

Revista de Investigación

ISSN digital N° 2539-3812

miradas

Universidad Tecnológica de Pereira

Vol. 18. Núm. 2 (julio-diciembre) 2023

miradas / Facultad de Ciencias de la Educación
Universidad Tecnológica de Pereira / Pereira - Colombia
Volumen 18. Número 2. pp 1 - 316 / Julio - diciembre 2023 / ISSN digital N° 2539-3812

*Fotografía: Santiago Ramírez M (2023) | Niño indígena Wounan en el
asentamiento indígena - La Esperanza en Buenaventura, Valle del Cauca*



Publicación semestral de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Tecnológica de Pereira orientada a divulgar la producción intelectual resultado de los diversos proyectos de investigación realizados por los académicos que trabajan en el área de la relación comunicación y cultura, pedagogía y educación en contextos. Está dirigida a investigadores, docentes, estudiantes y comunidad académica en general en el ámbito local, regional, nacional e internacional. La universidad Tecnológica de Pereira, sus directivas, el editor y los comités editorial y científico no se hacen responsables por lo que digan u omitan los artículos aquí presentados en relación con enfoques ideológicos, políticos o de otro tipo. Los autores son los directos responsables del contenido de sus artículos.

Portada por: Santiago Ramirez M. (2023) | Niño indígena Wounan en el asentamiento indígena - La Esperanza en Buenaventura, Valle del Cauca. Contacto: 3107392932



Revista de Investigación **Miradas**
ISSN-e: 2539-3812 | Vol. 18, Núm. 2 (julio-diciembre) de 2023



Licencia Creative Commons Atribución/
Reconocimiento-NoComercial-
SinDerivados 4.0 Internacional — CC
BY-NC-ND 4.0.

<https://revistas.utp.edu.co/index.php/miradas>

Contacto: miradas@utp.edu.co

Directora

Martha Lucía Izquierdo Barrera
Universidad Tecnológica de Pereira

Asistente editorial

Erika Betancourt Urrea

Corrección de estilo

Erika Betancourt Urrea

Diagramación

Michael Stiven Valencia Villa

Traducción

Juan David Ardila

Comité Editorial

Dra. Flor Adelia Torres Hernández
Universidad de Caldas - Colombia

Dra. Ana Patricia Quintana
Universidad Nacional de Colombia

Dra. Josefina Quintero
Universidad de Caldas - Colombia

Dra. María José Codina Felip
Universidad de Valencia - España

Dra. Purificación Cruz Cruz
Universidad de Castilla La Mancha - España

Dr. Francisco José del Pozo Serrano
Universidad Nacional de Educación a Distancia - España

Dr. Jair Eduardo Restrepo Pineda
Corporación Universitaria Minuto de Dios - Colombia

Mg. Julián David Castañeda Muñoz
Corporación Universitaria Minuto de Dios - Colombia

Mg. Andrés Mauricio Hernández Carvajal
Universidad del Quindío - Colombia

Comité científico internacional

Guillermo Orozco Gómez
Universidad de Guadalajara - México

Dr. José González Monteagudo
Universidad de Sevilla - España

Dr. Eduardo Andrés Sandoval Forero
Universidad Autónoma del Estado de México

Dr. Juan Carlos Siurana Aparisi
Universidad de Valencia - España

Comité científico nacional

Dra. Liliana del Bastro Sandoval
Universidad del Tolima
Dr. Alberto Forero Santo
Universidad Nacional de Colombia (Sede Manizales)

Dr. Armando Silva Téllez
Proyecto Imaginarios Urbanos de America Latina

Dr. Germán Muñoz
CINDE. Manizales

Comité técnico

Ing. Ángela Vivas
Sección de Desarrollo y Administración
Web Centro de Recursos Informáticos y Educativos CRIE
Universidad Tecnológica de Pereira

Sello Editorial UTP

Luis Miguel Vargas

Vicerrectora de Investigaciones, Innovación y Extensión

Martha Leonor Marulanda Ángel

Miradas es una publicación financiada por la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Pares evaluadores en este número

Ximena González Brione | *Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC)*

Ivonne Vargas | *Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC)*

Katherine Gabriela Reina Ávila | *Institución Educativa Enrique Suárez*

Martha Garzón | *Universidad Tecnológica de Pereira*

William Marín | *Universidad Tecnológica de Pereira*

Ela Cuavas | *Institución Educativa San Isidro*

Yamila Gómez | *Universidad de Buenos Aires*

Juan Abarca | *Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar*

Andrea Páez Gómez | *Universidad Escuela de Administración de Negocios*

Mario Egas Villota | *Universidad de Nariño*

Rosa María Moreno | *Universidad Pontificia Javeriana*

John Mauricio Sandoval Granados | *Corporación Universitaria Minuto de Dios*

Fernando Romero Ospina | *IED Gonzalo Jiménez De Quesada Sede Rural Cuayá*

Miguel Ángel Puentes Castro | *Universidad Tecnológica de Pereira*

Carlos Mario Fisgativa Sabogal | *Universidad del Quindío*

Andrés Hernández | *Instituto Técnico Comercial de Capellanía*

Lizeth Marcela Díaz | *Secretaría de Educación de Bogotá*

Alejandro Guerrero Hurtado | *Universidad Nacional Autónoma de México*

Luis Alfonso Altamar Muñoz | *Universidad de la Guajira*

Nathalia del Pilar López Pinzón | *Institución Educativa Departamental Venecia*

Mónica Rocío Barón Montano | *Colegio Pablo Neruda*

Julián Eduardo Betancur Agudelo | *Unidad Central del Valle del Cauca Uceva*

Martha Calle | *Secretaría de Educación Distrital*

Rocío García | *Universidad Nacional Autónoma de México*

Nicte Guajardo | *Universidad Santo Tomás*

Jaime Andrés Ballesteros | *Universidad Tecnológica de Pereira*

Lázaro Gerardo Valdivia Herrero | *Investigador Estudio y la Promoción de la Egiptología en Cuba*

Nelsy Mora Chávez | *Secretaría de Educación Distrital*

Diego de Jesús Alamino Ortega: | *Centro Universitario “Enrique Rodríguez-Loeches Fernández” Universidad de Matanzas*

Henri Emmanuel López Gómez | *Universidad Peruana Los Andes*

Jorge Alejandro Trejo Alarcón | *Universidad Jean Piaget*

Matías Daniel Causa | *Universidad Nacional de La Plata*

José Eduardo Perezchica Vega | *Universidad Autónoma de Baja California*

Carolina Mejía Caro | *Comfamiliar Risaralda, Ecosistema Educativo*

Giovanny Moisés Pinzón Perilla | *Universidad de Cundinamarca*

Paulo Paz | *Corporación Universitaria Comfacauca*

Cinthya Edith Dorantes Macias | *Universidad Autónoma de Tamaulipas*

Sonia Jaquelliny Moreno Jiménez | *Corporación Universitaria Minuto de Dios*

Cristina Enríquez López | *Fundación Universitaria Internacional de la Rioja*

Jenny Consuelo Mahecha Escobar | *Corporación Universitaria Minuto de Dios*

Damaris Ramírez Bernate | *Universidad del Quindío*

Contenido

Editorial.....1

La mediación lúdico-pedagógica usada como herramienta de apropiación social de conocimiento. Resultado del proyecto de investigación Capaz 1 de la Universidad Católica de Pereira

Carlos Mario Betancurth Becerra y Andrés Felipe Linares.....1

El pensamiento computacional, como soporte del pensamiento matemático, en la Institución Educativa Santo Domingo Savio de Chinchiná (Caldas- Colombia)

Julio Alexander Argoti Álvarez.....28

Subjetividad e infancia en los libros de texto de la educación preescolar

Óscar Leonardo Cárdenas Forero.....75

Tensiones de género en un marco de economías y políticas globalizadas en el departamento del Quindío - Colombia

Jhon Jaime De La Rosa Bobadilla, Nataly Camargo Marulanda y Pedro Felipe Diaz Arenas.....101

El podcast como herramienta para el aprendizaje en educación secundaria: un mapeo sistemático de la literatura

Adriana Patricia Garzón Forero y Leydy Nahir Fonseca Cárdenas.....140

Liderazgo, gobernanza y transformación digital en el diseño organizacional de la educación superior colombiana. Una revisión sistémica

Henry Alberto Cárdenas Ruiz, Shaffia Andrea Rubiano López y Ligia Consuelo Cabra Naranjo.....164

