temprana para el desarrollo infantil. *Edusol*, 21(77), 66-79.
- Logroño, M. (2016). La construcción de la psiqui de Vigostki. <https://es.slideshare.net/MoisesLogroo/la-construccion-historica-de-la-psiqui-vigostki>

- Loyola, V. A. (2018). *Influencia de la integración sensorial en el desarrollo del lenguaje en niños de 3 a 5 años* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNF_8008a59e033fbbf4bc71ddd612328c23/Details
- Martínez, J. (2008). La teoría del aprendizaje y desarrollo de Vygotsky. <https://innovemos.wordpress.com/2008/03/03/la-teoria-del-aprendizaje-y-desarrollo-de-vygotsky/>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2009). Documento No. 10. Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia. <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-210305.html>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2022). La Educación inicial en el marco de la atención integral: etapa esencial para promover trayectorias educativas completas. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-363488_recurso_4.pdf
- Montessori, M. (2005). Educación activa y sensorial. En *Pedagogías del Siglo XX* (pp. 23-34). Editores Ciss Praxis.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL). (s.f.). Atención y Educación para la primera infancia. https://siteal.iiep.unesco.org/eje/atencion_y_educacion
- Pestalozzi, J. H. (1928). *Pestalozzi y la nueva educación*. Ministerio de Justicia e Instrucción Pública de Buenos Aires.
- Pestalozzi, J. H. (2006). *Cartas sobre educación Infantil* (J. M. Quintan, Trad.). Tecnos Editorial.
- Roca, A. (2010). George B. Kish y sus contribuciones para el reforzamiento sensorial. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 36(3), 103-115. <https://doi.org/10.5514/rmac.v36.i3.07>
- Sabogal, G. (2020). *Explorando descubro mi entorno a través de mis sentidos* [Tesis de Pregrado, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano]. <https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/2193/Explorando%20descubro%20-%20LIPE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- The World Bank. (2023). Early childhood development. <https://www.worldbank.org/en/topic/earlychildhooddevelopment>

Contribución

La autora elaboró del manuscrito, lo leyó y aprobó.



Sintomatología musculoesquelética y riesgo disergonómico en estudiantes, durante las clases virtuales en el año 2021

Rosa Helena Eraso-Angulo¹

Juan Camilo Pantoja Martínez²

Julieth Vanessa Pantoja Bucheli³

Lina Fernanda Salazar Bastidas⁴

Mayra Valeria Escobar Insuasti⁵

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Eraso-Angulo, R. H., Pantoja-Martínez, J. C., Pantoja-Bucheli, J. V., Salazar-Bastidas, L. F. y Escobar-Insuasti, M. V. (2023). Sintomatología musculoesquelética y riesgo disergonómico en estudiantes, durante las clases virtuales en el año 2021. *Revista Criterios*, 30(2), 227-236. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art15>

Fecha de recepción: 17 de enero de 2023

Fecha de revisión: 12 de abril de 2023



Fecha de aprobación: 14 de septiembre de 2023


Resumen

Las alteraciones musculoesqueléticas y los síntomas que se puede presentar debido a la educación de manera virtual, ocasionan fatiga, sobrecarga o dolor en cualquiera de las zonas corporales que más se compromete, como la zona dorsal y lumbar, zona del cuello, manos y muñecas. **Objetivo:** determinar la presencia de sintomatología músculo esquelética y riesgo disergonómico de los estudiantes que cursaron clases virtuales en el periodo 2021-1 del programa de Fisioterapia de la Universidad Mariana en tiempos de pandemia por COVID-19. **Materiales y métodos:** estudio cuantitativo transversal con una muestra de 74 estudiantes del programa de Fisioterapia de la Universidad Mariana; se aplicó tres instrumentos: cuestionario de caracterización sociodemográfica y estudiantil, cuestionario nórdico y cuestionario de factores de riesgos disergonómicos y daños, a través de los cuales se realizó un análisis univariado de las variables de interés. **Resultados:** el 86,4 % presenta sintomatología musculoesquelética, siendo la región dorsal con un 50 %, la zona con mayor dolor, reportando intensidades moderadas con un 35 % y, fuertes con 24 %; el 75,5 % de los estudiantes presentó riesgo alto al mantener la posición sedente por más de




Artículo resultado de la investigación titulada: Asociación entre la sintomatología musculoesquelética y riesgo disergonómico en estudiantes del programa de Fisioterapia durante las clases virtuales en el año 2021.

¹ Fisioterapeuta. Especialista en Intervención Fisioterapéutica en Ortopedia y Traumatología; Magíster en Epidemiología, Universidad CES de Medellín. Docente Universidad Mariana, Nariño, Colombia; integrante del grupo CINESIA.  

² Fisioterapeuta 

³ Fisioterapeuta 

⁴ Fisioterapeuta 

⁵ Fisioterapeuta; Especialista Neurorehabilitación Universidad Autónoma de Manizales. Docente Universidad Mariana, Nariño, Colombia.

Rosa Helena Eraso-Angulo
Juan Camilo Pantoja Martínez
Julieth Vanessa Pantoja Bucheli
Lina Fernanda Salazar Bastidas
Mayra Valeria Escobar Insuasti

cuatro horas. **Conclusión:** la implicación de clases virtuales en la mecánica corporal predispone a la aparición de síntomas musculoesqueléticos y genera riesgo disergonómico que afecta la condición de salud de los estudiantes.

Palabras clave: sintomatología musculoesquelética; riesgo disergonómico; clases virtuales; pandemia; posturas mantenidas.

Musculoskeletal symptomatology and disergonomic risk among students in virtual classrooms in 2021

Abstract

Musculoskeletal changes and symptoms due to virtual education cause fatigue, overload, or pain in any part of the body; the most affected areas are the dorsal and lumbar, neck, hands, and wrists. **Objective:** To determine the presence of musculoskeletal symptomatology and disergonomic risk of students who attended virtual classes in the period 2021-1 of the Physical Therapy Program of the Universidad Mariana in times of the COVID-19 pandemic. **Materials and Methods:** Quantitative cross-sectional study with a sample of 74 students of the Physical Therapy Program of the Universidad Mariana; three instruments were applied: Sociodemographic and Student Characterization Questionnaire, Nordic Questionnaire, and Disergonomic Risk and Harm Factors Questionnaire, through which a univariate analysis of the variables of interest was performed. **Results:** 86.4% of the students presented musculoskeletal symptomatology; the dorsal region, with 50%, was the area with the greatest pain; moderate intensity was reported in 35%, and severe in 24%; 75.5% of the students presented high risk when maintaining a sedentary position for more than four hours. **Conclusion:** The inclusion of virtual classes in body mechanics predisposes the appearance of musculoskeletal symptoms and generates a disergonomic risk that affects the health conditions of students.

Keywords: musculoskeletal symptomatology; disergonomic risk; virtual classes; pandemic; maintained postures.



Sintomatología musculoesquelética e riesgo dis-ergonômico entre alunos em salas de aula virtuais em 2021

Resumo

As alterações e os sintomas musculoesqueléticos decorrentes da educação virtual causam fadiga, sobrecarga ou dor em qualquer parte do corpo; as áreas mais afetadas são: a dorsal e a lombar, o pescoço, as mãos e os punhos. **Objetivo:** determinar a presença de sintomatologia musculoesquelética e o risco dis-ergonômico dos alunos que frequentaram aulas virtuais no período de 2021-1 do programa de Fisioterapia da Universidad Mariana em tempos de pandemia da COVID-19. **Materiais e métodos:** estudo quantitativo transversal com uma amostra de 74 alunos do curso de Fisioterapia da Universidad Mariana; foram aplicados três instrumentos: Questionário Sociodemográfico e de Caracterização do Estudante, Questionário Nórdico e Questionário de Fatores de Risco e Danos Disergonômicos, por meio dos quais foi realizada uma análise univariada das variáveis de interesse. **Resultados:** 86,4% dos estudantes apresentaram sintomatologia musculoesquelética, sendo a região dorsal, com 50%, a área de maior dor; intensidade moderada em 35% e grave em 24%; 75,5% dos estudantes apresentaram alto risco ao manter uma posição sedentária por mais de quatro horas. **Conclusões:** a inclusão de aulas virtuais de mecânica corporal predispõe ao aparecimento de sintomas musculoesqueléticos e gera um risco dis-ergonômico que afeta as condições de saúde dos alunos.

Palavras-chave: sintomas musculoesqueléticos; risco dis-ergonômico; aulas virtuais; pandemia; posturas mantidas.

Introducción

El Sars COVID-19 es una enfermedad infecciosa que, para el año 2020 generó que la Organización Mundial de la Salud (OMS, como se cita en Mojica-Crespo y Morales-Crespo, 2020) declarara una emergencia de salud pública a nivel mundial, lo que llevó a tener cambios repentinos en todos los contextos sociales, económicos, políticos, educativos, con aislamiento social, entre otros. Para el entorno educativo, las aulas presenciales cambiaron por el entorno de la enseñanza virtual, priorizando el uso de herramientas tecnológicas y plataformas virtuales, a través de dispositivos electrónicos como el computador y el celular, razón por la cual los estudiantes tuvieron que hacer cambios en su entorno de aprendizaje (Portillo et al., 2020) que afectaron, en cierta medida, su ergonomía corporal, al tener que adecuarse a los diferentes mobiliarios con los que contaban en casa, generando posturas inadecuadas y mantenidas en el tiempo, así como también, movimientos repetitivos y escasas pausas

activas (Galván-Jara, 2021; González-González et al., 2020). Estos cambios les sometieron a largas jornadas de mantenimiento de posturas en espacios inadecuados, como: sillas no aptas para el estudio, dormitorio, entre otros, además de altos tiempos frente a una pantalla, que condicionan carga muscular a nivel de tronco, cabeza y cuello, principalmente (Zambrano-Galván et al., 2022).

Según García-Salirrosas y Sánchez-Poma (2020), el uso de pantallas y dispositivos electrónicos en casa es una condición de adaptación de posturas forzadas, debido a espacios y mobiliarios inadecuados para estas actividades, considerando el teletrabajo y la educación mediada por tecnología, como factores de riesgo disergonómicos que pueden desencadenar la presencia de sintomatología musculoesquelética como la fatiga, sobrecarga o dolor en cualquier zona corporal, debido a que los estudiantes, en este caso, se someten a abandonar una posición natural de confort, para asumir una postura inadecuada desde el punto de vista biomecánico. Para Elorza

et al. (2017), estar en sedestación por largos periodos promueve la afectación del aparato locomotor, produciendo una pérdida de la forma y la función de las estructuras corporales, en especial de los tejidos blandos, donde el músculo y el ligamento no cumplen su función y no estabilizan las articulaciones, generando dolor, limitación de los arcos de movimiento, inestabilidad de las articulaciones y esfuerzo excesivo a largo plazo. Araúz et al. (2021) mencionan que el uso de dispositivos electrónicos como computadores y celulares por largos periodos en posiciones inadecuadas o mobiliarios no aptos para cuidar la ergonomía corporal, genera compensaciones musculares, traducidas en sobrecarga muscular que desencadena en estructuras débiles y dolorosas que afectan el movimiento y, por ende, el bienestar. Todo lo anterior describe la relación biomecánica y ergonómica que existe entre el mantenimiento de posiciones y la aparición de síntomas musculoesqueléticos que pueden afectar la salud de los individuos que, a largo plazo, pueden causar limitación en las actividades funcionales a nivel laboral, educativo, social y, de autocuidado.

Por esta razón, es esencial conocer los posibles riesgos disergonómicos y las alteraciones físicas que pueden afectar la salud de los estudiantes bajo estos entornos educativos, como una medida inicial que permitirá, a futuro, el planteamiento de estrategias de prevención física y ergonómica, entendiendo que los contextos virtuales seguirán teniendo un uso constante como estrategia de aprendizaje en el campo educativo (Huanca-Arohuana et al., 2020). En consecuencia, el objetivo fue determinar la presencia de sintomatología músculo esquelética y riesgo disergonómico de los estudiantes en las clases virtuales del periodo 2021-1 del programa de Fisioterapia de la Universidad Mariana en tiempos de pandemia Sars COVID-19.

Metodología

Se desarrolló un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo transversal, con un alcance descriptivo. Se hizo una única evaluación en un momento determinado; la recolección de la información se obtuvo de fuente primaria, con estudiantes del programa de Fisioterapia de la Universidad Mariana. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, con un total de 74 estudiantes que cumplieron con los criterios de selección establecidos; como criterios de inclusión: ser estudiantes de primero a tercer semestre en el primer periodo del año 2021;

como criterios de exclusión: estar en estado de embarazo, practicar deportes de manera regular, tener una patología osteomuscular de base y, estar laborando.

Se aplicó tres instrumentos a través de modalidad virtual: cuestionario de caracterización sociodemográfica y estudiantil, elaborado por los investigadores; cuestionario nórdico para identificar la sintomatología musculoesquelética y, cuestionario de factores de riesgos disergonómicos y daños. Inicialmente, se realizó una prueba piloto con estudiantes de otro programa de pregrado, con el fin de verificar la aplicación adecuada de los instrumentos. Posteriormente, se diligenció el consentimiento informado a través de un cuestionario virtual y la aplicación de instrumentos, enviados al correo electrónico institucional de los participantes. Los datos obtenidos fueron tabulados en una matriz de Excel, la cual se utilizó para el procesamiento de datos a través del software estadístico SPSS versión 23 con el que se logró efectuar un análisis univariado con frecuencias y porcentajes para las variables de tipo cualitativas, así como también un análisis de medidas de dispersión y tendencia central para las variables de tipo cuantitativo.

Teniendo en cuenta las consideraciones éticas, esta investigación contó con la aprobación del comité de investigaciones del programa de Fisioterapia de la Universidad Mariana, y se clasificó como de riesgo mínimo según la Resolución 8430 de 1993, dado que no se comprometió ninguna de las variables fisiológicas de los participantes, de acuerdo con los instrumentos utilizados.