La ciberseguridad un enfoque de aprendizaje, desde el rol del suboficial del Ejército Nacional de Colombia

Lina María Rivera Alturo y Sussy Alejandra Hernández García.....190

Los proyectos tecnológicos como posibilidad de integración y dinamización curricular

Armando Andrés Borda Martínez, Jorge Iván Zuluaga Giraldo, María Eugenia Olarte Olarte y Wilson Alejandro Largo Taborda.....210

Participación infantil y adolescente en contextos de acogimiento residencial: Proyecto colaborativo “Cine en sus miradas”

Elsa Herrera Bautista, Gastón Ramírez Herrera y Tony Meneses Muñoz.....237

Configuración del discurso alternativo en ‘Cultiva Tu Mente’: colectivo juvenil que defiende el libre uso del cannabis en Pereira, Colombia

Wilmar Jeovany Cárdenas Ramírez y Juan Manuel Castellanos Obregón.....271

Construcción comunitaria de cursos de bioética en nueva Universidad estatal. Experiencia en la Universidad Regional de O’Higgins (Chile)

Laura Rueda Castro, Karín Lagos Bosman, Constanza Briceño Ribot y Inés Donoso Flores.....294



Editorial

Nos complace presentar a nuestros lectores y comunidad en general nuestra nueva edición, vol. 18 No. 2 (2023) julio – diciembre, para esta oportunidad traemos para ustedes once artículos, entre los que encontrarán artículos de investigación científica y tecnológica, artículos de revisión, reportes de caso y artículos de reflexión, para la actual edición encontraremos autores de múltiples países latinoamericanos; logro que debemos al alcance, regional, nacional e internacional de la revista Miradas, igualmente queremos agradecer los aportes a cada uno de los investigadores, y a nuestros evaluadores pares por el fiel compromiso por contribuir al crecimiento de la misma. Sin más, presentamos la Revista Miradas, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Tecnológica de Pereira. En esta edición se continúan trabajando sobre los tres ejes transversales, los cuales son comunicación, educación y cultura.

En primera instancia encontramos el artículo titulado, *La mediación lúdico-pedagógica usada como herramienta de apropiación social de conocimiento. Resultado del proyecto de investigación Capaz 1 de la Universidad Católica de Pereira*, dicho artículo busca realizar un ejercicio que sirve como método de investigación a través de CAPAZ (Centro Analítico de producciones culturales), orientando su investigación desde el Big Data y la Lexicometría, dicha investigación busca articular la apropiación social del conocimiento con la transferencia de saberes producidos por procesos de investigación hacia diferentes comunidades a través del juego.

Como tópico nacional encontramos un artículo titulado, *El pensamiento computacional, como soporte del pensamiento matemático, en la Institución Educativa Santo Domingo Savio de Chinchiná (Caldas- Colombia)*, para dicha investigación se referenciaron fuertes referentes teóricos que dan pie a un muy bien fundamentado artículo de investigación científica

Presentación del número



y tecnológica, el cual busco realizar una investigación cuasiexperimental que diera a conocer el pensamiento matemático en un grupo focal, desde test aplicados antes y después encontrando un significativo mejoramiento en el pensamiento matemático en mencionado grupo.

De esta misma manera desde el ámbito educativo, encontramos el artículo *Subjetividad e infancia en los libros de texto de la educación preescolar*. El cual busco encontrar los modos de subjetivación infantil, apropiando las infancias cognitivas, comunicativas, autónomas, intelectuales, y autorreguladas. Actualmente, mediante modos de subjetivación específicos, se constituye a los niños de la educación preescolar en determinados tipos de subjetividades infantiles, que articulados a las reglas de la racionalidad neoliberal son enunciados en espacios narrativos como los libros de texto.

Igualmente encontramos el artículo titulado, *Tensiones de género en un marco de economías y políticas globalizadas en el departamento del Quindío. Colombia*, Mediante este estudio se pretendió analizar si las tensiones entre sexo, género y orientación sexual de la población LGBTI-OSIGD en el departamento del Quindío, influye en las oportunidades de acceso a servicios; adicionalmente, se exploró en algunas personas que asumen el liderazgo en sus comunidades, su participación en las manifestaciones públicas para la defensa de sus derechos.

El siguiente artículo titulado, *El podcast como herramienta para el aprendizaje en educación secundaria: un mapeo sistemático de la literatura*, examinó la literatura publicada entre 2018 y 2023, aplica un método de mapeo sistemático de la literatura a una muestra de artículos de acceso abierto de las bases de datos Scopus, Dialnet y Google Scholar. En el proceso de selección se identificaron siete trabajos que se enfocan en el uso educativo del podcast en educación secundaria y coinciden en su utilidad dentro de las prácticas educativas de maestros en instituciones escolares públicas y privadas.



Por otro lado encontramos el artículo, *Liderazgo, Gobernanza y Transformación Digital en el Diseño Organizacional de la Educación Superior Colombiana. Una Revisión Sistémica*, este artículo presenta una revisión sistémica que busca analizar estos factores y cómo influyen en el diseño organizacional de las instituciones de educación superior, el método desarrollado para el estudio se basó en la revisión de literatura y el análisis estructurado de referencias conceptuales y epistemológicas a partir del objeto de investigación. Esta revisión destaca la importancia de considerar los diversos factores que influyen en el diseño organizacional y proporciona una base que oriente la toma de decisiones y la gestión estratégica en las IES.

Desde el rol del docente encontraran el artículo titulado *La ciberseguridad un enfoque de aprendizaje, desde el rol del suboficial del Ejército Nacional de Colombia*, su rol es fundamental en un área tan importante como la seguridad informática de la nación, desde los lineamientos del Ejército Nacional Colombiano, todo el rol del docente busca cumplir con resultados óptimos desde los lineamientos institucionales enlazados con la información, los recursos para dar como docente un acompañamiento acorde desde todos los ámbitos educativos.

Continuando con la mirada en la educación encontramos el artículo titulado *Los proyectos tecnológicos como posibilidad de integración y dinamización curricular* el objetivo del proyecto consistía en implementar proyectos tecnológicos con el fin de promover la transversalización de la tecnología e informática con otras áreas de conocimiento para fortalecer una formación integral. Se implementó una metodología cualitativa con un enfoque en el estudio de caso con proyectos tecnológicos articulando con otras áreas del conocimiento como las matemáticas, las ciencias naturales y las ciencias sociales.

Encontramos un artículo de reflexión titulado *Participación infantil y adolescente en contextos de acogimiento residencial: Proyecto colaborativo "Cine en sus miradas"*. Este proyecto involucró a niñas, niños y adolescentes de distintas edades y dio como resultado la

producción de tres cortos desarrollados por las y los participantes. Con el fin de promover el derecho a la participación de aquellos grupos catalogados como vulnerables, de niñas, niños y adolescentes sin cuidados parentales, aspecto que es fundamental para la visibilización, comprensión y atención de sus problemáticas, así como para asegurar su integración a la sociedad.

También, encontramos el siguiente artículo titulado, *Configuración del discurso alternativo en 'Cultiva Tu Mente': colectivo juvenil que defiende el libre uso del cannabis en Pereira, Colombia*, defiende la libertad del uso recreativo del cannabis en espacios públicos, a través de un colectivo, todo ello estuvo orientado a comprender cómo los miembros de un colectivo contrahegemónico, construyen un espacio público discursivo con la articulación de la noción de injusticia, como efecto de la estigmatización y la violencia física y simbólica que sufren.

Para culminar este número *Construcción comunitaria de cursos de bioética en nueva Universidad estatal, Experiencia en la Universidad Regional de O´ Higgins (Chile)*, el estudio presenta muy claramente como los cursos de bioética se instauraron desde diferentes matices, donde predomina la participación estudiantil como un tópico de referencia en instituciones locales, la experiencia particular de este artículo es la Universidad Regional de O´ Higgins, pero gracias al apoyo del gobierno, son más las instituciones impulsadas por este, y todo gracias al acompañamiento de un gran equipo que ha logrado desarrollar las actividades propuestas.

Esperamos que esta publicación sea del agrado de todos nuestros lectores y reiteramos nuestro agradecimiento por todo el apoyo brindado a quienes hicieron parte de este proceso.

Dra. Martha Lucía Izquierdo Barrera
Directora Revista Miradas

La mediación lúdico-pedagógica usada como herramienta de apropiación social de conocimiento. Resultado del proyecto de investigación Capaz 1 de la Universidad Católica de Pereira

The ludic-pedagogical mediation as a tool for social appropriation of knowledge. Findings of the research project Capaz 1, conducted at Universidad Católica de Pereira

Recibido: 5 de mayo de 2023
Aceptado: 29 de julio de 2023
DOI: [10.22517/25393812.25339](https://doi.org/10.22517/25393812.25339)
pp. 1-27

Como citar este artículo APA7:

Linares, A. y Betancurth, C. (2023). La mediación lúdico-pedagógica usada como herramienta de apropiación social de conocimiento. Resultado del proyecto de investigación Capaz 1 de la Universidad Católica de Pereira. Revista Miradas 18(2), 1-27

 **Carlos Mario Betancurth Becerra***
carlos.betancurth@ucp.edu.co

 **Andrés Felipe Linares****
andres.linares@ucp.edu.co

Licencia Creative Commons
Atribución/Reconocimiento-
NoComercial-SinDerivados 4.0
Internacional — CC BY-NC-ND 4.0.



* Mg. Comunicación Educativa, Universidad Católica de Pereira (privada), Grupo de investigación: Comunicación, Educación y Cultura, Pereira/Colombia. ORCID: 0000-0001-8920-5018.

** Estudiante de Comunicación Social - Periodismo - Universidad Católica de Pereira (privada) - Estudiante residente en línea de investigación Capaz – Rutas - Pereira/Colombia. ORCID: 0009-0000-8754-9124.



Resumen

La apropiación social del conocimiento es una herramienta que ha adquirido mayor relevancia en el campo de la investigación, debido a la necesidad de divulgación, comunicación y adquisición integral de los saberes producidos por la investigación hacia las comunidades. En el ámbito de la investigación social y de la comunicación, la apropiación social de conocimientos es vital porque permite generar estrategias que ponen el conocimiento en circulación con las comunidades intervenidas. Una de esas estrategias generadas y estudiadas en este artículo es la dimensión lúdica y pedagógica, que abre la posibilidad de crear ambientes y contextos comunicativos diferentes de aprendizaje a través del juego como dispositivo para la transferencia y comunicación de saberes producidos en los procesos de investigación con las comunidades.

El marco de investigación que sirve de reflexión para este documento se ubica en el método de investigación CAPAZ (Centro Analítico de producciones culturales) de la Universidad Católica de Pereira, que orienta sus investigaciones en la aplicación del Big Data y la Lexicometría automatizada para luego producir narrativas pedagógicas alrededor de las temáticas investigadas en proyectos como RUTAS (Relatos universitarios del conflicto en Colombia) y CANALES (La televisión digital soñada), proyectos que además, comprometen en su ADN procesos de apropiación social de conocimientos.

Palabras clave: Apropiación social de conocimiento, mediación, pedagogía, lúdica, didáctica, capaz, rutas

Abstract

The social appropriation of knowledge has acquired high relevance in research due to the need to spread, communicate, and comprehensively acquire the knowledge produced by investigating the communities. In social research and communication, the social appropriation of knowledge is vital because it allows the generation of strategies that circulate knowledge among grassroots movements. A method developed and studied in this article is the ludic and pedagogical dimension, which opens the possibility of creating different learning environments and communicative contexts through games so it can transfer and communicate knowledge produced in the research processes along the communities.

The research framework is based on the CAPAZ (Analytical Center of Cultural Productions) research method of the Universidad Católica de Pereira. This method uses Big Data and automated lexicometry to produce pedagogical narratives on the topics explored in projects such as RUTAS (university stories of the conflict in Colombia) and CANALES (The dreamed digital television). These projects seek to engage in social knowledge appropriation processes.

Keywords: Social appropriation of knowledge, mediation, pedagogy, ludic, didactic, capable, routes

Introducción

A través de este artículo, se busca comprender “La apropiación social del conocimiento” como una de las formas posibles para difundir los resultados de investigaciones mediante la comunicación social, la aplicación de estrategias de apropiación, el diseño de escenarios lúdicos desde una perspectiva pedagógica y el empleo de las herramientas proporcionadas por las didácticas y la pedagogía en general. Siguiendo la descripción de Marín (2012):

La apropiación social del conocimiento se concibe como un proceso que involucra, por un lado, la presentación de los saberes científicos y tecnológicos en un ámbito y lenguaje común para la sociedad; y por otro lado, que el ser humano incorpore estos saberes como elementos provechosos y necesarios para su beneficio. (p. 57)

Esto indica que el diseño de una estrategia de apropiación social de conocimiento debe atender a un proceso de comunicación educativa que se centre en adaptar el lenguaje científico y técnico para que sea comprensible para públicos diversos, distintos de la comunidad científica. Pensar en la apropiación social implica considerar una especie de traducción entre los resultados científicos, tecnológicos, el contexto y lenguaje de otras comunidades, las cuales a menudo son esenciales en la propia investigación.

No obstante, también es esencial tomar en cuenta que estos resultados deben ser incorporados por las comunidades para que se validen como apropiación. Por lo tanto, la apropiación social del conocimiento no culmina con el diseño de una experiencia de comunicación educativa, sino que involucra una etapa de implementación en la cual se pueda evaluar la eficacia y los niveles de apropiación de las comunidades involucradas.

En el caso específico del método CAPAZ (Centro Analítico de Producciones Culturales), se ha concebido que las dos dimensiones previamente expuestas, basadas en la idea de Marín (2012) en el artículo *Apropiación social del conocimiento: Una nueva dimensión de los*



archivos, pueden materializarse mediante herramientas lúdicas y pedagógicas que combinen, por un lado, lo lúdico, a través del diseño de objetos y juegos que permitan explorar los diversos tipos de saberes científicos sin la complejidad conceptual de los resultados y el lenguaje técnico.

Por otro lado, lo pedagógico, concebido como un entorno que posibilite al investigador involucrarse en procesos de comunicación educativa a través de talleres, laboratorios o experiencias en las cuales se conecte el elemento lúdico con una intención pedagógica y formativa. Esto plantea un desafío mayor en las formas en que se deben concebir los procesos de mediación y traducción inherentes a las investigaciones en el ámbito social.

Podemos apreciar cómo a través de los juegos se puede abrir una puerta a un nuevo enfoque de aprendizaje y comunicación. Estamos en el proceso de reconocer que existen formas diferentes de transmitir conocimiento, tal como señalan Martínez y Toscano, quienes argumentan que “el estudiante universitario está familiarizado con el mundo de los videojuegos, por lo que la aplicación de estrategias gamificadas en las instituciones educativas superiores puede ser satisfactoria” (Martínez y Toscano, 2021, p. 12).

Cuando se utilizan elementos y estructuras de juego, se puede aumentar la motivación por el estudio y se crean en las aulas espacios de colaboración, intercambio y competencia. En las clases tradicionales, el profesor es el protagonista y el encargado de transmitir el conocimiento. En la actualidad, esta modalidad ya no resulta atractiva para el estudiante, quien no interioriza los contenidos, sino que los reproduce mecánicamente sin previa reflexión o interpretación. La gamificación recompensa la voluntad y el esfuerzo, mientras que penaliza la falta de interés.

No solo eso, sino que la gamificación demuestra que debemos seguir apostando por el juego como medio de aprendizaje, ya que nos ayuda a superar el desinterés que puede sur-



gir en torno a un tema de investigación. Además, subraya la importancia de buscar formas de acercar estos temas a la comunidad, ofreciendo el juego como una excelente oportunidad para que las comunidades se involucren y se apropien del conocimiento. Basándonos en lo anterior, considerar la dimensión de los dispositivos de juego o, incluso mejor, el diseño de juguetes, se convierte en un ejercicio fundamental para fomentar la apropiación social en las comunidades en relación con diversas temáticas de investigación. Esta idea lleva a reflexionar sobre la necesidad de considerar, desde la formulación de las propias investigaciones, una serie de elementos que permitan transmitir los resultados de manera clara, sencilla, precisa y contextualizada para las comunidades. En este sentido, la dimensión pedagógica se convierte en una aliada en las formas en que estos campos pueden interrelacionarse.

La idea explorada hasta el momento permite entender de manera más precisa lo logrado en el proyecto de investigación RUTAS (Relatos Universitarios de la Paz en Colombia), desarrollado por el grupo de investigación en Comunicación, Educación y Cultura de la Universidad Católica de Pereira. En este proyecto se planteó la utilización de las dimensiones lúdicas y pedagógicas como medio para establecer una estrategia de apropiación social del conocimiento y así dar cuenta de los resultados obtenidos. Esta estrategia permitió acercar los resultados tanto a la comunidad afectada, compuesta principalmente por estudiantes de Comunicación Social y Periodismo o áreas afines que pertenecen a la Red de Periodismo Universitario en Colombia.