Resultados

Considerando los instrumentos utilizados, se identificó las características sociodemográficas y estudiantiles de los participantes: el 64,9 % de los estudiantes fueron de sexo femenino y el 35,1 % de sexo masculino; en cuanto al estrato socioeconómico, el 74,3 % se ubicó en estrato bajo y el 24,1 % en estrato medio; respecto a la edad, el promedio fue de 20 años, con una desviación estándar de 2,8. En cuanto a las características estudiantiles, se evidenció una proporción similar en la participación de los estudiantes por semestre: un 31,1 % correspondió a primer semestre; un 33,8 % a segundo y, un 35,1 % a tercero. Referente al dispositivo electrónico usado para las clases virtuales, el 79,7 % utilizó el computador portátil; en menor proporción, con un 8,1 %, computador de escritorio. En lo concerniente al mobiliario usado en casa, un 77 % refirió

una silla con espaldar, un 9,5 % un banco con espaldar y un 4,1 % la cama. De acuerdo con las horas de jornada universitaria, se observó que el 43,2 % recibió semanalmente de 30 a 40 horas de clases en su jornada universitaria, mientras un 25,1 % tuvo jornadas de 20 a 29 horas. Finalmente, en la ejecución de pausas activas, un 54,1 % no las hizo durante la clase; el 32,4 % las hizo una vez durante la clase; un 10,8 % dos veces y, solo un 2,7 % tres veces (Tabla 1).

Tabla 1

Características sociodemográficas y de estudio de los estudiantes participantes de primero a tercer semestre del programa de Fisioterapia en tiempos de pandemia por COVID-19

Variable	n (74)	%	
Sexo	Femenino	48	64,9
	Masculino	26	35,1
Estrato Socioeconómico	Estrato Bajo	55	74,3
	Estrato Medio	18	24,3
	Estrato Alto	1	1,4
Edad	Media	20,5	
	Desviación estándar	2,824	
Características estudiantiles			
Semestre	Segundo	25	33,8
	Tercero	26	35,1
	Cuarto	23	31,1
Dispositivo electrónico	Celular	9	12,2
	Computador portátil	59	79,7
	Computador de escritorio	6	8,1
Mobiliario en casa	Silla con espaldar	57	77
	Banco sin espaldar	7	9,5
	Sofá	7	9,5
	Cama	3	4,1
Horas de Jornada universitaria	10 a 20 horas	23	31,1
	20 a 30 horas	19	25,7
	30 a 40 horas	32	43,2
Frecuencia Pausas activas	No realiza pausas activas	40	54,1
	1 vez durante la clase	24	32,4
	2 veces durante la clase	8	10,8
	3 veces durante la clase	2	2,7

Fuente: la presente investigación

Referente a la presencia de sintomatología musculoesquelética, según el cuestionario nórdico, se observó y sintetizó la información, de la siguiente manera: el 91,9 % de los estudiantes que recibieron clases virtuales tuvo molestias musculoesqueléticas en los últimos meses, mientras un 8,1 % no refirió presencia de síntomas; los segmentos corporales en los que hubo mayor frecuencia de síntomas fueron: la región dorsolumbar en un 50 %, el cuello en un 25,7 %, y, en menor proporción, la zona de codo y antebrazo en un 1,4 %. Finalmente, se resalta la intensidad del síntoma, donde se encontró que un 35,1 % narró una intensidad moderada, un 24,3 % una intensidad fuerte y, un 6,8 % una intensidad mínima.

Tabla 2

Presencia de sintomatología musculoesquelética en estudiantes de primero a tercer semestre del programa de Fisioterapia en tiempos de pandemia por COVID-19

Variables	n (74)	%	
Presencia de síntoma	Sí	68	91,9
	No	6	8,1
Zona de mayor molestia	Cuello	19	25,7
	Hombro	6	8,1
	Zona dorsolumbar	37	50
	Codo/Antebrazo	1	1,4
Intensidad del síntoma	Mano/Muñeca	5	6,8
	Molestia mínima	5	6,8
	Molestia leve	6	8,1
	Molestia moderada	26	35,1
	Molestia fuerte	18	24,3
	Molestia muy fuerte	13	17,6

Fuente: la presente investigación.

De acuerdo con los datos recolectados en el cuestionario de actores de riesgo disergonómico y daños, se halló que el 94,6 % de los estudiantes participantes reportó riesgo disergonómico con factores positivos como el mantenimiento de posturas, uso de mobiliario inadecuado y, tiempo prolongado en estas condiciones y actividades (Tabla 3).

Tabla 3

Riesgo ergonómico según el cuestionario de factores de riesgos disergonómicos y daños de los estudiantes participantes que recibieron clases virtuales por COVID-19

Variable	n (74)	%	
Riesgo disergonómico y daños	Sí	70	94,6
	No	4	5,4

Fuente: la presente investigación

En la Tabla 4 se instaura proporciones de factores de riesgo disergonómico como postura mantenida y movimiento repetitivo con el tiempo, donde se obtuvo que el 75,7 % mantuvo una postura sedente por más de cuatro horas dentro de las jornadas de estudio y, solo 5,4 % permaneció sentado entre 30 minutos y dos horas; la posición de pie se usó menos de 30 minutos en el 54,1 % y, una baja proporción de 4,1 % permaneció de pie más de cuatro horas. Es importante resaltar cómo la posición de rodillas fue utilizada por menos de 30 minutos en el 77 % de los estudiantes y, solo el 1,4 % la mantuvo dentro de 30 minutos y dos horas, así como estar acostado sobre la espalda o hacia un lado en el mismo tiempo por un 48,6 %, mientras un 6,8 % se mantuvo en esta posición más de cuatro horas. Simultáneamente, el 47,3 % de los estudiantes realizó movimientos repetitivos de flexo-extensión de tronco por más de cuatro horas, mientras que los movimientos con los miembros superiores fueron en menor proporción en este intervalo de tiempo; a su vez, los movimientos realizados en mayor proporción en menos de 30 minutos fueron flexo-extensión de cabeza en un 83,8 %, flexo-extensión de tronco en un 56,7 % y, las manos por encima de los hombros, en un 59,5 %. Se evidenció que el 47,3 % de los estudiantes hizo movimientos repetitivos al sostener, presionar o levantar objetos con los dedos en forma de pinza y usar intensivamente los dedos por un periodo mayor a cuatro horas en un 47,3 %.

Tabla 4

Relación del tiempo y posturas que los estudiantes realizan al momento de recibir clases virtuales, según el cuestionario de factores de riesgos ergonómicos y daños de los participantes

Variable	< 30 minutos		Entre 30 min y 2 horas		Entre 2 a 3 horas		Más de 4 horas	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sentado	-	-	4	5,4	14	18,9	56	75,7
De pie sin andar	40	54,1	9	12,2	9	12,2	3	4,1
De rodillas/ cuclillas	57	77	1	1,4	2	2,7	-	-
Tumbado sobre la espalda o un lado	36	48,6	8	10,8	13	17,6	5	6,8
Flexo-extensión de cabeza	62	83,8	27	36,5	7	9,5	11	14,9
Girar cabeza	33	44,6	9	12,2	5	6,8	6	8,1
Flexo-extensión de tronco	42	56,7	28	37,8	16	21,7	35	47,3
Girar la espalda/tronco	35	47,3	7	9,5	3	4,1	6	8,1
Las manos por encima de los hombros	44	59,5	5	6,8	2	2,7	4	5,4
Utilizar de manera intensiva los dedos	12	16,2	8	10,8	15	20,3	35	47,3

Fuente: la presente investigación

Discusión

La investigación tuvo como objetivo, determinar la presencia de sintomatología musculoesquelética y riesgo disergonómico en estudiantes del programa de Fisioterapia de la Universidad Mariana, que cursaron actividades académicas de manera virtual en tiempo de pandemia en el periodo 2021-1, lo que permitió realizar un tamizaje útil para los procesos preventivos en torno al cuidado de la salud y, también, al cuidado ergonómico de los estudiantes en modalidad virtual, siendo una de las problemáticas de la educación que se implementa por medio de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) (Valero-Cedeño et al., 2020), dado que este tipo de actividades implica una demanda mecánica constante que afecta el movimiento corporal humano.

En un 94,6 % de los estudiantes, la sintomatología musculoesquelética se reportó con características de dolor con intensidad moderada, ubicado en mayor proporción en la zona dorsal y lumbar; hallazgos similares fueron reportados en la investigación de Araúz et al. (2021) las autoridades universitarias desarrollaron un plan de contingencia para facilitar las clases a distancia a nivel nacional. Tanto docentes como estudiantes, crearon espacios de trabajo en sus residencias. Para el desarrollo de este estudio, se levantó un marco de referencia de docentes y estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá, Centro Regional de Chiriquí, utilizando una encuesta que permitiera conocer e identificar aquellos factores de riesgos ergonómico-presentes. Los resultados muestran que los riesgos posturales y las condiciones ambientales (ruido, iluminación, temperatura, quienes afirman que las dolencias que inciden en los docentes y estudiantes bajo el uso de dispositivos electrónicos en tiempos prolongados están localizadas en zonas corporales como el cuello, hombros y/o espalda dorsal y la espalda lumbar, debido a ciertos hábitos practicados como, un mantenimiento excesivo de la postura sedente, la cual como consecuencia, provoca las molestias mencionadas. A su vez, Mojica-Crespo y Morales-Crespo (2020) mencionan que la presencia de molestias es mayor en la zona dorsal o lumbar y en muñeca o mano, por el tiempo frente al computador y las escasas condiciones ergonómicas en un entorno educativo en casa. Por su parte, Guzmán y Cevallos (2020) encontraron que, en el teletrabajo la prevalencia de sintomatología musculoesquelética por posturas forzadas se daba a nivel de cuello, hombro, zona dorsal

y lumbar, finalizando con mano y muñeca; su atribución se debe en un 50 % a las malas posturas frente a las pantallas de visualización de datos y, en un 37,5 % al uso repetitivo del cursor y el teclado. Según el escenario anterior, las zonas corporales con mayor riesgo de sintomatología bajo la educación virtual o el teletrabajo son: la zona dorsal y lumbar, dado que la postura en posición sedente tiene significativamente más carga en el raquis (Nordin y Frankel, 2013); además, cuando se mantiene de forma prolongada esta posición, hay más riesgo relativo de dolor lumbar; esta posición también demanda posturas estáticas por largos periodos de tiempo, y no permite variaciones de la presión intradiscal necesarias para la nutrición de los discos intervertebrales, lo cual puede producir una sobrecarga en estructuras de tejido blando, generando fatiga y otro tipo de molestias musculoesqueléticas (Talavera, 2016).

Ahora bien, el riesgo disergonómico se comportó casi como una constante en los hallazgos expuestos, resaltando que el 75,7 % de los participantes utilizó una postura sedente mantenida por largos periodos de tiempo, aproximadamente mayor a cuatro horas, así como también, la presencia de factores de riesgo ergonómicos como realizar movimientos repetitivos, donde un 47,3 % usó intensivamente los dedos más de cuatro horas. En concordancia, Talavera (2016) encontró un resultado similar, ya que el principal factor de riesgo identificado fueron las posturas estáticas forzadas, ejercidas al estar sentados la mayor parte de la jornada laboral, contribuyendo al tipo inadecuado de mobiliarios y espacios reducidos en los que desempeñan los trabajadores su jornada laboral (Jiménez y Ruiz, 2021). A pesar de no ser una investigación en estudiantes, la labor evaluada tiene características de un trabajo virtual, que se asemeja al estudio con estas condiciones, como, por ejemplo, estar en posición sedente, realizar posturas mantenidas, hacer movimientos repetitivos y usar dispositivos electrónicos como herramienta de trabajo. Así mismo, se evidenció los mismos riesgos a causa de estar en sedestación por largos periodos de tiempo, porque se promueve la afectación del aparato locomotor, se produce una pérdida de la forma y la función, donde el músculo no puede estabilizar las articulaciones ni los ligamentos, produciendo dolor, limitación de los arcos de movimiento, inestabilidad de las articulaciones y esfuerzo excesivo (Elorza et al., 2017).

Finalmente, Araúz et al. (2021) reportaron acerca de los riesgos disergonómicos presentes en educación a distancia durante la pandemia, con un espacio y unos mobiliarios de trabajo inadecuados, acompañados de periodos prolongados en la misma postura, resultados que fueron semejantes a la presente investigación. Existieron entonces, cambios en la ergonomía en tiempos de COVID-19 en los estudiantes, encontrando altos periodos de tiempo en el uso de los equipos electrónicos debido a las clases virtuales y también, al no tener un lugar fijo de estudio (Salud Laboral Escuela, 2010). Por esta razón, es relevante considerar que una inadecuada posición corporal en sedente va a afectar la magnitud de las cargas, principalmente de los segmentos de la columna, añadiendo a esta posición los movimientos de flexión, extensión y rotación de tronco; además de la compresión ya existente en ella, el anillo fibroso se va a protruir ventralmente, moviendo la porción central del disco hacia diferentes direcciones y aumentando las sollicitaciones sobre el disco y la columna en general (Nordin y Frankel, 2013). Lo anterior marca una necesidad de prevención en el ambiente educativo mediado por tecnología, en torno al cuidado de salud de los estudiantes y los docentes.

Conclusiones

Se hace evidente que en la actualidad, el uso de dispositivos electrónicos como computadores y celulares es permanente en los entornos educativos; en el tiempo de pandemia fueron la herramienta principal para llevar a cabo los procesos de aprendizaje; esto conllevó jornadas superiores a 30 horas semanales de actividades frente a estos dispositivos, indicando largas jornadas bajo posiciones en entornos no adaptados para estas, lo que predispuso al desarrollo de sintomatología musculoesquelética derivada en dolor y molestias que afectan la condición de salud y el movimiento corporal humano.