Además, se exploró cómo esta estrategia podría ser empleada por otras partes de la comunidad académica, como estudiantes no vinculados a la red y docentes de áreas de humanidades en general. Para estos grupos, esta estrategia podría ser útil como herramienta didáctica para fomentar el desarrollo de un pensamiento crítico en relación con el uso de los medios y las formas en que se representa la realidad, partiendo de un enfoque social de la comunicación.



Este desafío condujo al diseño de la Caja Interactiva CAPAZ, cuyo objetivo es contribuir a los objetivos de la investigación, que incluyen uno de los tres propósitos centrales del método, “hacer accesible el dato a cualquier ciudadano”. Esta aproximación para conocer y narrar historias del Conflicto armado en Colombia a través de los trabajos realizados por estudiantes de comunicación o periodismo del país, permitió explorar posibilidades desde las actividades lúdicas y pedagógicas. Además, generó una serie de estrategias donde la didáctica desempeña un papel crucial en la creación de narrativas pedagógicas para el abordaje en el aula de clases o para la apropiación social por parte de otras comunidades, ofreciendo así una perspectiva distinta para comprender los resultados de la investigación.

Por otro lado, en el proyecto Canales, el segundo proyecto desarrollado con el método CAPAZ y financiado por MinCiencias y la CRC, también se ha estado pensando a partir de los hallazgos obtenidos en RUTAS en relación con los productos lúdicos y pedagógicos. Se están considerando posibles actividades gamificadas que promuevan las dinámicas de Apropiación Social de Conocimiento (ASCTO) y que tengan como objetivo desarrollar enfoques comprensivos sobre la posible influencia del consumo de contenidos audiovisuales en comunidades (municipios o zonas) que han tenido acceso reciente a internet.

En este caso, se pone un énfasis especial en la creación de actividades lúdicas, entendidas como procesos de mediación didáctica, como parte de los compromisos de ASCTO. La idea es mostrar la importancia de emplear esta herramienta como un componente académico valioso para establecer una conexión entre los investigadores, los resultados y los procesos inherentes a la investigación con la comunidad afectada.

La relevancia de considerar herramientas lúdicas y didácticas en los procesos de mediación y apropiación social del conocimiento en proyectos de investigación no solo impulsa la generación de enfoques creativos en el aula, sino que también implica una forma distinta de concebir y transmitir objetos mediáticos con el propósito de lograr la apropiación de las

comunidades. Esto invita a reflexionar sobre cómo los investigadores pueden reafirmar su función en la transferencia de saberes y cómo pueden orientar su labor para continuar con la transferencia de conocimiento, que es el objetivo final de las investigaciones.

En este contexto, los proyectos RUTAS y Canales, que emplean la estrategia de ASC-TO, utilizan actividades lúdicas como medio de mediación didáctica, y son ejemplos de cómo la dimensión lúdica y pedagógica pueden colaborar en la apropiación social del conocimiento y en la creación de enfoques comprensivos sobre temas relevantes.

Para concluir, este artículo sostiene que las teorías sobre la lúdica y la didáctica pueden transformarse en herramientas fundamentales para mediar los datos obtenidos en la investigación científica y facilitar su adopción por parte de las comunidades con las cuales se realizan las investigaciones. De este modo, se puede revalidar la función de la apropiación social del conocimiento, en especial en las diversas formas existentes para continuar con la transferencia de saberes, que es el propósito último de las investigaciones. Todo esto se refleja en el proceso de creación de la Caja Interactiva CAPAZ, como parte del proyecto RUTAS.

Antecedentes

A lo largo de los años, se ha empleado el concepto de Apropiación Social de Conocimiento para referirse a otros productos de conocimiento que contribuyen a la transmisión de saberes entre los investigadores y las comunidades involucradas. Estos enfoques diversos han dado lugar a varios antecedentes relacionados con la utilización de esta herramienta.

Se presentan a continuación diversas actividades que ejemplifican la aplicación de la apropiación social del conocimiento. Por ejemplo, se diseñó una estrategia pedagógica para fomentar la apropiación social del conocimiento científico en la educación básica a través de una revista, como se abordó en la investigación de Montaña y Suarez (2019). En este estudio, se adaptó una investigación científica al público infantil, desarrollando cinco métodos peda-



gógicos para crear tres actividades (vocación científica, evolución y huellas científicas) con el propósito de lograr la apropiación del contenido presentado en la adaptación.

Posteriormente, se llevó a cabo una prueba piloto de estas actividades con estudiantes de tercer y quinto grado en el Colegio Marsella I.E.D. en Bogotá, Colombia. Se evaluaron la comprensión de lectura del material, el impacto en la vocación científica, la calidad de las actividades y la creación de Apropiación Social de Conocimiento. El análisis demostró que el material generó Apropiación Social de Conocimiento en los estudiantes, sugiriendo que elementos externos a la escuela, como una revista de divulgación científica, pueden contribuir a la generación de conocimiento.

Se dispone de antecedentes que demuestran cómo el juego puede generar Apropiación Social de Conocimiento sin afectar la investigación ni los resultados. Por ejemplo, la investigación llevada a cabo por Pinto y Salamanca (2017) bajo el título *Juegos tradicionales: aportes al desarrollo sociocultural en contextos educativos rurales*, tenía como objetivo preservar los juegos tradicionales y, mediante el enfoque lúdico, lograr fomentar la Apropiación Social de Conocimiento y la identidad en los jóvenes. Esto complementa la investigación, logrando que los métodos de investigación complejos sean más comprensibles.

Asimismo, la tecnología puede promover la Apropiación Social de Conocimiento, tal como se evidencia en el uso de videojuegos para comprender cómo la ciencia se aborda en la narrativa de tres juegos sobre la pandemia de COVID-19. Esto fue explorado por López y Londoño (2020) en su artículo *Jugar con la ciencia: estrategias para la apropiación social del conocimiento en el análisis de tres videojuegos de pandemia*. Estos videojuegos abordan diferentes aspectos de la pandemia y reflexionan sobre cómo los videojuegos pueden contribuir a la Apropiación Social de Conocimiento.

Además, la realidad virtual se ha empleado para suscitar el interés en el conocimiento científico, como se analiza en el artículo de Daza (2009) titulado *La Realidad Virtual en procesos de aprendizaje en estudiantes universitarios: motivación e interés para despertar vocaciones científicas*. En este artículo se muestra cómo la realidad virtual se utiliza como recurso didáctico y complementario en universidades de Chihuahua, México, generando una mayor Apropiación Social de Conocimiento sobre el tema científico.

Otro enfoque para fomentar la Apropiación Social de Conocimiento es acercar un museo científico a la comunidad de manera lúdica, tal como se demuestra en el estudio de Marulanda y Pérez (2016) titulado *El museo móvil El Camino de la Ciencia como promotor de la divulgación científica y la apropiación social del conocimiento científico*. Este estudio examina cómo el museo móvil contribuye a la Apropiación Social de Conocimiento en el ámbito científico y tecnológico.

Del mismo modo, las Ferias de Ciencia y Tecnología también desempeñan un papel significativo en la promoción de la Apropiación Social de Conocimiento, como se observa en la investigación de Pérez et al., (2013) en su artículo *Estrategia pedagógica para generar apropiación social del conocimiento científico en educación básica mediante una revista*. Este estudio analiza el impacto de las ferias en México y cómo éstas promueven el aprendizaje activo y la Apropiación Social de Conocimiento.

Adicionalmente, la investigación de Gómez y González (2021) titulada *Apropiación social del conocimiento en jóvenes investigadores: un estudio de caso en México*, se centra en analizar el proceso de Apropiación Social de Conocimiento en jóvenes investigadores que participaron en el Programa Nacional de Jóvenes Investigadores en México. A través de entrevistas y análisis de documentos, se descubrió que los jóvenes investigadores logran apropiarse del conocimiento al interactuar con otros actores en el proceso de investigación, como mentores y pares, y al participar en actividades de divulgación científica.



En resumen, estos antecedentes ilustran diversas formas en que la Apropiación Social de Conocimiento se ha aplicado en diversos contextos, empleando enfoques que abarcan desde lo tradicional hasta la tecnología y el juego, con el propósito de promover una mayor comprensión y participación de las comunidades en temas científicos.