La sintomatología sentida se ubicó a nivel dorsal y lumbar en mayor proporción; a su vez, los movimientos repetitivos y el mantenimiento de posturas como el sedente, son características de las clases virtuales, lo que indica un riesgo disergonómico presente en la población estudiantil abordada, debido a que gran parte de las exigencias de esta actividad están relacionadas con posturas forzadas, lo que genera sobrecarga e inhibición funcional de los tejidos.

Conflicto de interés

No existen conflictos de interés entre los autores.

Responsabilidades éticas

La investigación se realizó bajo los lineamientos éticos descritos en la Declaración de Helsinki y la Resolución 8430 de 1993; se firmó consentimiento informado, con el fin de respetar la autonomía de las personas participantes.

Referencias

- Araúz, E., Mojica, C., Zurdo, L. y Gómez, E. (2021). Estudio de factores de riesgos ergonómicos presentes en la educación a distancia. *Revista de Iniciación Científica RIC*, 7(5), 72-80. <https://doi.org/10.33412/rev-ric.v7.0.3255>
- Elorza, N., Bedoya, M., Díaz, J. E., González, M. A., Martínez, E. y Rodríguez, M. (2017). Sedestación o mantener sentado mucho tiempo: riesgo ergonómico para los trabajadores expuestos. *CES, Salud Pública*, 8(1), 134-147.
- Galván-Jara, I. N. (2021). Las clases virtuales durante la pandemia de COVID-19. *FEM, Revista de la Fundación Educación Médica*, 24(3), 159. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.243.1129>
- García-Salirrosas, E. E. y Sánchez-Poma, R. A. (2020). Prevalencia de los trastornos musculoesquelético en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19. *Anales de la Facultad de Medicina*, 81(3), 301-307. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1014>
- González-González, D. P., García-Herrera, D. G., Cabrera-Berrezueta, L. B. y Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Herramientas tecnológicas aplicadas por los docentes durante la emergencia sanitaria COVID-19. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(1), 332-350. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.786>

Guzmán, F. P. y Cevallos, P. O. (2020). *Prevalencia de sintomatología musculoesquelética por posturas forzadas en técnicos de oficina en una empresa de telecomunicaciones*. Universidad Internacional SEK.

Huanca-Arohuana, J., Supo-Condori, F., Sucari, R. y Supo, L. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Innovaciones Educativas*, 22(1), 115-128. <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3218>

Jiménez, Y. y Ruiz, M. Á. (2021). Reflexiones sobre los desafíos que enfrenta la educación superior en tiempos de COVID-19. *Economía y Desarrollo*, 165(1), E3.

Mojica-Crespo, R. y Morales-Crespo, M. (2020). Pandemia COVID-19, la nueva emergencia sanitaria de preocupación internacional: una revisión. *SEMERGEN*, 46(1), 65-77. <https://doi.org/10.1016/j.semereg.2020.05.010>

Nordin, M. y Frankel, V. H. (2013). *Biomecánica básica del sistema musculoesquelético* (4.ª ed.). McGraw Hill.

Portillo, S. A., Castellanos, L. I., Reynoso, O. U. y Gavotto, O. I. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE3), e589. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589>

Resolución 8430 de 1993. (1993, 4 de octubre). Ministerio de Salud. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

Salud Laboral Escuela. (2010). Los riesgos ergonómicos en el sector educativo. https://www.ugt.es/sites/default/files/node_gallery/Galer-a%20Publicaciones/publication%201.pdf

Talavera, S. (2016). *Factores de riesgo ergonómicos, síntomas y signos musculoesqueléticos percibidos por el personal médico y de enfermería en el mes de noviembre 2015 Centro de Salud Pedro Altamirano* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. <https://repositorio.unan.edu.ni/7807/1/t909.pdf>

Valero-Cedeño, N. J., Castillo-Matute, A. L., Rodríguez-Pincay, R., Padilla-Hidalgo, M. y Cabrera-Hernández, M. (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de COVID-19. *Dominios de la Ciencia*, 6(4), 1201-1220. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i4.1530>

Zambrano-Galván, G., Quintanar-Escorza, M. A. y Barragán, L. E. (2022). Repercusión de la educación virtual en estudiantes del área de Ciencias de la Salud tras la pandemia por SARS-CoV-2. *Odontología Sanmaquina*, 25(1), e22083. <https://doi.org/10.15381/os.v25i1.22083>

Contribución

Rosa Helena Eraso Angulo: Investigadora principal. Procesamiento estadístico de datos, escritura de materiales y métodos y obtención de los resultados.

Juan Camilo Pantoja Martínez: Análisis e interpretación de resultados, escritura de la introducción, métodos, discusión y conclusiones.

Julieth Vanessa Pantoja Bucheli: Análisis e interpretación de resultados, escritura de la introducción, métodos, discusión y conclusiones.

Lina Fernanda Salazar Bastidas: Análisis e interpretación de resultados, escritura de la introducción, métodos, discusión y conclusiones.

Mayra Valeria Escobar Insuasti: Participación en discusión y conclusiones.

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



REVISITA
CRITERIOS

Índice acumulativo por autores

Acosta-Romo, María Fernanda. Cuidado humanizado de enfermería para reducir el síndrome de estrés postraumático en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 175-190. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art12>

Bejarano-Chamorro, Jéssica Andrea. La construcción del sujeto afro a partir de las prácticas pedagógicas. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 140-161. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art10>

Bolaños-Cadena, Diana Gicela. Factores del contexto y estrategias pedagógicas que influyen en los procesos de atención en preescolares. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 127-139. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art9>

Bolaños-Pasos, Yanithza Hermencia. La construcción del sujeto afro a partir de las prácticas pedagógicas. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 140-161. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art10>

Bustos-Narváez, Ángela Consuelo. Deserción escolar en pandemia en Puerto Guzmán, Putumayo, Colombia. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 99-109. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art7>

Cabrera-Arrobo, Mercy Jacqueline. Participación comunitaria en la percepción de la contaminación por agroquímicos en la Laguna de Cube. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 28-42. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art2>

Cabrera-Gómez, Claudia Carolina. Psychometric Properties of the Teachers' Knowledge and Practice Scale for Students with ADHD. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 67-82. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art5>

Cardona-Alarcón, Lorena. Los niños sujetos de derechos: un posible mapeo de la cuestión. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 162-174. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art11>

Carrillo-Sierra, Sandra Milena. Psychometric Properties of the Teachers' Knowledge and Practice Scale for Students with ADHD. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 67-82. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art5>

Celi-Sabando, Kristley David. Producción de forraje verde hidropónico de maíz (*Zea mays* L.) con aplicación de microorganismos eficientes. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 43-50. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art3>

Eraso-Angulo, Rosa Helena. Sintomatología musculoesquelética y riesgo disergonómico en estudiantes, durante las clases virtuales en el año 2021. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 227-236. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art15>

Escobar-Insuasti, Mayra Valeria. Sintomatología musculoesquelética y riesgo disergonómico en estudiantes, durante las clases virtuales en el año 2021. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 227-236. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art15>

González, Egle María. Habilidades blandas desde el contexto de la Cuarta Revolución Industrial en practicantes de Psicología. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 110-126. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art8>

Granda-Cueva, Diana Carolina. Cuidado humanizado de enfermería para reducir el síndrome de estrés postraumático en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 175-190. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art12>

Gualdrón Porras, Tatiana. Formación lúdico-pedagógica en el desarrollo integral de habilidades sociales para prevenir la violencia sexual de niños, niñas y adolescentes. San Andrés – Santander. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 12-27. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art1>

Gutiérrez-Giraldo, Verónica. Los niños sujetos de derechos: un posible mapeo de la cuestión. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art11>

Gutiérrez-Suárez, Carlos. Psychometric Properties of the Teachers' Knowledge and Practice Scale for Students with ADHD. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art5>

Lema-Caisaguano, Jenny Marisol. Cuidado humanizado de enfermería para reducir el síndrome de estrés postraumático en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 175-190. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art12>

Martínez-Trujillo, Nerys Esther. Habilidades blandas desde el contexto de la Cuarta Revolución Industrial en practicantes de Psicología. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art8>

Moreno-Montenegro, Norma Viviana. Cuidado humanizado de enfermería para reducir el síndrome de estrés postraumático en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 175-190. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art12>

Mosquera Jiménez, Leydi Paola. La estimulación sensorial como fundamento estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 207-226. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art14>

Ortega-Botina, Víctor Camilo. El estándar de prueba de inferencia razonable: fundamento epistemológico del auto que decreta la medida de aseguramiento preventiva. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 83-98. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art6>

Pantoja-Bucheli, Julieth Vanessa. Sintomatología musculoesquelética y riesgo disergonómico en estudiantes, durante las clases virtuales en el año 2021. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 227-236. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art15>

Pantoja-Martínez, Juan Camilo. Sintomatología musculoesquelética y riesgo disergonómico en estudiantes, durante las clases virtuales en el año 2021. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 227-236. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art15>

Parra Murillo, Claudia Milena. Manejo de residuos sólidos inorgánicos mediante la elaboración de la cartilla 'Conociendo y aplicando, vamos mejorando', como estrategia pedagógica en la Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí – IEREC. Revisión de tema. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 191-206. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art13>

Revelo-Imbacuán, Sandra Patricia. Factores del contexto y estrategias pedagógicas que influyen en los procesos de atención en preescolares. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 127-139. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art9>

Rincón-Rodríguez, Nayareth. Psychometric Properties of the Teachers' Knowledge and Practice Scale for Students with ADHD. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 67-82. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art5>

Rivera-Porras, Diego. Psychometric Properties of the Teachers' Knowledge and Practice Scale for Students with ADHD. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 67-82. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art5>

Rodríguez Quiñonez, Diana Alexandra. Formación lúdico-pedagógica en el desarrollo integral de habilidades sociales para prevenir la violencia sexual de niños, niñas y adolescentes. San Andrés – Santander. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 12-27. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art1>

Rosero-De la Torre, Rocío. Fortalecimiento de las competencias investigativas metodológicas procedimentales de los docentes de la Fundación Universitaria Católica del Sur. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 51-66. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art4>

Ruales, Ramiro Eliberto. Factores del contexto y estrategias pedagógicas que influyen en los procesos de atención en preescolares. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 127-139. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art9>

Salamanca-Vargas, Mary Isabel. Habilidades blandas desde el contexto de la Cuarta Revolución Industrial en practicantes de Psicología. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art8>

Salazar Bastidas, Lina Fernanda. Sintomatología musculoesquelética y riesgo disergonómico en estudiantes, durante las clases virtuales en el año 2021. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 227-236. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art15>

Sanguino Gómez, Ana María. Formación lúdico-pedagógica en el desarrollo integral de habilidades sociales para prevenir la violencia sexual de niños, niñas y adolescentes. San Andrés – Santander. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 12-27. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art1>

Silva-Monsalve, Gloria. Psychometric Properties of the Teachers' Knowledge and Practice Scale for Students with ADHD. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 67-82. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art5>

Torres-Avellan, Tairy Eliana. Producción de forraje verde hidropónico de maíz (*Zea mays* L.) con aplicación de microorganismos eficientes. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 43-50. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art3>

Trujillo Rosero, Mariela de Jesús. Manejo de residuos sólidos inorgánicos mediante la elaboración de la cartilla 'Conociendo y aplicando, vamos mejorando', como estrategia pedagógica en la Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí – IEREC. Revisión de tema. Vol. 30 No. 2 (jul. – dic., 2023), 191-206. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art13>

Índice Temático

Afrocolombianidad: Bejarano-Chamorro y Bolaños-Pasos (2023, Vol. 30 No. 2)

Agricultura sustentable: Celi-Sabando y Torres-Avellan (2023, Vol. 30 No. 2)

Alfabetización: Parra-Murillo y Trujillo- Rosero (2023, Vol. 30 No. 2)

Aprendizaje: Mosquera-Jiménez (2023, Vol. 30 No. 2)

Argumentación jurídica: Ortega-Botina(2023, Vol. 30 No. 2)

Asistencia de Enfermería: Moreno-Montenegro, Lema-Caisaguano, Granda-Cueva y Acosta-Romo (2023, Vol. 30 No. 2)

Atención: Bolaños-Cadena, Revelo-Imbacuán y Ruales (2023, Vol. 30 No. 2)

Clases virtuales: Eraso-Angulo, Pantoja-Martínez, Pantoja-Bucheli, Salazar-Bastidas y Escobar-Insuasti (2023, Vol. 30 No. 2)

Colindantes: Cabrera-Arrobo (2023, Vol. 30 No. 2)

Competencia: Rosero-De la Torre (2023, Vol. 30 No. 2)

Comunitaria: Cabrera-Arrobo (2023, Vol. 30 No. 2)

Contexto: Bolaños-Cadena, Revelo-Imbacuán y Ruales (2023, Vol. 30 No. 2)

Cuarta revolución industrial: Salamanca-Vargas, González y Martínez-Trujillo (2023, Vol. 30 No. 2)

Cuidados intensivos: Moreno-Montenegro, Lema-Caisaguano, Granda-Cueva y Acosta-Romo (2023, Vol. 30 No. 2)

Desarrollo integrado: Sanguino-Gómez, Gualdrón-Porra y Rodríguez-Quiñonez (2023, Vol. 30 No. 2)

Deserción escolar: Bustos-Narváez (2023, Vol. 30 No. 2)

Didáctica: Mosquera-Jiménez (2023, Vol. 30 No. 2)

Docente: Rosero-De la Torre (2023, Vol. 30 No. 2)

Educación infantil: Bolaños-Cadena, Revelo-Imbacuán y Ruales (2023, Vol. 30 No. 2)

Educación: Bustos-Narváez (2023, Vol. 30 No. 2)

Escuela: Parra-Murillo y Trujillo- Rosero (2023, Vol. 30 No. 2)

Estándar de prueba: Ortega-Botina(2023, Vol. 30 No. 2)