Metodología

El presente ejercicio académico adoptó un enfoque de investigación-creación para la realización del estudio. El propósito de este enfoque no solo se centró en la reflexión acerca de los procesos de Apropiación Social de Conocimiento (ASCTO) en dinámicas de investigación social, sino también en la generación de objetos mediáticos que integraran tres componentes esenciales: la dimensión pedagógica desde una perspectiva didáctica y lúdica, las formas de mediación basadas en un enfoque mediológico y los procesos de apropiación dentro del contexto del proyecto de investigación.

En consecuencia, la investigación-creación emergió como una herramienta significativa que permitió vincular las consideraciones teóricas con los procesos creativos, facilitando la posibilidad de crear a partir de la investigación, tal como Daza (2009) sostiene:

La creatividad está intrínseca en este proceso, no obstante, no podemos perder de vista que el investigador se nutre de ella para canalizar su ansia de conocimiento, potenciando así la creación. En última instancia, la imaginación resulta ser una cualidad esencial tanto en la fase creativa como en el proceso investigativo. (p. 89)

En este marco, la relación mutua entre creación e investigación se convierte en un mecanismo de retroalimentación que posibilita la generación de actividades lúdicas o artísticas con el propósito de acercar la investigación a la comunidad. Además, esta simbiosis desencadena una amplia gama de oportunidades mediante la creatividad, la cual enriquece aún más el proceso investigativo.



Como resultado de esta metodología de investigación-creación, se elaboró una caja interactiva que integra el “status quo de la violencia”, y que amalgama los hallazgos y marcos teóricos propios del proyecto de investigación. Para ello, se inició con el diseño didáctico de una actividad o herramienta que unificara los resultados de la investigación, los intereses de las comunidades y que, a través de un proceso de aula extendido, acercara los resultados científicos a las comunidades. Esta metodología allana el camino para la creación continua de recursos que promuevan la comprensión y apropiación de la investigación en diversos contextos.

Dicho proceso de trabajo se dividió en dos fases. La primera fase se enfocó en la problematización empleando la estrategia del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). El propósito de esta etapa consistió en utilizar un enfoque creativo para delinear no solo la problemática de investigación-creación, sino también en establecer objetivos concretos que sirvieran como guía en el desarrollo del diseño didáctico y la mediación.

Posteriormente, se diseñó una secuencia didáctica basada en una actividad de laboratorio. Esta actividad buscaba articular de manera pedagógica los resultados comprometidos en el proyecto, y simultáneamente, amalgamar elementos didácticos y lúdicos con el fin de promover un proceso de enseñanza y aprendizaje efectivo. Asimismo, se consideró crucial la mediación inherente a la Apropiación Social de Conocimiento para establecer una conexión cercana con los estudiantes y facilitar su proceso de aprendizaje.

- **Fase 1: Desafío en la creación de una estrategia de Apropiación Social de Conocimiento (ASCTO) para el proyecto RUTAS**

Este desafío se abordó como un ejercicio de aprendizaje que involucró a diversos investigadores principales del proyecto, coinvestigadores y estudiantes en línea. El objetivo radicó en colectivamente diseñar una estrategia de ASCTO destinada a llevar los resulta-



dos del proyecto RUTAS a todos los ciudadanos. Cabe mencionar que ya existía un diseño preexistente de una estrategia de comunicación transmedial que englobaba una plataforma cultural, interactiva y de acceso libre para explorar interfaces interactivas relacionadas con las narrativas pedagógicas desarrolladas en el proceso de investigación. Dicha plataforma se encuentra disponible en www.rutas.com.co.

Colectivamente, se ideó la creación de una caja interactiva que cumpliera el propósito de fomentar algún grado de participación vinculada a la plataforma, al tiempo que incorporara al menos cinco productos de ASCTO definidos por MinCiencias y propuestos en el proyecto como productos finales que, además, debían imprimirse.

No obstante, a pesar de la planificación de productos impresos, como un glosario de términos extraídos mediante lexicometría relacionados con la paz, la memoria de las víctimas y la memoria, un volumen escrito sobre el método de investigación CAPAZ y otro volumen que interpretara pedagógicamente la historia del conflicto armado en Colombia desde una perspectiva contemporánea, no se disponía de ninguna actividad o proceso que facilitara la transición de los usuarios hacia la plataforma y la cocreación de contenidos en ella.

En consecuencia, durante esta fase de investigación, los investigadores se propusieron desarrollar una actividad lúdica y didáctica que involucrara la participación de los usuarios en la plataforma y que permitiera realizar ejercicios de aprendizaje individuales y colectivos a través de un enfoque de juego. Se concibió la creación de una unidad didáctica que asistiera a los estudiantes de comunicación y periodismo en su interacción con la plataforma utilizando el material contenido en la caja interactiva.

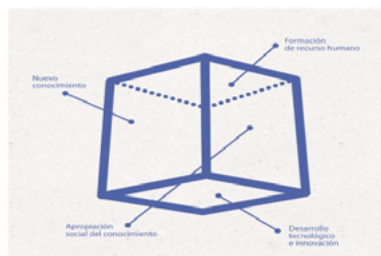
El diseño de la unidad didáctica se fundamentó en varias premisas. Se buscó que fuera una actividad de entretenimiento que, a pesar de su propósito educativo, fuera igualmente agradable, poniendo énfasis en que la forma resulta tan relevante como el contenido. Asimismo-

mo, se procuró que presentara una novedad en la experiencia de entretenimiento, evitando limitarse a lo académico y aspirando a sorprender. Además, se persiguió el objetivo de que los estudiantes recordaran y compartieran sus vivencias en relación con temas como el conflicto armado, el acuerdo y las víctimas, luego de interactuar con este dispositivo de juego. Por último, se deseaba que los estudiantes desempeñaran un papel activo al crear contenidos para enriquecer posteriormente la plataforma RUTAS.

En consecuencia, se ideó un objeto que guardara relación con el logotipo del proyecto CAPAZ, que adopta la forma de un cubo. A partir de esta forma, se concibió la idea de un “cubo infinito” como dispositivo de juego. A través de las diversas partes plegables del cubo, se habilitaría la creación de un relato narrativo en el que los estudiantes pudieran compartir cómo experimentan eventos violentos a través de los medios de comunicación masivos. La intención era que este juguete concebido resultara atractivo y captara la atención de los participantes, al tiempo que se prestara para la actividad lúdica. A continuación, se presenta el primer prototipo del cubo y la asociación con el logotipo de CAPAZ.

Figura 1

Ideación del cubo CAPAZ



Nota: Carlos Betancurth

DOI: <https://doi.org/10.22517/25393812.25339>



- **Fase 2: Diseño de una unidad didáctica basada en experiencias de laboratorio, para estimular la participación**

Experiencia de laboratorio

A continuación, como parte del ejercicio de Apropiación Social de Conocimiento, se propone una experiencia narrativa que permita vincular nuestros propios relatos a través de una estrategia que vincula un objeto, el cubo que representa el logo de CAPAZ “Centro analítico de producciones Culturales” para contar a través del Storytelling (Robledo et al., 2019), la experiencia de navegación y consulta de los contenidos publicados en la plataforma www.rutas.com. Esta actividad es un ejercicio de recepción y una posibilidad de contar lúdicamente las historias que no circulan por los medios de comunicación masiva.

Objetivo de esta experiencia de laboratorio

- Relatar los hitos significativos del conflicto armado en Colombia, a partir de una estrategia de Storytelling, utilizando el cubo lúdico, llamado “Statuo Quo del conflicto armado en Colombia” que se incluye en la caja interactiva CAPAZ

Objetivos de aprendizaje

- Identificar a través de la navegación en la plataforma www.rutas.com, las historias que más impacto tienen para los estudiantes, y que considera retratan elementos del Conflicto Armado en Colombia
- Reconocer en cada uno de los productos e historias consultadas, los factores sociales, políticos, económicos, culturales que conducen a que el conflicto armado en Colombia aún persista
- Sintetizar a través de un relato oral con ayuda del cubo lúdico, una narración contextualizada sobre los hechos de violencia que se ha vivido de la sociedad colombiana y que contribuya a la comprensión del fenómeno de las violencias en el país

Actividad

(Actividad colectiva o individual)

En esta actividad, que puede ser orientada por un líder de proyecto de investigación, un docente de básica, media, técnica y profesional, líder social, cultural, mediador de museos o casa de la memoria y en general, quien se interesa por procesos de transmisión de saberes, podrán guiar a través de las siguientes preguntas:

¿Por qué es importante hablar de conflicto? En este espacio se sitúa a los asistentes sobre la relevancia del proyecto dentro de nuestro contexto histórico y la pertinencia de conocer y entender este tema desde una dimensión ciudadana.

Consultar la plataforma: La actividad consiste en ingresar a la plataforma www.rutas.com, escaneando el código QR que se encuentra en el afiche incluido en la caja y, navegar por cada uno de los contenidos creados que constituyen una narrativa pedagógica que da cuenta de momentos históricos, hechos de violencias, iniciativas de paz que caracterizan el conflicto en el país (20 minutos).

Nota: Si trabajan en grupo, pueden también consultar, el texto de la historia de la violencia en Colombia y usar el afiche del mapa como carta de navegación y leer las infografías incluidas.

Apropiación histórica: Después de consultar y navegar la plataforma, se propone que cada grupo de estudiantes construya un relato que tenga en cuenta los elementos históricos consultados, es importante conversar sobre lo que se sintió y pensó mientras se navegaba en la plataforma, se vale contar anécdotas, críticas y comentarios que susciten otras posibilidades de narración diferentes a las establecidas por los medios masivos tradicionales.

Nota: Intente construir un ejercicio discursivo que contenga información consultada, experiencias personales, anécdotas sobre cómo se ha vivido la violencia desde una perspectiva histórica. Tenga en cuenta la estrategia de storytelling para narrar en seis pasos.

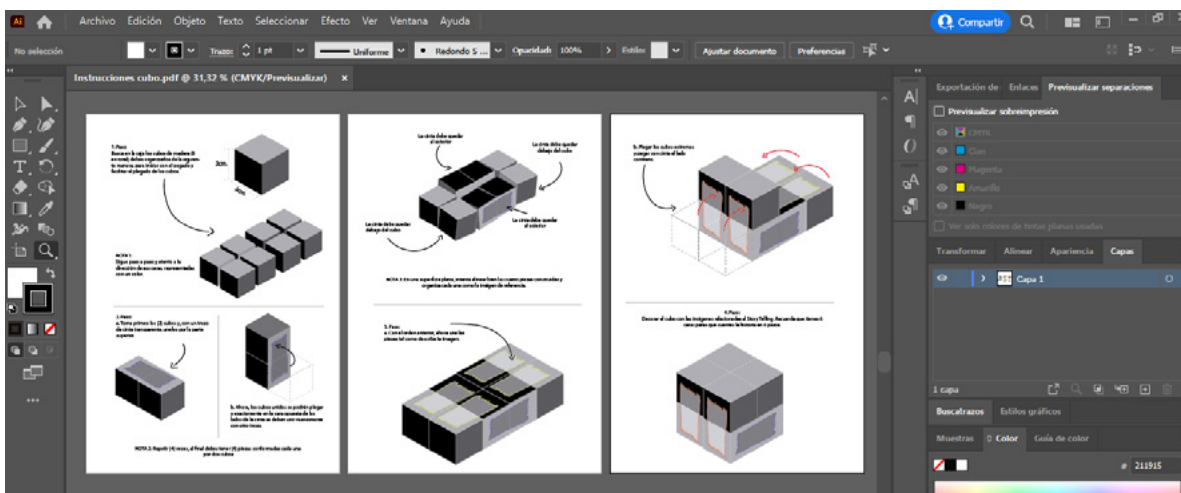
Hazlo tú mismo: este ejercicio consiste en la creación del “Statuo Quo del conflicto armado” a través de un cubo mágico. En este punto, se debe usar el cubo como parte de la estrategia narrativa, se deben intervenir sus lados con historias, recortes de periódico, imágenes propias, collage, entre otros y, haga un video donde ustedes mismos sean narradores colectivos de esta historia.

NOTA: Arme el cubo, sean creativos, graben el video y usen los siguientes Hashtag #ElCuboDeCapaz #StatuoQuo #ConflctoArmado; etiquete el canal de Youtube.

Hasta este punto, la metodología de investigación-creación ha posibilitado la formulación de una respuesta concreta ante la cuestión que abarca una residencia en línea, junto con una orientación y asesoramiento en relación con el papel de la mediación lúdico-pedagógica. Este enfoque ha sido empleado como una herramienta fundamental en la concepción del proceso de Apropiación Social de Conocimiento (ASCTO). No obstante, también se han definido ciertos productos adicionales que han contribuido a estructurar de manera más sólida la estrategia planteada.

Figura 2

Boceto en Adobe Illustrator



Nota: Carlos Betancurth

Producto 1: Participación en el diseño de las instrucciones del cubo

Previamente a la elaboración del diseño final del cubo, se procedió a realizar un boceto con el propósito de determinar la mejor forma de transmitir de manera efectiva la idea del cubo y garantizar su comprensión por parte de los participantes en la actividad. Este boceto fue elaborado mediante el programa Adobe Illustrator y desempeñó un papel crucial en la etapa de prototipo, permitiendo explorar cómo podría operar en una experiencia de clase centrada en la filosofía del “hazlo tú mismo”.

Es relevante destacar que durante este proceso, se involucró la colaboración de diversos colegas investigadores con el propósito de evaluar la claridad de las instrucciones y evaluar la funcionalidad y autonomía de la caja entre grupos de estudiantes. Adicionalmente, se llevaron a cabo prototipos del cubo conforme a las directrices del manual de instrucciones, experimentando con variados materiales para determinar el acabado más adecuado para el cubo.

Durante la creación de estos prototipos, se enfrentó una notable dificultad en la manipulación de los materiales empleados en su construcción. Esta situación impulsó la consideración de alternativas que fueran más adecuadas para garantizar tanto la sencillez de uso como la durabilidad del producto. Como resultado, se tomó la decisión de seleccionar un material de madera provisto por empresas, dado que ofrecía características que se ajustaba de manera óptima a los requerimientos deseados.

Otra enseñanza crucial derivada de este proceso, consistió en la decisión de crear un videotutorial. Mediante este recurso se logró precisar tanto el nivel de complejidad en el ensamblaje del cubo como la dificultad inherente al proceso de grabación. Durante esta etapa, se puso de manifiesto la complicación que entrañaba el ensamblaje del cubo utilizando materiales flexibles. Por consiguiente, se concluyó que un video instructivo sería una vía efectiva para esclarecer los pasos necesarios en la construcción.

Figura 3

Prototipo físico del cubo



Nota: Carlos Betancurth

Figura 4

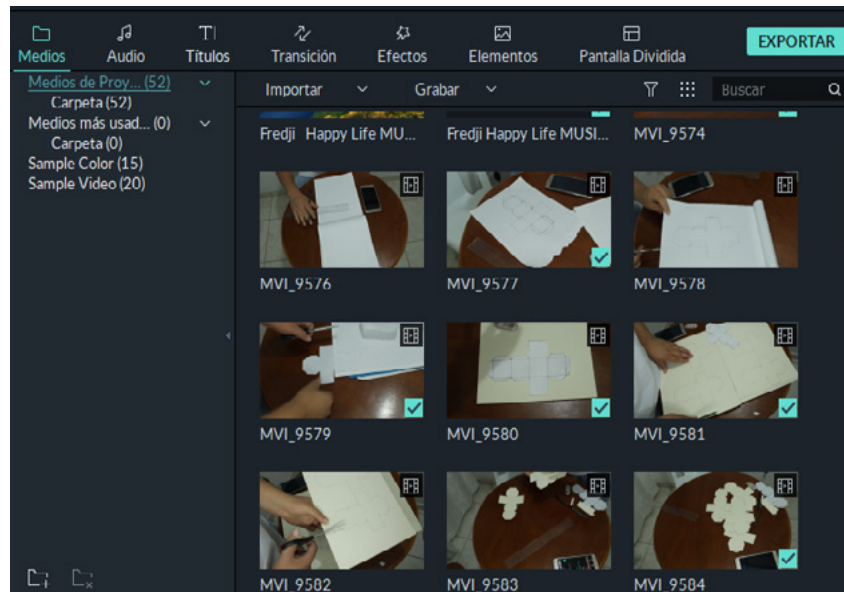
Elección del material



Nota: Carlos Betancurth

Figura 5

Proceso de video instruccional 1



Nota: Andrés Linares

Figura 6

Proceso de video instruccional 2



Nota: Andrés Linares

Figura 7

Proceso de video instruccional 3



Nota: Andrés Linares

Figura 8

Video instructivo final



Nota: Carlos Betancurth

Finalmente, a partir de estos ejercicios creativos y de experimentación, se definieron los materiales finales y la imagen definitiva del videotutorial como parte de la contribución al ejercicio de apropiación social de conocimiento.