Estimulación: Mosquera-Jiménez (2023, Vol. 30 No. 2)

Estrategias educativas: Sanguino-Gómez, Gualdrón-Porra y Rodríguez-Quiñonez (2023, Vol. 30 No. 2)

Etnoeducación: Bejarano-Chamorro y Bolaños-Pasos (2023, Vol. 30 No. 2)

Exploración: Mosquera-Jiménez (2023, Vol. 30 No. 2)

Factores de riesgo: Moreno-Montenegro, Lema-Caisaguano, Granda-Cueva y Acosta-Romo (2023, Vol. 30 No. 2)

Formación: Rosero-De la Torre (2023, Vol. 30 No. 2)

Forraje verde hidropónico: Celi-Sabando y Torres-Avellan (2023, Vol. 30 No. 2)

Grupo social: Cardona-Alarcón y Gutiérrez-Giraldo (2023, Vol. 30 No. 2)

Habilidades blandas: Salamanca-Vargas, González y Martínez-Trujillo (2023, Vol. 30 No. 2)

Habilidades interpersonales: Sanguino-Gómez, Gualdrón-Porra y Rodríguez-Quiñonez (2023, Vol. 30 No. 2)

Humanización de la atención: Moreno-Montenegro, Lema-Caisaguano, Granda-Cueva y Acosta-Romo (2023, Vol. 30 No. 2)

Humedal: Cabrera-Arrobo (2023, Vol. 30 No. 2)

Hyperactivity: Carrillo-Sierra, Silva-Monsalve, Cabrera-Gómez, Gutiérrez-Suárez, Rincón-Rodríguez y Rivera-Porras (2023, Vol. 30 No. 2)

Identidad cultural: Bejarano-Chamorro y Bolaños-Pasos (2023, Vol. 30 No. 2)

Impulsivity: Carrillo-Sierra, Silva-Monsalve, Cabrera-Gómez, Gutiérrez-Suárez, Rincón-Rodríguez y Rivera-Porras (2023, Vol. 30 No. 2)

Inattention: Carrillo-Sierra, Silva-Monsalve, Cabrera-Gómez, Gutiérrez-Suárez, Rincón-Rodríguez y Rivera-Porras (2023, Vol. 30 No. 2)

Infancia: Cardona-Alarcón y Gutiérrez-Giraldo (2023, Vol. 30 No. 2)

Inferencia razonable: Ortega-Botina(2023, Vol. 30 No. 2)

Instituciones educativas: Sanguino-Gómez, Gualdrón-Porra y Rodríguez-Quiñonez (2023, Vol. 30 No. 2)

Interacción: Mosquera-Jiménez (2023, Vol. 30 No. 2)

Investigación: Rosero-De la Torre (2023, Vol. 30 No. 2)

Juego: Bolaños-Cadena, Revelo-Imbacuán y Ruales (2023, Vol. 30 No. 2)

Laguna: Cabrera-Arrobo (2023, Vol. 30 No. 2)

Legislación: Cardona-Alarcón y Gutiérrez-Giraldo (2023, Vol. 30 No. 2)

Medidas de aseguramiento: Ortega-Botina(2023, Vol. 30 No. 2)

Metodología: Rosero-De la Torre (2023, Vol. 30 No. 2)

Microorganismos eficientes: Celi-Sabando y Torres-Avellan (2023, Vol. 30 No. 2)

Motivación: Mosquera-Jiménez (2023, Vol. 30 No. 2)

Nutrición complementaria: Celi-Sabando y Torres-Avellan (2023, Vol. 30 No. 2)

Pandemia: Bustos-Narváez; Eraso-Angulo, Pantoja-Martínez, Pantoja-Bucheli, Salazar-Bastidas y Escobar-Insuasti (2023, Vol. 30 No. 2)

Pedagogical relationship: Carrillo-Sierra, Silva-Monsalve, Cabrera-Gómez, Gutiérrez-Suárez, Rincón-Rodríguez y Rivera-Porras (2023, Vol. 30 No. 2)

Plan: Rosero-De la Torre (2023, Vol. 30 No. 2)

Posturas mantenidas: Eraso-Angulo, Pantoja-

Martínez, Pantoja-Bucheli, Salazar-Bastidas y Escobar-Insuasti (2023, Vol. 30 No. 2)

Práctica pedagógica: Bejarano-Chamorro y Bolaños-Pasos (2023, Vol. 30 No. 2)

Practicantes: Salamanca-Vargas, González y Martínez-Trujillo (2023, Vol. 30 No. 2)

Prácticas de cultivo: Celi-Sabando y Torres-Avellan (2023, Vol. 30 No. 2)

Productos químicos: Cabrera-Arrobo (2023, Vol. 30 No. 2)

Propuesta didáctica: Parra-Murillo y Trujillo-Rosero (2023, Vol. 30 No. 2)

Psicología: Salamanca-Vargas, González y Martínez-Trujillo (2023, Vol. 30 No. 2)

Psychometric properties: Carrillo-Sierra, Silva-Monsalve, Cabrera-Gómez, Gutiérrez-Suárez, Rincón-Rodríguez y Rivera-Porras (2023, Vol. 30 No. 2)

Reserva Ecológica Mache Chindul: Cabrera-Arrobo (2023, Vol. 30 No. 2)

Residuos sólidos inorgánicos: Parra-Murillo y Trujillo-Rosero (2023, Vol. 30 No. 2)

Riesgo disergonómico: Eraso-Angulo, Pantoja-Martínez, Pantoja-Bucheli, Salazar-Bastidas y Escobar-Insuasti (2023, Vol. 30 No. 2)

Sintomatología musculoesquelética: Eraso-Angulo, Pantoja-Martínez, Pantoja-Bucheli, Salazar-Bastidas y Escobar-Insuasti (2023, Vol. 30 No. 2)

Sujeto de derechos: Cardona-Alarcón y Gutiérrez-Giraldo (2023, Vol. 30 No. 2)

Trabajo social: Sanguino-Gómez, Gualdrón-Porra y Rodríguez-Quiñonez (2023, Vol. 30 No. 2)

Tradición oral: Bejarano-Chamorro y Bolaños-Pasos (2023, Vol. 30 No. 2)

Trastornos de estrés postraumático: Moreno-Montenegro, Lema-Caisaguano, Granda-Cueva y Acosta-Romo (2023, Vol. 30 No. 2)

Valoración: Ortega-Botina(2023, Vol. 30 No. 2)

Violencia sexual: Sanguino-Gómez, Gualdrón-Porra y Rodríguez-Quiñonez (2023, Vol. 30 No. 2)

Guía para los autores Revista Criterios

La *Revista Criterios* es una revista científica de acceso abierto, que abarca todas las áreas del conocimiento, por su carácter multidisciplinar. 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. La revista tiene una periodicidad 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. Preferiblemente estructurado 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, 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 con el tipo de artículos que requiere la revista, por lo tanto, 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 compromete a los autores 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 especifican 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 <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/Criterios/user/register>, previo registro del usuario -autor- en esta plataforma, o vía correo electrónico: editorialunimar@umariana.edu.co 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 se 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. Declaración de condiciones: carta donde se manifiesta que el artículo es original e inédito que, a 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://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/libraryFiles/downloadPublic/54>

Formato 2. 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://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/libraryFiles/downloadPublic/53>

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://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/libraryFiles/downloadPublic/55>

Aspectos generales: los manuscritos postulantes deberán ser presentados en el programa Microsoft Word ([descargar plantilla](#)), a una columna, en hoja tamaño carta con márgenes iguales de 2 cm, empleando los tipos de letras que se especifican en la plantilla, con interlineado sencillo (1,0) y una extensión máxima de 7.500 palabras, incluyendo figuras (imágenes, gráficos y fotografías), tablas y referencias.

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, en esta nota se debe clasificar 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, y a pie de página 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: Pepito Alfredo Pérez Rodríguez¹

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: pperezr@umariana.edu.co

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1369-0199>

Link Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=xwTivN0AAAAAJ&hl=esp>

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:

Pepito Pérez Buriticá: Investigador principal. Procesamiento estadístico de datos, escritura de materiales y métodos y obtención de los resultados.

María Chamorro Solarte: Análisis e interpretación de resultados, escritura de la introducción, métodos, discusión y conclusiones.

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 tanto, 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, el trabajo será identificado con facilidad por los buscadores de las bases de datos; estas van separadas por punto y coma. Preferiblemente usar descriptores como: Desc, Mesh, Tesauro de la UNESCO, entre otros.

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 esta, 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 debe estar escrita con verbos en tiempo pasado–.

Resultados: esta sección presenta los resultados del proceso investigativo, 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 tanto, tendrán argumentos precisos que justifican y validan cada conclusión.

Figuras y tablas: Para el caso de las figuras (gráficas, diagramas, mapas, dibujos, fotografías e ilustraciones), deben ubicarse en el lugar respectivo dentro del texto, estarán numeradas y descritas con una leyenda en la parte superior izquierda que comience con la palabra "**Figura**", en donde se consigne brevemente el contenido del elemento allí dispuesto, en cursiva y sin punto final. Para el caso de las tablas, estas deberán contener –preferiblemente– la información cuantitativa que menciona el texto, se enumerarán y contarán con una leyenda descriptiva ubicada en la parte superior izquierda del elemento, la cual iniciará con la palabra "**Tabla**", su descripción debe ir en cursiva y sin punto final, no se aceptan tablas como imágenes, deberán estar insertadas en el archivo. Para todas las figuras y tablas se señalará la fuente de donde son tomadas; por favor, abstenerse de ubicar material que no cuente con el permiso escrito del autor y de los participantes (**adjuntar el consentimiento firmado**), así como la calidad y legibilidad. Emplear las figuras y tablas únicamente cuando sean necesarias, no debe redundar la información que expresan con el contenido textual, asimismo, serán autoexplicativas, sencillas y de fácil comprensión. Las figuras deben ser enviadas en archivos independientes con mínimo 300 dpi en formato JPG o PNG.

Conflicto de interés: Los autores deben declarar si tienen conflictos de interés: financieros (ayuda económica: dinero, pagos en especie o cualquier tipo de ayuda), personales (amistad o enemistad), políticos (pertenencia a partidos), intelectuales (no estar de acuerdo con la línea editorial de la revista), racistas, religiosos, entre otros, que comprometiera la confiabilidad de esta publicación.

Responsabilidades éticas: Las investigaciones en la que participen seres humanos debe llevarse a cabo de forma ética y deben contar con el consentimiento informado debidamente diligenciado. Se debe incluir una declaración de la aprobación del Comité de Ética o Bioética o quien haga sus veces en la institución y una breve descripción en la que se mencione cómo y de quién se obtuvo el consentimiento.

Citas

Tipo de cita	Formato y ejemplo
Cita textual de menos de 40 palabras	Con énfasis en la cita: "Cita" (Autor, año, página) 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 énfasis en el autor: Autor (año, página) "cita" Una situación de variación según Acosta (2004, p. 112), es que "tanto un escenario en el que los elementos en escena cambian con el transcurso de tiempo" como también aquellas circunstancias donde la modificación de estado se presenta relacionada...

Cita textual de más de 40 palabras	Con énfasis en la cita: "Cita" (Autor, año, página)
	<p>Como el juicio tuvo lugar en ausencia del reo, el juez ordenó a un piquete de soldados reducir a prisión al señor Miño, pero él había emprendido viaje a Lima días atrás.</p> <p>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)</p>
Paráfrasis	Con énfasis en el autor: Autor (año, página) "cita"
	<p>Como el juicio tuvo lugar en ausencia del reo, el juez ordenó a un piquete de soldados reducir a prisión al señor Miño, pero él había emprendido viaje a Lima días atrás, en ese sentido y de acuerdo con Ortiz (1975):</p> <p>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. (p. 213)</p>
Varios autores en una cita	Con énfasis en la cita: "Cita" (Autor, año, página)
	<p>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).</p>
	Con énfasis en el autor: Autor (año, página) "cita"
<p>En ese sentido, para Vargas (2016), 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.</p>	
<p>Cuando hay 2 autores siempre se citarán sus apellidos separados por "y" Rivera y Vera (2017) afirman que...</p>	
<p>Cuando hay 2 o más autores se cita el apellido del primero seguido de "et al." Hernández et al. (2022) afirman...</p>	
<p>Cuando se trata de un autor corporativo, la primera vez se cita el nombre de la organización y la sigla; la segunda solo se usa la sigla. Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), afirma que...</p>	

Referencias

Es la última sección del manuscrito. Aquí deberán figurar todas las referencias citadas; su orden se establecerá de manera alfabética y siguiendo las disposiciones del *Manual de Publicaciones de la American Psychological Association APA 7.^a edición*. El 60 % del material citado no debe tener más de cinco años de antigüedad.

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. 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, volumen</i> (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, volumen</i> (número), pp. inicial – final. DOI Mora, J. (2011). Teoría y ciencia. <i>Revista Colombiana de Investigación</i> , 11(4), 98-115. http://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 en repositorios institucionales	Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). <i>Título</i> [Tesis de nivel, Universidad o Institución]. Nombre del repositorio. URL de localización. Morán, A. (2011). <i>Competencia argumentativa oral</i> [Tesis de Maestría, Universidad Mariana]. Repositorio Dspace UNIMAR. http://recursosbiblioteca.uvalle.co/tesisdigitales/pdf.html
Tesis en la web	Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). <i>Título</i> [Tesis de nivel, Universidad o Institución]. Archivo digital. URL de localización. Morán, A. (2011). <i>Competencia argumentativa oral</i> [Tesis de Maestría, Universidad Mariana]. Archivo digital. http://recursosbiblioteca.uvalle.co/tesisdigitales/pdf.html

Proceso de evaluación editorial y pares

Con previa autorización del autor/es, se 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.

Al ser una revista arbitrada, se 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 de coincidencias implementado por la Editorial UNIMAR–. Tanto las disposiciones afirmativas como negativas serán comunicadas a los autores, quienes conocerán las razones por las cuales 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 con 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, este 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 han 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, 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 para que emita 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 cual se establecerá 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 publicación de la revista, en donde se revisará la disposición del artículo. 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 cuenta con el sistema de Open Journal Systems (OJS) <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/Criterios> mediante el cual los autores pueden estar enterados del estado de su manuscrito, ya que posibilita una gestión efectiva y eficiente de los procesos y procedimientos editoriales. Igualmente, 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 notificación de la publicación 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 <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/Criterios> en donde se ubica toda la información concerniente a la revista (e-ISSN – ISSN-L). Es esencial señalar que justamente en las direcciones citadas anteriormente, se puede descargar la "Guía para autores", la "[plantilla](#)", 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, due to its multidisciplinary nature. It is published by Editorial UNIMAR of the Universidad Mariana, Nariño, Colombia, and is aimed at researchers, academics, authors, and readers, both national and international. The journal is published every six months; its purpose is the publication and dissemination of articles in Spanish, English, and Portuguese, mainly in the following typologies: a) research, b) reflection, c) review, and (d) short articles. The costs of the editorial processes and procedures are assumed by the publishing entity.

Types of articles published in the journal

Revista Criterios focuses its essential function on the publication of original and unpublished articles resulting from research.

Research article: a document that presents original and unpublished scientific, technological, or academic production and, in detail, the original results of research processes. Preferably structured as follows: Introduction, Methodology, Results, Discussion, Conclusions, and References.

Reflection article: a 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 resulting from research, which analyzes, systematizes, and integrates the results of published research on a field of study, to give an account of the advances and tendencies of development. It is characterized by a careful bibliographic review of at least 50 references from primary sources.

Short article: brief documents that present original, preliminary, or partial results of a research that, in general, require prompt dissemination.

Case reports: documents that present the results of a study on a particular situation, to make known the technical and methodological experiences considered in a specific case; includes an annotated systematic review of the literature on analogous cases.

Topic review article: document resulting from 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 that, in the opinion of the Editorial Committee, constitute an important contribution to the discussion of the subject 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 the submission of the manuscript

For the submission of manuscripts, it is necessary to prepare the document according to the type of articles that the journal requires; therefore, those nominations that do not meet the declared conditions will not be considered for publication.

The opinions and affirmations present in the articles are the sole responsibility of the authors, understanding that sending the manuscript to this journal commits them not to submit it partially, 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 bibliographical references section of the text.

All manuscripts that are submitted for publication in the journal must 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 keywords must be presented in Spanish, English, and Portuguese.

Manuscripts to apply must be sent through the Open Journal Systems (OJS), the system of the journal page <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/Criterios/user/register>, prior user registration -author- on this platform or, via email: editorialunimar@umariana.edu.co, 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 sending it and the status of the article will be reported within a maximum period of two months.

The magazine manages an open call that receives articles permanently; that is, the moment the sending is made, the evaluation process begins. 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(s) must send the following forms duly completed:

Format 1. Declaration of conditions: a letter stating that the article is original and unpublished and that it has not been partially, completely, simultaneously, or successively sent to other journals or publishing entities (it must be completed by each author). Link: <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/libraryFiles/downloadPublic/65>

Format 2. Identification of author and research: document where the required data is recorded about the authors, typology of the postulated manuscript, and nature of the research or the process for the configuration of the article (must be completed by each author). Link: <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/libraryFiles/downloadPublic/63>

Format 3. Partial use license: a document authorizing the Universidad Mariana, specifically Editorial UNIMAR, to exercise over the applicant manuscripts, attributions aimed at disseminating, facilitating, promoting, and deconstructing knowledge, the product of the processes of investigation, revision, and reflection that the work expresses. Link: <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/libraryFiles/downloadPublic/67>

General aspects: the applicant manuscripts must be submitted in the Microsoft Word program (download [Template](#)), one column, on letter size paper with equal margins of 2 cm, using the typefaces specified in the template, with single spacing (1.0) and a maximum length of 7,500 words, including figures (images, graphs, and photographs), tables and references.

Title: it will be clear, concrete, and precise; it will have a footnote where the characteristics of the investigative, review, or reflection process developed for the concretion of the scriptural contribution are specified; in this note, the type of article and the title of the research from which it is derived must be classified; likewise, the name and funding source of the research or project from which the article derives.

Example footer: this article is the result of the investigation entitled: Oral argumentative competence in primary school students, developed from January 15, 2009, to July 31, 2011, in the township of Genoy, department of Nariño, Colombia.

Author(s): the name of the author(s) must be located under the title of the manuscript and, at the bottom of the page, the following data for each case: academic level –the highest degree achieved, with the respective granting institution–, institutional affiliation – full name of the work institution–, contact information –email, personal and institutional, city, department, province, country of residence–, the ORCID code and the link to the Google Scholar profile. It must be taken into account 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; otherwise, it will be assumed that the first author will take over this function.

Example: Pepito Alfredo Pérez Rodríguez¹

¹ PhD Candidate in Education (Universidad de San Buenaventura). Director of the Universidad Mariana Research Center. Member of the Forma research group. Email: pperezr@umariana.edu.co ORCID code: <https://orcid.org/0000-0002-1369-0199>. Link Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=xwTivN0AAAAJ&hl=esp>

Contribution: the level of writing contribution of the article and the contribution of each one of the authors are identified, to establish the order of appearance.

Example:

Pepito Pérez Buriticá: Principal investigator. Statistical data processing, writing of materials and methods, and obtaining the results.

María Chamorro Solarte: Analysis and interpretation of results, writing of the introduction, methods, discussion, and conclusions.

All the authors participated in the preparation of the manuscript, read it, and approved it.

Abstract: it will include the main objectives of the investigation, the scope, the methodology used, the most outstanding results, and the most outstanding conclusions; therefore, this section will be clear, coherent, and concise, and will not exceed 250 words.

Keywords: a minimum of five keywords and a maximum of ten will be admitted, which will make it possible to locate the content of the article thematically; they should be relevant and help cross-indexing since, through them, the work will be easily identified by database search engines; they are separated by semicolons. Preferably, use descriptors such as Desc, Mesh, and UNESCO Thesaurus, among others.

In the case of manuscripts resulting from research, these will be structured as follows:

Introduction: where the problem or objectives of the investigative process are mentioned, alluding to the possible background on which the investigative work is based; likewise, the type of methodology used is

commented on, a justification for its choice, as well as the pertinent and precise inclusion of the bibliographic support that theoretically supports this first approach to the content of the manuscript.

Methodology: this section mentions the design, techniques, and materials used to obtain the results; it is recommended to develop it descriptively, indicating all the aspects conceived at the time of carrying out the process; that is, clearly expressing the type of design and sampling that were used. It is convenient to refer to the statistical techniques and other instruments used to collect the information – this section must be written with verbs in the past tense.

Results: this section presents the results of the investigative process; specifically, the contribution made to new knowledge, where the coherence between the objectives set at the beginning of the investigation and the information obtained through the collection instruments are evident. It is advisable to mention all the important results obtained, even those that are in opposition to the hypothesis that supported the research.

Discussion: in this section, there are those relationships, interpretations, and recommendations, that the results obtained indicate, in parallel with other investigations, backgrounds, and theories related to the topic addressed.

Conclusions: they are presented in a clear, concrete, and coherent way with the themes developed in the manuscript; therefore, they will have precise arguments that justify and validate each one of them.

Figures and tables: in the case of figures (graphs, diagrams, maps, drawings, photographs, and illustrations), they must be located in the respective place within the text; they will be numbered and described with a legend at the top left that begins with the word '**Figure**', where the content of the elements arranged therein is briefly stated, in italics and without a full stop. In the case of tables, they must contain -preferably- the quantitative information mentioned in the text; they are numbered and will have a descriptive legend located in the upper left part of the element, which will begin with the word '**Table**'; its

description must be in italics and without a period. Tables are not accepted as images; they must be inserted in the file. For all figures and tables, the source from which they are taken will be indicated; please, refrain from locating material that does not have the written permission of the author and the participants (**attach the signed consent**), as well as the quality and readability. Use the figures and tables only when necessary, without redounding the information they express with the textual content; likewise, they will be self-explanatory, simple, and easy to understand. The figures must be sent in independent files with a minimum of 300 dpi in JPG or PNG format.

Conflict of interest: the authors must declare if they have financial conflicts (financial aid: money, payments in kind, or any type of aid), personal (friendship or enmity), political (party membership), intellectual (disagree with the editorial line of the magazine), racist, religious, among others, that could compromise the reliability of this publication.

Ethical responsibilities: research involving human beings must be carried out ethically and have duly completed informed consent. A statement of approval from the Ethics or Bioethics Committee or, whoever acts as such in the institution, must be included, as well as a brief description mentioning how and from whom consent was obtained.

Quotations

Quotation	Format and example
Type	
Quote of fewer than 40 words	With an emphasis on the quote: "Quote" (Author, year, page)
	A situation of variation is "both a scenario in which the elements on the scene change over time" (Acosta, 2004, p. 112), as well as those circumstances where the change of state is related...
	With an emphasis on the author: Author (year, page) "quote"
	A situation of variation according to Acosta (2004, p. 112), is "both a scenario in which the elements on the scene change over time" as well as those circumstances where the change of state is related...
Quote of more than 40 words	With an emphasis on the quote: "Quote" (Author, year, page)
	As the trial took place in the defendant's absence, the judge ordered a picket of soldiers to take Mr. Miño to prison, but he had traveled to Lima a few days before.
	The second jury, when the time came for the classification of the crime, said: the jury of the qualification declares Dr. Domingo Miño guilty of the violation of article 759 of the Penal Code in the first degree. The judge accepted the previous verdict and sentenced Dr. Miño. (Ortiz, 1975, p. 213)
	With an emphasis on the author: Author (year, page) "quote"
	Since the trial took place in the defendant's absence, the judge ordered a picket of soldiers to take Mr. Miño to prison, but he had traveled to Lima a few days before; in this sense and, according to Ortiz (1975):
	The second jury, when the time came for the classification of the crime, said: the jury of the qualification declares Dr. Domingo Miño guilty of the violation of article 759 of the Penal Code in the first degree. The judge accepted the previous verdict and sentenced Dr. Miño. (p. 213)

	With an emphasis on the quote: "Quote" (Author, year, page)
	Information is becoming increasingly relevant, as an asset for companies and institutions, whether public or private; but, this is not obtained already 'elaborated', but is obtained in the form of data, which must be registered through transactional systems or spreadsheets and, later, analyzed, to obtain useful information for the company or institution (Vargas, 2016).
Paraphrase	With an emphasis on the author: Author (year, page) "quote"
	In this sense, for Vargas (2016), information is becoming increasingly relevant, as an asset for companies and institutions, whether public or private; but, this is not obtained already 'elaborated', but in the form of data, which must be registered through transactional systems or spreadsheets and, later, analyzed, to obtain useful information for the company or institution.
	When there are two authors, their last names will always be cited separated by "and" Rivera and Vera (2017) affirm that...
	When there are two or more authors, the last name of the first is cited followed by "et al." Hernández et al. (2022) affirm...
Multiple authors in one citation	When dealing with a corporate author, the name of the organization and the acronym are cited the first time; the second time, only the acronym is used. The World Health Organization (WHO, 2022), affirms that...

References

It is the last section of the manuscript. All cited references should appear here; their order will be established alphabetically and following the provisions of the Publications Manual of the American Psychological Association APA 7th edition. 60% of the cited material must not be more than five years old.

Next, the types of sources most used when structuring a scientific manuscript are presented, as well as the format and corresponding example for each case. It is recommended to include the DOI of those articles, books, or book chapters that are available online.

Font Type	Format and example
Single printed book	First last name, Initial of the name. (Date of work). Qualification. Editorial.
	Mora, J. (2013). <i>Research dilemmas</i> . UNIMAR.
Collaborative print book	First Last Name, First Initial.; First last name, Initial of the name. and First Last Name, First Name Initial. (Date of work). Qualification. Editorial.
	Mora, J., Martínez, G., & Fernández, A. (2012). <i>Creative thinking</i> . ECOE Ediciones.

Printed book chapter	First last name, Initial of the name. (Date of work). Chapter title. In Initial of the name, Surname of the editor (Ed.), <i>Title of the book</i> (pp. initial-final). Editorial.
	Mora, J. (2011). Complex thinking. In L. Castrillón (Ed.), <i>The human machine</i> (pp. 115-152). Ariel.
Print magazine	First last name, Initial of the name. (Date of work). Article title. <i>Journal title, volume</i> (number), pp. initial-final.
	Mora, J. (2011). Theory and Science. <i>Revista Colombiana de Investigación, 11</i> (4), 98-115.
Electronic magazine	First last name, Initial of the name. (Date of work). Article title. <i>Journal title, volume</i> (number), pp. initial-final. DOI
	Mora, J. (2011). Theory and Science. <i>Revista Colombiana de Investigación, 11</i> (4), 98-115. http://10.1007/978-3-642-1757
Web document	First last name, Initial of the name. (Date of work). Title. Web address.
	Mora, J. (2010). Reactions and emotions in games. http://www.reacciones-emocionales.com
Theses in institutional repositories	First last name, Initial of the name. (Date of work). <i>Title</i> [Thesis level, University or Institution]. Repository name. location URL.
	Morán, A. (2011). <i>Oral argumentative competence</i> [Tesis de Maestría, Universidad Mariana]. Repositorio Dspace UNIMAR. http://recursosbiblioteca.uvalle.co/tesisdigitales/pdf.html
Theses on the web	First last name, Initial of the name. (Date of work). <i>Title</i> [Thesis level, University or Institution]. Digital file. location URL.
	Morán, A. (2011). <i>Oral argumentative competence</i> [Master Thesis, Universidad Mariana]. Digital file. http://recursosbiblioteca.uvalle.co/tesisdigitales/pdf.html

Editorial and peer review process

With the prior authorization of the author(s), the pertinent adjustments to the manuscripts will be made, to give greater precision, clarity, and coherence to the applicant's written proposal, for which all those interested in sending their contributions are requested to write with as rigorously as possible, duly using the spelling and grammar rules of scientific writing, structuring the manuscript in general, through clear, coherent, and objective paragraphs. It is suggested to avoid redundancies, repetitive use of expressions, concepts, and terms "among others" and, similarly, avoid the unnecessary use of acronyms.