Resultados

Derivado de todo el proceso de investigación-creación llevado a cabo por CAPAZ, emerge como producto final una Caja de Interactividad que aglutina diversos elementos, entre ellos los productos de ASCTO, los cuales se hallan interrelacionados en términos temáticos y narrativos, gracias a la secuencia didáctica de laboratorio ideada. Esta creación se presenta como un recurso idóneo para difundir información entre los ciudadanos.

Figura 9

Producto final



Nota: Andrés Linares

Un logro destacable es la actividad denominada “Statuo Quo”, la cual se materializa en un significativo resultado: un cubo mágico que relata historias del conflicto armado en

Colombia y propicia la generación de otros medios y soportes audiovisuales. Estos, a su vez, funcionan como formas de participación ciudadana dentro de la plataforma www.rutas.com.co. Esta apertura a la cocreación posibilita un mayor acercamiento al proceso de posconflicto, ofreciendo una perspectiva distinta para narrar las historias previamente silenciadas, sin perpetuar la victimización de quienes las vivieron.

La difusión del proyecto a través de visitas a diversas universidades y simposios, así como su presentación ante el Ministerio de Ciencias, realza la trascendencia de esta actividad de ASCTO. Con su poder de contextualización, traslada la historia del conflicto armado al aula de clases, obteniendo resultados reveladores y brindando una perspectiva novedosa para relatar las historias que han dejado una huella en el país, sin avivar nuevamente el sufrimiento de las víctimas, sino aproximándolas a nuestra comprensión.

Los prototipos desarrollados en la Universidad Uniminuto, en su sede de Pereira, donde se ejecutó una de las experiencias de laboratorio, pusieron de manifiesto el interés de las personas en encontrar nuevas formas de relatar sus propias vivencias relacionadas con los medios de comunicación y profundizar en su conocimiento sobre el conflicto. Así mismo, permitieron dar a conocer su historia familiar de una manera inédita, brindándoles una voz que antes no tenían.

Los resultados de la Caja Interactiva y la actividad “Statuo Quo” abren el camino para una continua expansión en la documentación y narración del conflicto armado en Colombia. Este proceso tiene como objetivo otorgar una voz constante a las historias y contribuir a transformar el enfoque con el cual se narran esos episodios que forman parte de la historia del país. Esta perspectiva impulsa la apropiación social del conocimiento en el entorno educativo.

Aparte de los productos notables que engloba la Caja de Interactividad y la actividad

“Statuo Quo”, merece la pena subrayar el valor de la participación ciudadana en la cocreación de estos proyectos. La plataforma www.rutas.com.co no se limita únicamente a la exposición de historias vinculadas al conflicto armado, sino que también invita a los ciudadanos a compartir sus propias vivencias y experiencias. De esta manera, se promueve la inclusión y se enriquece la diversidad de perspectivas dentro de la narrativa histórica del país.

Otro aspecto de relevancia es el potencial impacto de la actividad ASCTO en el desarrollo de habilidades y competencias de los estudiantes. Al tratarse de una experiencia de laboratorio, se fomenta la experimentación, la creatividad y la resolución de problemas en un entorno seguro y controlado. Además, al involucrar cuestiones de envergadura social y política, se impulsa la educación ciudadana y la formación de individuos críticos y comprometidos con su entorno.

Discusión

Según MinCiencias (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación), la apropiación social del conocimiento en el ámbito de la investigación implica comprender y actuar sobre las complejas relaciones entre tecnociencia y sociedad. Es fundamental para cualquier tipo de innovación, ya que el conocimiento es una construcción que se desarrolla dentro de la sociedad, a partir de sus intereses, códigos y sistemas (MinCiencias, 2020).

La producción de conocimiento no es ajena a la sociedad, sino que está influenciada por la interacción entre distintos grupos sociales. La innovación, por su parte, se logra mediante la incorporación efectiva del conocimiento en la solución de problemas o en el establecimiento de nuevas relaciones. Esta innovación es el resultado de la interacción entre diferentes grupos, artefactos y culturas sociales, tanto de expertos como de no expertos.

La apropiación social del conocimiento no es una recepción pasiva, sino que implica un ejercicio interpretativo y el desarrollo de prácticas reflexivas (Montaño & Suarez, 2019).

En resumen, la apropiación social del conocimiento es un proceso dinámico y complejo que se produce dentro de la sociedad y que requiere la interacción activa y reflexiva entre diferentes grupos y culturas sociales (Daza, 2009).

A partir de lo mencionado anteriormente, se puede apreciar que el proceso que se está llevando a cabo es cada vez más importante, ya que implica la apropiación social del conocimiento. Como menciona Marín (2012) en su obra, “este proceso consiste en poner a disposición los conocimientos científicos y tecnológicos en un lenguaje y escenario comunes para la sociedad, para que los seres humanos puedan hacerlos suyos y utilizarlos en beneficio propio” (p. 57).

Esto significa que la investigación ya no se limita únicamente a lo teórico y académico, sino que se convierte en una herramienta valiosa para la comunidad y para la construcción de proyectos. La caja interactiva que se ha desarrollado en esta investigación es un ejemplo de cómo la apropiación social del conocimiento puede llevarnos a un nivel más alto de comprensión y utilidad.

Gracias a esta actividad de apropiación, se ha logrado descubrir elementos que no habríamos encontrado de otra manera, y se han abierto las puertas a nuevas posibilidades para entender y compartir nuestras experiencias. En resumen, la apropiación social del conocimiento es esencial para hacer que la investigación sea relevante y significativa para la sociedad en general.

Conclusiones

El enfoque lúdico-pedagógico se erige como una metodología de creciente influencia en la apropiación social del conocimiento, al facilitar la convergencia de espacios de discusión y

retroalimentación en torno a los saberes científicos y tecnológicos mediante una variedad de estrategias de divulgación y difusión.

La caja interactiva, por su parte, emerge como un proceso de gran eficacia para el aprendizaje y la apropiación social del conocimiento. No solo acerca a la comunidad a la investigación científica de manera accesible, proporcionándoles una herramienta para continuar apropiándose y compartiendo sus relatos, sino que también contribuye a la integración de la investigación en el entorno educativo, permitiendo a los estudiantes involucrarse activamente en su proceso de aprendizaje.

Es imperativo subrayar que la investigación no debe restringirse al acto de intervención en sí, sino que el proceso de apropiación se erige como un eslabón esencial. Esto garantiza que los resultados de la investigación no queden relegados al olvido, sino que adquieran practicidad y generen un conocimiento más profundo acerca del tema en consideración. La apropiación social del conocimiento agrega un valor intrínseco a la investigación, llevándola más allá de su mera creación inicial.

La creación de la caja interactiva ha permitido un acercamiento más íntimo a la comunidad, posibilitando la compartición de no solo los eventos consignados en las páginas de rutas, sino también relatos personales y de otros individuos. Esta dimensión se revela especialmente en la búsqueda de narrativas vinculadas al posconflicto, enriqueciendo la investigación con una multiplicidad de perspectivas y experiencias (López & Londoño, 2020).

El proceso de concepción de la caja interactiva conllevó la resolución de interrogantes y la instauración de una actividad de apropiación que se fue gestando a través de ensayos y errores, con el propósito de alcanzar la respuesta más adecuada. Este proceso trasciende la mera elaboración de la herramienta, convirtiéndose en un acto de apropiación en sí mismo, al involucrar a la comunidad en su proceso de diseño y desarrollo (Pérez et al., 2013).

En síntesis, el enfoque lúdico-pedagógico y la creación de herramientas interactivas, como la caja interactiva, evidencian ser abordajes efectivos para fomentar la apropiación social del conocimiento. Estas estrategias no solamente otorgan accesibilidad y atractivo a la investigación para la comunidad, sino que también impulsan la retroalimentación y el intercambio de ideas entre diversos actores (Daza, 2009). La apropiación social enriquece el proceso de investigación y confiere a la comunidad el empoderamiento necesario para compartir sus propias experiencias y perspectivas, alimentando de esta manera el conocimiento generado en un ciclo de retroalimentación positiva.