Being a refereed journal, rigorous evaluation and validation processes are carried out on the applicant manuscripts, so the estimated time for the optimal development of these processes and procedures is between two and five months, depending, of course, on the quantity and quality of the postulated manuscripts.

In the first instance, the Editorial Committee of the journal decides on their acceptance or rejection, based on compliance with the policies, criteria, provisions, and conditions that the publication has established for the initial acceptance of the written contributions -manuscript evaluation process by the Editorial Committee and results of the submission to the coincidence software implemented by Editorial UNIMAR-. Both affirmative and negative provisions will be communicated to the authors, who will know the reasons why the manuscript was accepted or rejected.

In the second instance, the editor of the journal, together with the Editorial Committee, selects those manuscripts that meet the qualities required by the publication, classifying them later according to their area and theme addressed, to assign two peer reviewers, in coherence with the evaluation system adopted by the journal, -double-blind-, who, through the evaluation format

provided for the said procedure, will make the observations and suggestions that may arise, expressing whether it can effectively be published, if certain elements need to be improved for possible publication or, conversely, it is not accepted for publication in the journal. The Editorial Committee receives the concepts of the peer reviewers and makes the arrangements regarding the final publication of the article.

The editor sends each peer reviewer the Guide for peer reviewers of the journal and the review format corresponding to the submitted manuscript (research, review, or reflection article). For the opportune development of the evaluation process, each of them is assigned a period between two and three weeks to prepare and submit the concept. It is worth mentioning that, in the evaluation format, they are asked to indicate whether 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 about 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 it will not be published at all.

Therefore, in the evaluation format provided by the journal, the peers are asked if they are willing to re-evaluate the manuscript if the authors make the adjustments and observations that have been commented on, to continue the process, until the manuscript is an article with all the quality conditions to be published.

Once the editor receives the concepts from the two peer reviewers, he prepares a detailed report of the review process to send to the authors; said report compiles the observations and suggestions of the peers, of course, suppressing all information that could reveal and identify them. When the authors already have the evaluation report of their postulated manuscript, they will decide if they present it again with the modifications and adjustments that the peers refer to submitting a new version of their writing or, on the contrary, they definitively withdraw it from the process. If the authors decide to submit the improved version of the text again, the editor assigns

a fair date –according to the modifications, corrections, and adjustments– for the delivery of this second version of the manuscript. If the authors decide not to continue with the publication process of the manuscript, it will be removed from the journal's database.

In the case of manuscripts completely rejected by the peer reviewers, the authors will be informed that their manuscript will be withdrawn from the process and the journal's databases; additionally, they will be sent the evaluation report with the concepts that the peers determined for making this decision.

Once the authors have sent the second improved version of the manuscript, taking into account all the observations, adjustments, and other suggestions made by the peer reviewers, the editor sends the latter the second version, to check whether the changes, adjustments, and suggestions were made by the authors, requesting their evaluation and stating to the editor if it is in optimal conditions to be published without any other modification or, 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 from the peer reviewers. If the two peers consider that the manuscript can be published, the editor sends these concepts together with the final version of the manuscript to the Editorial Committee, to verify the rigor and quality of the process and, likewise, determine the acceptance or rejection of the manuscript for publication. It is worth mentioning that, if the concepts of the two evaluators regarding the manuscript are contradictory and controversial, a third evaluator will be appointed to issue a concept that allows for solving 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 new observations and recommendations of the manuscript to the authors, until the manuscript is ready.

The authors may respond to the comments and observations made by the peer reviewers, to give an explanation and justify that some suggested adjustments will not be taken into account, for which a blind dialogue will be established between authors and peer

reviewers, to discuss the relevance 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, before publication in the journal, the galley proofs will be sent to the authors, who will review the layout of the article. 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 correcting possible typing errors so that they contribute to the improvement of the final version of the magazine.

The journal has the Open Journal Systems (OJS) system <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/Criterios> through which authors can be aware of the status of their manuscript since it enables effective management and efficiency of editorial processes and procedures. Likewise, if they wish, they can request information via email: editorialunimar@umariana.edu.co

Writing calls

At any time of the year, authors can submit their manuscripts for possible publication in the journal

Considerations

Those authors who publish their articles in the journal will receive notification of the publication and access to the electronic version. In the case of peer reviewers, in addition to receiving a copy of the electronic magazine, they will also have a certificate of their participation as reviewers.

Additional Information

The journal is managed through OJS <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/Criterios>, where all the information concerning the journal is located (e-ISSN – ISSN-L). It is essential to point out that at these addresses you can download the '[Guide for Authors](#)', the '[Template](#)', the '[Author and research identification form](#)', the '[Declaration of Conditions](#)', and the '[Partial use License](#)', documents and fundamental formats in the process of submitting the manuscript for evaluation.

Guia para os autores

Revista criterios

A *Revista Criterios* é uma revista científica de acesso aberto, que abrange todas as áreas do conhecimento, devido à sua natureza multidisciplinar. É publicada pela Editorial UNIMAR da Universidad Mariana, Nariño, Colômbia, e é dirigida a pesquisadores, acadêmicos, autores e leitores, tanto nacionais como internacionais. A revista é publicada semestralmente; sua finalidade é a publicação e divulgação de artigos em espanhol, inglês e português, principalmente nas seguintes tipologias: a) pesquisa, b) reflexão, c) revisão, e d) artigos curtos. Os custos dos processos e procedimentos editoriais são assumidos pela entidade editora.

Tipos de artigos publicados na revista

A *Revista Criterios* concentra sua função essencial na publicação de artigos originais e inéditos resultantes de pesquisas.

Artigo de pesquisa: documento que apresenta produção original e inédita, científica, tecnológica ou acadêmica e, em detalhe, os resultados originais dos processos de pesquisa. De preferência, estruturado da seguinte forma: Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusões e Referências.

Artigo de reflexão: manuscrito que apresenta resultados de pesquisa de uma perspectiva analítica, interpretativa ou crítica do autor, sobre um tema específico, utilizando fontes originais.

Artigo de revisão: manuscrito resultante de pesquisa, que analisa, sistematiza e integra os resultados de pesquisas publicadas sobre um campo de estudo, para dar conta dos avanços e tendências de desenvolvimento. Caracteriza-

se por uma cuidadosa revisão bibliográfica de pelo menos 50 referências de fontes primárias.

Artigo curto: documentos breves que apresentam resultados originais, preliminares ou parciais de uma pesquisa que, em geral, exigem rápida divulgação.

Relatórios de casos: documentos que apresentam os resultados de um estudo sobre uma situação particular, a fim de dar a conhecer as experiências técnicas e metodológicas consideradas em um caso específico; inclui uma revisão sistemática anotada da literatura sobre casos análogos.

Artigo de revisão de tema: documento resultante da revisão crítica da literatura sobre determinado tema.

Cartas ao editor: posições críticas, analíticas ou interpretativas sobre os documentos publicados na revista que, na opinião do Comitê Editorial, constituem importante contribuição para a discussão do tema pela comunidade científica de referência.

Editorial: documento redigido pelo editor, por qualquer membro do Comitê Editorial ou por uma pessoa convidada pelo editor. O editorial pode estar relacionado a problemas atuais ou a novas descobertas no campo de atuação da revista.

Condições para a submissão do manuscrito

Para a submissão de manuscritos, é necessário preparar o documento de acordo com o tipo de artigos que a revista exige; portanto, as postulações que não cumpram as condições declaradas não serão consideradas para publicação.

As opiniões e afirmações presentes nos artigos são de inteira responsabilidade dos autores. Nesse processo, não podem e não devem submeter seu artigo a outras revistas ou entidades editoriais.

Da mesma forma, os autores devem declarar que os conteúdos desenvolvidos no manuscrito são de sua autoria e que as informações retiradas de outros autores e trabalhos, artigos e documentos publicados estão corretamente citadas e verificáveis na seção de referências bibliográficas do texto.

Todos os manuscritos que são submetidos para publicação na revista devem seguir as diretrizes especificadas neste guia, que, em sua maioria, foram adaptados 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 candidatar-se devem ser enviados através do sistema Open Journal Systems (OJS) da página da revista <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/Criterios/user/register>, registro prévio do utilizador -autor- nesta plataforma ou, claro, via e-mail: editorialunimar@umariana.edu.co, uma vez cumpridos todos os requisitos acima e os de composição abaixo apresentados:

Em ambas as opções, o autor será notificado do recebimento do artigo no prazo máximo de dez dias após o envio e o status do artigo será informado no prazo máximo de dois meses.

A revista mantém um convite aberto que recebe artigos permanentemente; ou seja, no momento em que o envio é feito, inicia-se o processo de avaliação. O número e a data de publicação dependerão da ordem de chegada ou entrada dos artigos na revista e da finalização do processo de avaliação.

Para formalizar o recebimento do artigo, o (s) autor (es) deverá (ão) enviar os seguintes formulários devidamente preenchidos:

Formato 1. Declaração de condições: carta declarando que o artigo é original e inédito e que não foi enviado parcial, total, simultânea ou sucessivamente a outras revistas ou entidades editoras (deve ser preenchida por cada autor). Link: <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/libraryFiles/downloadPublic/66>

Formato 2. Identificação do autor e da pesquisa: documento onde constam os dados solicitados sobre os autores, tipologia do manuscrito postulado e natureza da pesquisa ou o processo de configuração do artigo (deve ser preenchido por cada autor). Link: <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/libraryFiles/downloadPublic/64>

Formato 3. Licença de uso parcial: documento que autoriza a Universidad Mariana, especificamente a Editorial UNIMAR, a exercer sobre os manuscritos requerentes atribuições

destinadas a divulgar, facilitar, promover e desconstruir o saber e o saber, produto dos processos de investigação, revisão, e reflexão que a obra expressa. Link: <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/libraryFiles/downloadPublic/68>

Aspectos gerais: os manuscritos candidatos devem ser submetidos no programa Microsoft Word (baixar [Modelo](#)), uma coluna, em papel tamanho carta com margens iguais de 2 cm, utilizando as fontes especificadas no modelo, com espaçamento simples (1,0) e no máximo extensão de 7.500 palavras, incluindo figuras (imagens, gráficos e fotografias), tabelas e referências.

Título: será claro, concreto e preciso; terá nota de rodapé onde as características do processo investigativo, de revisão ou reflexão desenvolvido para a concretização da contribuição escritural serão especificadas; nesta nota deve ser classificado o tipo de artigo e o título da pesquisa da qual é derivado; da mesma forma, o nome e fonte de financiamento da pesquisa ou projeto do qual o artigo deriva.

Exemplo de rodapé: este artigo é o resultado da investigação intitulada: Competência argumentativa oral em alunos do ensino fundamental, desenvolvida de 15 de janeiro de 2009 a 31 de julho de 2011, no município de Genoy, departamento de Nariño, Colômbia.

Autor (es): o (s) autor (es) deve (m) estar localizado abaixo do título do manuscrito e, no final da página, os seguintes dados para cada caso: nível acadêmico –grau máximo obtido, junto à respectiva instituição de origem–, afiliação institucional –nome completo da instituição de trabalho–, dados de contato –e-mail, pessoal e institucional, cidade, departamento, província, país de residência–, o código ORCID e o link para o perfil do Google Acadêmico. Deve-se levar em conta que o primeiro autor será aquele que se registrará nas bases de dados dos diversos serviços de indexação e resumos. É imprescindível indicar o autor que se encarregará de receber e enviar a correspondência; caso contrário, presumir-se-á que o primeiro autor assumirá essa função.

Exemplo: Pepito Alfredo Pérez Rodríguez¹

¹ Doutorando em Educação (Universidad de San Buenaventura). Diretor do Centro de Pesquisa da Universidad Mariana. Membro do grupo de pesquisa Forma. E-mail: pperezr@umariana.edu.co Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1369-0199>. Link de Google Acadêmico: <https://scholar.google.es/citations?user=xwTivN0AAAAJ&hl=esp>

Contribuição: identifica-se o nível de contribuição da redação do artigo e o aporte de cada um dos autores, para estabelecer a ordem de aparição.

Exemplo:

Pepito Pérez Buriticá: Pesquisador principal. Processamento de dados estatísticos, redação de materiais e métodos e obtenção dos resultados.

María Chamorro Solarte: Análise e interpretação dos resultados, redação da introdução, métodos, discussão e conclusões. Todos os autores participaram da preparação do manuscrito, leram e aprovaram.

Resumo: incluirá os principais objetivos da investigação, o escopo, a metodologia utilizada, os resultados mais destacados e as conclusões mais sobressalentes; portanto, esta seção será clara, coerente e concisa, e não ultrapassará 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; devem ser relevantes e facilitar a indexação cruzada, pois, por meio delas, a obra será facilmente identificada pelos buscadores de bases de dados. Elas são separadas por ponto e vírgula. Preferencialmente, use descritores como Desc, Mesh, Thesaurus da UNESCO, entre outros.

No caso de manuscritos resultantes de pesquisas, estes serão estruturados da seguinte forma:

Introdução: onde se menciona o problema ou os objetivos do processo investigativo, aludindo aos possíveis antecedentes em que se baseia o trabalho investigativo; da mesma forma, comenta-se o tipo de metodologia utilizada, uma justificativa para sua escolha, bem como a inclusão pertinente e precisa do suporte bibliográfico que sustenta teoricamente

esta primeira abordagem ao conteúdo do manuscrito.

Metodologia: esta seção menciona o design, técnicas e materiais utilizados para obter os resultados; recomenda-se desenvolvê-la de forma descritiva, indicando todos os aspectos concebidos no momento da realização do processo; isto é, expressando claramente o tipo de desenho e de amostragem que foram usados. É conveniente referir as técnicas estatísticas e outros instrumentos utilizados para recolher a informação – esta seção deve ser escrita com verbos no passado.

Resultados: esta seção apresenta os resultados do processo investigativo; em concreto, o contributo para novos conhecimentos, onde é evidente a coerência entre os objetivos traçados no início da investigação e a informação obtida através dos instrumentos de recolha. Convém mencionar todos os resultados importantes obtidos, mesmo aqueles que se opõem à hipótese que sustentou a pesquisa.

Discussão: nesta seção, encontram-se aquelas relações, interpretações e 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 temas desenvolvidos no manuscrito; portanto, terão argumentos precisos que justifiquem e validem cada uma delas.

Figuras e tabelas: no caso de figuras (gráficos, diagramas, mapas, desenhos, fotografias e ilustrações), devem estar localizadas no respectivo local no texto; serão numeradas e descritas com uma legenda no canto superior esquerdo que começa com a palavra '**Figura**', onde se indica sucintamente, em itálico e sem ponto, o conteúdo dos elementos aí dispostos. No caso de tabelas, devem conter, preferencialmente, as informações quantitativas mencionadas no texto; são numeradas e terão uma legenda descritiva localizada na parte superior esquerda do elemento, que iniciará com a palavra '**Tabela**'; sua descrição deve estar em itálico e sem ponto. Não se aceita tabelas como imagens; elas devem ser inseridas no arquivo. Para todas as figuras e tabelas, será indicada a fonte de onde foram retiradas; por favor, abster-se de

localizar material que não tenha a permissão por escrito do autor e dos participantes (**anexar o consentimento assinado**), bem como a qualidade e legibilidade. Use as figuras e tabelas somente quando necessário, sem redundância das informações que expressam com o conteúdo textual; da mesma forma, serão autoexplicativas, simples e fáceis de entender. As figuras devem ser enviadas em arquivos independentes com no mínimo 300 dpi no formato JPG ou PNG.

Conflito de interesses: os autores devem declarar se possuem conflitos financeiros (auxílio financeiro: dinheiro, pagamentos em espécie ou qualquer tipo de auxílio), pessoal (amizade ou inimizade), político (filiação partidária), intelectual (discordo da linha editorial da revista), racistas, religiosos, entre outros, que possam comprometer a confiabilidade desta publicação.

Responsabilidades éticas: as pesquisas que envolvam seres humanos devem ser realizadas de forma ética e ter o consentimento informado devidamente preenchido. Deve ser incluída uma declaração de aprovação do Comitê de Ética ou Bioética ou de quem assim atue na instituição, bem como uma breve descrição de como e de quem foi obtido o consentimento.

Citações

Tipo de citação	Formato e exemplo
Citação com menos de 40 palavras	<p>Com ênfase na citação: "Citação" (Autor, ano, página)</p> <p>Uma situação de variação é "tanto um cenário em que os elementos da cena mudam ao longo do tempo" (Acosta, 2004, p. 112), quanto aquelas circunstâncias em que a mudança de estado está relacionada...</p>
	<p>Com ênfase no autor: Autor (ano, página) "citação"</p> <p>Uma situação de variação de acordo com Acosta (2004, p. 112), é "tanto um cenário em que os elementos da cena mudam ao longo do tempo", quanto aquelas circunstâncias onde a mudança de estado está relacionada...</p>
Citação de mais de 40 palavras	<p>Com ênfase na citação: "Citação" (Autor, ano, página)</p> <p>Como o julgamento ocorreu na ausência do réu, o juiz ordenou que um piquete de soldados levasse o senhor Miño à prisão, mas ele havia viajado para Lima alguns dias antes.</p> <p>O segundo júri, quando chegou o momento da tipificação do delito, disse: o júri de qualificação declara o Dr. Domingo Miño culpado pela violação do artigo 759 do Código Penal em primeiro grau. O juiz aceitou o veredicto anterior e condenou o Dr. Miño. (Ortiz, 1975, p. 213)</p>
	<p>Com ênfase no autor: Autor (ano, página) "citação"</p> <p>Como o julgamento ocorreu na ausência do réu, o juiz ordenou que um piquete de soldados levasse o senhor Miño à prisão, mas ele havia viajado para Lima alguns dias antes; neste sentido e, segundo Ortiz (1975):</p> <p>O segundo júri, quando chegou o momento da tipificação do delito, disse: o júri de qualificação declara o Dr. Domingo Miño culpado pela violação do artigo 759 do Código Penal em primeiro grau. O juiz aceitou o veredicto anterior e condenou o Dr. Miño. (p. 213)</p>

Paráfrase	Com ênfase na citação: "Citação" (Autor, ano, página)
	A informação é cada vez mais relevante, como um ativo para empresas e instituições, sejam elas públicas ou privadas; mas, isso não é obtido já 'elaborado', mas sim na forma de dados, que devem ser registrados por meio de sistemas transacionais ou planilhas e, posteriormente, analisados, para obtenção de informações úteis para a empresa ou instituição (Vargas, 2016).
Vários autores em uma citação	Com ênfase no autor: Autor (ano, página) "citação"
	Nesse sentido, para Vargas (2016), a informação torna-se cada vez mais relevante, como um bem para empresas e instituições, sejam elas públicas ou privadas; mas, isso não é obtido já 'elaborado', mas na forma de dados, que devem ser registrados por meio de sistemas transacionais ou planilhas e, posteriormente, analisados, para obtenção de informações úteis para a empresa ou instituição.
	Quando houver dois autores, seus sobrenomes sempre serão citados separados por "e" Rivera e Vera (2017) afirmam que...
	Quando houver dois ou mais autores, cita-se o sobrenome do primeiro seguido de "et al." Hernández et al. (2022) afirmam...
	Ao se tratar de um autor corporativo, o nome da organização e a sigla são citados pela primeira vez; na segunda vez, apenas a sigla é usada. A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022), afirma que...

Referências

É a última seção do manuscrito. Todas as referências citadas devem aparecer aqui; sua ordem será estabelecida alfabeticamente, seguindo as disposições do Manual de Publicações da American Psychological Association APA 7ª edição. 60% do material citado não deve ter mais de cinco anos.

A seguir, são apresentados os tipos de fontes mais utilizadas na estruturação de um manuscrito científico, bem como o formato e o exemplo correspondente para cada caso. Recomenda-se incluir o DOI dos artigos, livros ou capítulos de livros disponíveis online.

Tipo de fonte	Formato e exemplo
Livro impresso único	Primeiro sobrenome, Inicial do nome. (Data de trabalho). Qualificação. Editorial.
	Mora, J. (2013). <i>Os dilemas de pesquisa</i> . UNIMAR.
Livro impresso colaborativo	Primeiro sobrenome, primeira inicial.; Primeiro sobrenome, Inicial do nome. e Primeiro Sobrenome, Inicial do Nome. (Data de trabalho). Qualificação. Editorial.
	Mora, J., Martínez, G. e Fernández, A. (2012). <i>Pensamento criativo</i> . ECOE Ediciones.

Capítulo de livro impresso	Primeiro sobrenome, Inicial do nome. (Data de trabalho). Título do capítulo. Em Inicial do nome, Sobrenome do editor (Ed.), <i>Título do livro</i> (pp. Inicial – final). Editorial.
	Mora, J. (2011). Pensamento complexo. Em L. Castrillón (Ed.), <i>A máquina humana</i> (pp. 115-152). Ariel.
Revista Impressa	Primeiro sobrenome, Inicial do nome. (Data de trabalho). Título do artigo. <i>Título da revista, volume</i> (número), pp. inicial - última.
	Mora, J. (2011). Teoria e Ciência. <i>Revista Colombiana de Investigación, 11(4)</i> , 98-115.
Revista eletrônica	Primeiro sobrenome, Inicial do nome. (Data de trabalho). Título do artigo. <i>Título da revista, volume</i> (número), pp. Inicial-última. DOI
	Mora, J. (2011). Teoria e Ciência. <i>Revista Colombiana de Investigación, 11(4)</i> , 98-115. http://10.1007/978-3-642-1757
Documento da web	Primeiro sobrenome, Inicial do nome. (Data de trabalho). Título. Endereço da web.
	Mora, J. (2010). Reações e emoções em jogos. http://www.reacciones-emocionales.com
Teses em repositórios institucionais	Primeiro sobrenome, Inicial do nome. (Data de trabalho). <i>Título</i> [Nível da Tese, Universidade ou Instituição]. Nome do repositório. URL do local.
	Morán, A. (2011). <i>Competência argumentativa oral</i> [Tese de Mestrado, Universidad Mariana]. Repositório Dspace UNIMAR. http://recursosbiblioteca.uvalle.co/tesisdigitales/pdf.html
Teses na web	Primeiro sobrenome, Inicial do nome. (Data de trabalho). <i>Título</i> [Nível da Tese, Universidade ou Instituição]. Arquivo digital. URL do local.
	Morán, A. (2011). <i>Competência argumentativa oral</i> [Tese de Mestrado, Universidad Mariana]. Arquivo digital. http://recursosbiblioteca.uvalle.co/tesisdigitales/pdf.html

Processo editorial e de revisão por pares

Com a autorização prévia do (s) autor (es), os ajustes pertinentes aos manuscritos serão feitos, com o objetivo de dar maior precisão, clareza e coerência à proposta escrita do requerente, para o que se solicita a todos os interessados em enviar suas contribuições, redigir com o maior rigor possível, utilizando devidamente as regras ortográficas e gramaticais da redação científica, estruturando o manuscrito em geral, por meio de parágrafos claros, coerentes e objetivos. Sugere-se evitar redundâncias, uso repetitivo de expressões, conceitos e termos “entre outros” e, da mesma forma, evitar o uso desnecessário de siglas.

Sendo uma revista arbitrada, são realizados rigorosos processos de avaliação e validação nos manuscritos candidatos, portanto, o tempo estimado para o desenvolvimento ideal desses processos e procedimentos é entre dois e cinco meses, é claro, dependendo da quantidade e qualidade dos manuscritos postulados.

Em primeira instância, o Comitê Editorial da revista decide sobre sua aceitação ou

rejeição, com base no cumprimento das políticas, critérios, disposições e condições que a publicação estabeleceu para a aceitação inicial das contribuições escritas -processo de avaliação do manuscrito pela Comissão Editorial e resultados da submissão ao software de coincidência implementado pela Editorial UNIMAR-. Tanto as disposições afirmativas quanto as negativas serão comunicadas aos autores, que saberão os motivos pelos quais o manuscrito foi aceito ou rejeitado.

Na segunda instância, o editor da revista, juntamente com o Comitê Editorial, seleciona aqueles manuscritos que atendem às qualidades exigidas pela publicação, classificando-os posteriormente de acordo com sua área e tema abordado, para designar dois pares, em coerência com o sistema de avaliação adotado pela revista, -duplo-cego-, que, através do formato de avaliação previsto para o referido procedimento, fará as observações e sugestões que possam surgir, expressando se pode efetivamente ser publicado, se certos elementos precisam ser melhorado para possível publicação ou, ao contrário, não é

aceito para publicação na revista. O Comitê Editorial recebe os conceitos dos pares e toma as providências quanto à publicação final do artigo.

O editor envia a cada revisor a Guia para revisores da revista e o formato de revisão correspondente ao manuscrito submetido (artigo de pesquisa, revisão ou reflexão). Para o desenvolvimento oportuno do processo de avaliação, é atribuído a cada um deles um período entre duas e três semanas para preparar e apresentar o conceito. Vale ressaltar que, no formato de avaliação, é solicitado que indiquem se o manuscrito atende às condições e critérios, tanto de forma quanto de conteúdo, exigidos pela revista. Além disso, elaborarão um conceito geral sobre o manuscrito, onde incluirão sugestões, observações e contribuições; posteriormente, podem recomendar a publicação do manuscrito, seja sem nenhuma modificação, com algumas modificações, com modificações profundas, ou não será publicado de forma alguma.

Portanto, no formato de avaliação fornecido pela revista, os pares são questionados se estão dispostos a reavaliar o manuscrito se os autores fizerem os ajustes e observações que foram comentados, para continuar o processo, até que o manuscrito seja um artigo com todas as condições de qualidade para publicação.

Uma vez que o editor recebe os conceitos dos dois revisores, ele prepara um relatório detalhado do processo de revisão para enviar aos autores, o que compila as observações e sugestões dos pares, evidentemente, suprimindo todas as informações que os pudessem revelar e identificar. Quando os autores já tiverem o laudo de avaliação de seu manuscrito postulado, eles decidirão se o reapresentam com as modificações e ajustes que os pares se referem à apresentação de uma nova versão de sua redação ou, pelo contrário, a retiram definitivamente do processo. Se os autores decidirem enviar novamente a versão melhorada do texto, o editor marca uma data justa –de acordo com as modificações, correções e ajustes– para a entrega desta segunda versão do manuscrito. Se os autores decidirem não continuar com o processo de publicação do manuscrito, ele será removido do banco de dados da revista.

No caso de manuscritos totalmente rejeitados pelos pares, os autores serão informados de que seu manuscrito será retirado do processo e das bases de dados da revista; adicionalmente, será enviado o relatório de avaliação com as concepções que os pares determinaram para a tomada desta decisão.

Uma vez que os autores tenham enviado a segunda versão melhorada do manuscrito, levando em consideração todas as observações, ajustes e outras sugestões feitas pelos revisores, o editor envia a estes últimos a segunda versão, para verificar se as alterações, ajustes e sugestões foram feitas pelos autores, solicitando sua avaliação e informando ao editor se está em ótimas condições para ser publicado sem qualquer outra modificação ou, caso contrário, a redação deverá ser novamente ajustada, desde que se deseje sua publicação.

Para a preparação final do manuscrito, o editor recebe os conceitos dos revisores. Se os dois pares considerarem que o manuscrito pode ser publicado, o editor envia esses conceitos juntamente com a versão final do manuscrito ao Comitê Editorial, para verificar o rigor e a qualidade do processo e, da mesma forma, determinar a aceitação ou rejeição do manuscrito para publicação. Vale ressaltar que, caso os conceitos dos dois pares revisores sobre o manuscrito sejam contraditórios e controversos, um terceiro será indicado para emitir um conceito que permita solucionar o referido impasse. Por outro lado, se um dos revisores considera que o manuscrito ainda não está pronto para publicação, o editor enviará novas observações e recomendações do manuscrito aos autores, até que o manuscrito esteja pronto.

Os autores poderão responder aos comentários e observações feitos pelos pares, para dar uma explicação e justificar que alguns ajustes sugeridos não serão levados em consideração, pelo que será estabelecido um diálogo cego entre autores e pares, para discutir a relevância das observações e sugestões de ajustes, claro, mediadas pelo Comitê Editorial da revista.

Além do exposto, cabe ressaltar que, antes da publicação na revista, as provas tipográficas serão enviadas aos autores, quem revisarão a diagramação do artigo. É necessário esclarecer que nesta etapa não serão aceitos novos parágrafos, frases ou seções a serem

acrescentadas, pois o processo se limitará apenas a corrigir possíveis erros de digitação para que contribuam para o aprimoramento da versão final da revista.

A revista possui o sistema Open Journal Systems (OJS) <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/Criterios> através do qual os autores podem ter conhecimento do status de seu manuscrito, pois permite uma gestão eficaz e eficiência dos processos editoriais e procedimentos. Da mesma forma, se desejarem, podem solicitar informações através do e-mail: editorialunimar@umariana.edu.co

Convocatórias de escrita

Em qualquer época do ano, os autores podem submeter seus manuscritos para possível publicação na revista.

Compensação

Os autores que publicarem seus artigos na revista receberão notificação da publicação e acesso à versão eletrônica. No caso dos pares, além de receberem um exemplar da revista eletrônica, terão também um certificado de participação como pares avaliadores.

Informação adicional

A revista é gerida através do OJS <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/Criterios>, onde se encontram todas as informações relativas à revista (e-ISSN – ISSN-L). É fundamental ressaltar que nesses endereços você pode baixar o '[Guia para Autores](#)', o '[Modelo](#)', o '[Ficha de Identificação do Autor e da Pesquisa](#)', a '[Declaração de Condições](#)' e a '[Licença de Uso Parcial](#)', documentos e formatos fundamentais no processo de submissão do manuscrito para avaliação.

Formato 1. Declaración de condiciones¹

Por medio de la presente declaración, informo que el manuscrito (artículo, propuesta de libro o nota informativa o divulgativa) titulado:

--

que en calidad de autor/es presento(amos) a la **Editorial UNIMAR** 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 procesos de evaluación, ni será enviado parcial o completamente, simultánea o sucesivamente a otras revistas o entidades editoras, durante el proceso de evaluación que realice la **Editorial UNIMAR**.

Como autor(es) del manuscrito me(nos) responsabilizo(zamos) completamente por su contenido, 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	

¹ Este formato debe ser firmado por todos los autores del manuscrito postulante.

Format 1. Declaration of conditions¹

Through this declaration, I inform that the manuscript (article, book proposal, or informative note) entitled:

--

that, as the author(s), I (we) submit to Editorial UNIMAR with the purpose of being subjected to the evaluation processes and procedures to determine its possible disclosure, it has not been published or accepted in another publication. In the same way, I (we) declare that the applicant manuscript has not been proposed for evaluation processes, nor will it be sent partially or completely, simultaneously or successively to other journals or publishing entities, during the evaluation process carried out by **Editorial UNIMAR**

As the author(s) of the manuscript, I (we) take full responsibility for its content, declaring that, in its entirety, it is 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 and in the final section of bibliographical references.

Likewise, I (we) declare that all the authors who participated in the preparation of the manuscript have been included, without omitting any name, and/or without including people who do not meet the authorship criteria.

Cordially:

Signature	
Full name	
Type of identification documentation	
Number of identification documentation	
Email	

¹ This format must be signed by all the authors of the applicant manuscript.

Formato 1. Declaração de condições¹

Por meio desta declaração, informo que o manuscrito (artigo, proposta de livro ou nota informativa) intitulado:

--

...que, como autor (es), eu (nós) apresento (amos) à Editorial UNIMAR com o objetivo de ser submetido aos processos de avaliação e procedimentos para determinar sua possível divulgação, não foi publicado ou aceito em outra publicação. Da mesma forma, eu (nós) declaro (amos) que, o manuscrito requerente não foi proposto para processos de avaliação, nem será enviado parcial ou totalmente, simultânea ou sucessivamente a outros periódicos ou entidades editoriais, durante o processo de avaliação realizado pela Editorial UNIMAR.

Como autor (es) do manuscrito, eu (nós) assumo (imos) total responsabilidade pelo seu conteúdo, declarando que, em sua totalidade, é de minha (nossa) produção intelectual, onde informações retiradas de outras publicações ou fontes, propriedade de outros autores, são devidamente citadas e referenciadas, tanto no desenvolvimento do manuscrito quanto na seção final de referências bibliográficas.

Igualmente, eu (nós) declaro (amos) que, todos os autores que participaram da elaboração do manuscrito foram incluídos, sem omitir nenhum nome e/ou sem incluir pessoas que não atendam aos critérios de autoria.

Atentamente:

Assinatura	
Nome completo	
Tipo de documento de identificação	
Número de documento de identificação	
Correio eletrônico	

¹ Este formato deve ser assinado por todos os autores do manuscrito candidato.

Formato 2. Formato de identificación de autor e investigación¹

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:			

¹ Este formato debe ser diligenciado de forma individual por cada uno de los autores.

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:					
Fecha de vinculación	Desde:		Hasta:		
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			Año:		
Página inicial – página final:					
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			Año:		
Página inicial – página final:					
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			Año:		
Página inicial – página final:					
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			Año:		
Página inicial – página final:					
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			Año:		
Página inicial – página final:					
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 - <i>Habeas Data</i> - de la Constitución Política de Colombia.					

Format 2. Author and research identification format¹

I. Identification			
Full name:			
Date of birth (dd/mm/yy):		Place of birth (municipality/ vereda/ department/country):	
Type of identity document:		Number of identity document:	
E-mail:			
Contact phone number:		Cellular or mobile contact number:	
Google scholar profile address:			
ORCID Code:			
II. Academic training			
Posdoctorate			
Qualification obtained:			
Grantor university:			
Date of qualification obtained:			
Doctorate			
Qualification obtained:			
Grantor university:			
Date of qualification obtained:			
Master's Degree			
Qualification obtained:			
Grantor university:			
Date of qualification obtained:			
Specialization			
Qualification obtained:			
Grantor university:			

¹ This format must be completed individually by each of the authors.

Date of qualification obtained:					
Undergraduate studies					
Qualification obtained:					
Grantor university:					
Date of qualification obtained:					
Diplomas or courses related to your area of knowledge					
Qualification obtained:					
Grantor university:					
Date of qualification obtained:					
III. Employment affiliation					
Name of the institution where you work:					
Job that you performs:					
Date of link:	From:		To:		
Type of link with the Universidad Mariana:					
Link with other universities:					
IV. Publication Information					
(last 3 years)					
a.					
Type of publication: (mark with an x)	Book:	Chapter of the book:	Scientific article:	Note:	Others:
Title of the publication:					
ISBN of the publication:			ISSN of the publication:		
Number of pages			Year:		
Start page – End page:					
b.					
Type of publication: (mark with an x)	Book:	Chapter of the book:	Scientific article:	Note:	Others:
Title of the publication:					
ISBN of the publication:			ISSN of the publication:		

Number of pages			Year:		
Start page – End page:					
c.					
Type of publication: (mark with an x)	Book:	Chapter of the book:	Scientific article:	Note:	Others:
Title of the publication:					
ISBN of the publication:			ISSN of the publication:		
Number of pages			Year:		
Start page – End page:					
d.					
Type of publication: (mark with an x)	Book:	Chapter of the book:	Scientific article:	Note:	Others:
Title of the publication:					
ISBN of the publication:			ISSN of the publication:		
Number of pages			Year:		
Start page – End page:					
e.					
Type of publication: (mark with an x)	Book:	Chapter of the book:	Scientific article:	Note:	Others:
Title of the publication:					
ISBN of the publication:			ISSN of the publication:		
Number of pages			Year:		
Start page – End 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:					
Abstract of the research project:					
Justification of the research project:					
Goals of the research project:					
Description of 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? (Mark with an X)	Yes:	No:	Name of the institution that supports the research:		
Is the research project registered with Colciencias? (mark with an x)	Yes:	No:	Total value of the research project:		
			Executed value of the research project:		
VI. Certification					
Signature of the registered author:					
Note: The data provided by the author will be used solely 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 pesquisa¹

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:			

¹ Este formato deve ser preenchido individualmente por cada um dos autores.

Data da qualificação obtida:					
Estudos de bacharelado					
Qualificação obtida:					
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.					

Formato 3. Licencia de uso parcial

Ciudad, país	
Día, mes, año	

Señores

Universidad Mariana

San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Asunto: **Licencia de uso parcial¹**

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:

- a. La reproducción, su traslado a los sistemas digitales y disposición de la misma en internet.
- b. Su vinculación a cualquier otro tipo de soporte que disponga la Editorial, sirviendo de base para otra obra derivada en formato impreso o digital.
- c. La comunicación pública y su difusión por los medios establecidos por la Editorial.
- d. Su traducción al inglés, portugués y francés (u otro), para ser publicada en forma impresa o digital.
- e. Su inclusión en diversas bases de datos, o en portales web para posibilitar la visibilidad e impacto tanto del manuscrito como de la revista o libro.

Con relación a las anteriores disposiciones, la presente licencia de uso parcial se otorga a título gratuito. La política de la revista es de libre reproducción de todos los documentos que se publiquen en ella, siempre y cuando se cite la fuente. La revista es publicada por la Editorial UNIMAR de la Universidad Mariana bajo los términos de la licencia Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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	

¹ Este formato debe ser firmado por todos los autores del manuscrito postulante.

Format 3 Partial Use License

City, country	
Day, month, year	

Sirs

Universidad Mariana

San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Subject: **Partial Use License**¹

In my capacity as author of the manuscript (article, book proposal, or informative note) entitled:

--

And, through this document, I authorize the Universidad Mariana, specifically Editorial UNIMAR, so that it can exercise the following powers over my work, powers of temporary and partial use, aimed at disseminating, facilitating, promoting, and deconstructing knowledge as the product of the research, review, and reflection processes:

- a. Reproduction, its transfer to digital systems, and its availability on the Internet.
- b. Its link to any other type of support available to the Editorial, serving as the basis for another derivative work in printed or digital format.
- c. Public communication and its dissemination through the media established by the Editorial.
- d. Its translation into English, Portuguese and French (or other), to be published in print or digital form.
- e. Its inclusion in various databases, or in web portals to enable the visibility and impact of both the manuscript and the journal or book.

In relation 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 Universidad Mariana and Editorial UNIMAR, or with whom they have dissemination arrangements, consultation, and reproduction, under the conditions and purposes indicated here, respecting in all cases and situations, the corresponding patrimonial 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 preserved without any modification or restriction, because the current legal agreement, in no case, entails the alienation of both the copyright and its related rights, to which I am a creditor.

Sincerely,

Signature	
Full name	
Type of identification document	
Number of identification document	
Email address	

¹ This format must be signed by all the authors of the applicant manuscript.

Formato 3. Licencia de uso parcial

Cidade, país	
Dia, mês, ano	

Senhores

Universidad Mariana

San Juan de Pasto, Nariño, Colômbia

Assunto: **Licença de Uso Parcial**¹

Na qualidade de autor do manuscrito (artigo, proposta de livro ou nota informativa) intitulado:

--

E, por meio deste documento, autorizo a *Universidad Mariana*, especificamente a *Editorial UNIMAR*, a exercer sobre minha obra as seguintes atribuições, poderes de uso temporário e parcial, visando difundir, facilitar, promover e desconstruir o conhecimento como produto de os processos de pesquisa, revisão e reflexão:

- a. Reprodução, sua transferência para sistemas digitais e sua disponibilização na Internet.
- b. Sua vinculação a qualquer outro tipo de suporte disponibilizado ao Editorial, servindo de base para outro trabalho derivado em formato impresso ou digital.
- c. A comunicação pública e sua divulgação pelos meios de comunicação estabelecidos pelo Editorial.
- d. Sua tradução para inglês, português e francês (ou outro), a ser publicada em formato impresso ou digital.
- e. Sua inclusão em várias bases de dados, ou em portais da web, para permitir a visibilidade e o impacto tanto do manuscrito quanto da revista ou livro.

Em relação às disposições acima, esta 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 *Editorial UNIMAR*, ou com quem tenham acordos de divulgação, consulta, e reprodução, nas condições e finalidades aqui indicadas, respeitando em todos os casos e situações, os correspondentes direitos patrimoniais e morais.

Então, na minha qualidade de autor da obra, sem prejuízo dos usos concedidos por meio desta licença de uso parcial, os respectivos direitos serão preservados sem qualquer modificação ou restrição, pois o acordo legal vigente, em nenhum caso, implica a alienação dos direitos autorais e dos direitos conexos, dos quais sou credor.

Sinceramente:

Assinatura	
Nome completo	
Tipo de documento de identificação	
Número de documento de identificação	
Correio eletrônico	

¹ Este formato deve ser assinado por todos os autores do manuscrito candidato.



Universidad
Mariana

Res. MEN 1362 del 3 de febrero de 1983



REVISTA
CRITERIOS

Vol. **30**

No. **2**