Referencias bibliográficas

- Barco, J. y Ramírez, C. (2018). *Apropiación Social del Conocimiento en la formación docente para la inclusión educativa en México*.
- Díaz, L., Tarango, J. y Romo, J. (2019). Realidad Virtual en procesos de aprendizaje en estudiantes universitarios: motivación e interés para despertar vocaciones científicas. *Cuadernos de Documentación Multimedia* 17(1), 157-176.
- Daza, S. (2009). Investigación - creación un acercamiento a la investigación en las artes Horizontes pedagógicos 11(1)73-79.
- Marín, S. (2012). Apropiación social del conocimiento: Una nueva dimensión de los archivos. *Revista interamericana de bibliotecología* 35(1) 55-62.
- Valdez, L., Aguilar, A. y Contreras, H. (2016). El museo móvil El Camino de la Ciencia como promotor de la divulgación científica y la apropiación social del conocimiento científico. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 15(28), 95-106.
- Martínez, D., y Toscano, A. (2021). La gamificación para la formación del profesional en

ciencias de la información mediante las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Conrado* 17(81) 7-16.

Montaño, M. y Suarez, M. (2019). Estrategia pedagógica para generar apropiación social del conocimiento científico en educación básica mediante una revista. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana] Archivo digital. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/44163/TG-Montaño%20Rozo%20Maria%20Ximena%20y%20Suarez%20Olarte%20Maria%20Alejandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Pinto, A. y Salamanca, F. (2017). Juegos tradicionales: aportes al desarrollo sociocultural en contextos educativos rurales. *Revista digital: Actividad Física y Deportes* (8)1 145-168.

El pensamiento computacional, como soporte del pensamiento matemático, en la Institución Educativa Santo Domingo Savio de Chinchiná (Caldas–Colombia)*

Computational thinking as a support for mathematical thinking at the Santo Domingo Savio Educational Institution in Chinchiná (Caldas, Colombia)

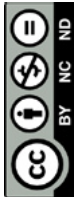
Recibido: 5 de mayo de 2023
Aceptado: 29 de julio de 2023
DOI: [10.22517/25393812.25518](https://doi.org/10.22517/25393812.25518)
pp. 28-74

Como citar este artículo APA7:

Argoti, J. (2023). El pensamiento computacional, como soporte del pensamiento matemático, en la Institución Educativa Santo Domingo Savio de Chinchiná (Caldas–Colombia). *Revista Miradas* 18(2), 28-74

 **Julio Alexander Argoti Álvarez****
alexander.argoti@gmail.com

Licencia Creative Commons
Atribución/Reconocimiento-
NoComercial-SinDerivados 4.0
Internacional — CC BY-NC-ND 4.0.



Revista de investigación

miradas

ISSN Digital N° 2539-3812
ISSN Impreso N° 0122994X

Universidad Tecnológica de Pereira
Facultad de Ciencias de la Educación

* Artículo derivado de tesis de estudios doctorales de Julio Alexander Argoti Álvarez entre los años 2020 y 2021.

** Doctorante de la Universidad Cuauhtémoc, sede Aguascalientes, México. El autor es docente del área de Matemáticas, adscrito a la secretaría de Educación del Departamento de Caldas – Colombia, la formación del autor es: Licenciado en Matemáticas, Ingeniero de Sistemas, Especialista en Desarrollo Humano, Magister en Ingeniería Ambiental y Doctor en Ciencias de la Educación. ORCID: 0009-0001-5597-4334.

Resumen

La presente investigación evaluó la mejora del pensamiento matemático, desde una intervención de habilidades computacionales en estudiantes adolescentes de grado octavo de la Institución Educativa Santo Domingo Savio de Chinchiná (Caldas-Colombia), de estrato socioeconómico 1, 2 y 3, con edades comprendidas entre los 12 y 17 años. El trabajo se elaboró en los años 2020 y 2021, se fundamentó conceptualmente en pensamiento computacional propuesto por (Wing, 2014), para el proceso se consideró como la variable de estudio independiente y se referenció la teoría de (Piaget, 1952) sobre el pensamiento matemático, la cual en el estudio es la variable dependiente. La investigación desarrollada es de tipo cuasi-experimental, con un muestreo de tipo no probabilístico intencionado, se trabajó con grupos experimentales, un grupo por cada año, a quienes se les aplicó durante cuatro meses el programa de intervención; previo y posterior al programa de intervención se aplicó pruebas pretest y posttest, mediante los test internacionales denominados test de “inteligencia matemática de Binet-Simón y Wechsler”, para efectos de comparación de evidencias. Finalmente, mediante pruebas de hipótesis, usando las distribuciones normal y t de Student, se concluye que el pensamiento computacional (variable independiente), afecta de manera estadísticamente significativa en la mejora del pensamiento matemático (variable dependiente).

Palabras clave: Pensamiento matemático, pensamiento computacional, test de pensamiento matemático, habilidades matemáticas, lenguaje de programación scratch, desarrollo del pensamiento matemático, coeficiente intelectual (CI)

Abstract

This research analyzes the impact of teaching computational skills on the math thinking abilities of eighth-grade students at the Santo Domingo Savio Educational Institution of Chinchiná (Caldas-Colombia), which belong to socioeconomic level 1, 2, and 3 and are aged between 12 and 17 years old. The research was developed in 2020 and 2021 and was based on the computational thinking proposed by Wing (2014). This notion was considered the independent study variable for the process, and Piaget's theory of mathematical thinking (1952) was the dependent variable. The research was quasi-experimental and involved an intentional non-probabilistic sampling. The investigation used experimental groups, with one group each year who underwent a four-month intervention program. Before and after the intervention program, pretest and post-test tests were conducted using the international Binet-Simon and Wechsler mathematical intelligence test to compare the results. Finally, using hypothesis testing, by means of the normal and Student's t-distributions, it is concluded that computational thinking (independent variable) has a statistically significant effect on improving mathematical thinking (dependent variable).

Keywords: Mathematical thinking, computational thinking, mathematical reasoning test, mathematical skills, scratch programming language, scratch, mathematical thinking development, mathematical IQ

Introducción

La Institución Educativa Santo Domingo Savio de Chinchiná (Caldas-Colombia), proyecta de manera permanente, desafíos hacia el mejoramiento en los resultados de pruebas externas al colegio, se resalta que uno de los principales componentes que se evalúa es el pensamiento matemático, expresados en los resultados que la institución evidencia con puntajes por debajo de la media según (ICFES, 2019; OCDE, 2020), además la institución tiene interés de alternativas en procesos de aprendizaje en miras a mejorar los índices de *mortalidad académica* en el desempeño de matemáticas; por estas razones la implementación de actividades pedagógicas que permitan mejorar los resultados institucionales en pensamiento matemático, se han convertido en un reto institucional.

Una de las actividades en el aprendizaje, como lo propone (Piaget, 1991) en sus estructuras cognoscitivas, es el desarrollo del pensamiento en operaciones lógico – matemáticas, etapa de desarrollo que oscila en edades escolares comprendidas entre los 12 y 17 años de edad, curiosamente es uno de los momentos donde la motivación de algunas personas por el aprendizaje de las matemáticas es bajo, debido a múltiples factores; como por ejemplo: malas experiencias en el desarrollo del pensamiento matemático en años anteriores, prácticas de ejercitación matemática descontextualizada de la cotidianidad, inadecuados procesos de acompañamiento de profesores, resultados de rendimiento escolar con bajos desempeños, debilidad en la formación matemática de los maestros, entre otros. Investigadores como (Caballero y Espíndola, 2016) en su estudio *El rechazo al aprendizaje de las matemáticas a causa de la violencia en el bachillerato* o (Salazar et al., 2017) en su indagación Latinoamericana sobre la *Psicología social de la matemática*, evidencian lo que acá se afirma; estas ideas causan inquietud sobre la validación de alternativas pedagógicas que apoyen el mejoramiento de los procesos de desarrollo del pensamiento matemático.

Desde la observación se evidencia en los adolescentes, especial interés y motivación por la manipulación y usabilidad de herramientas tecnológicas, esto motiva a indagar posibi-

lidades desde los gustos de los estudiantes y se revisa una alternativa concreta de pensamiento computacional, con el *Lenguaje de programación Scratch*, apoyado en los fundamentos de (Wing, 2006), desde el pensamiento computacional se resaltan inicialmente diversos aspectos, entre ellos la usabilidad de herramientas tecnológicas, aplicaciones de internet, *software* con propósito de resolver problemas, la modelación de fenómenos naturales, el tratamiento de datos; estas ideas orientan la posibilidad de indagar concretamente la propuesta pedagógica de mediación tecnológica y medir el impacto en los estudiantes.

Las experiencias del uso del pensamiento computacional en la solución de problemas llevan a las personas a estructurar el desarrollo del pensamiento desde los fundamentos más simples como las que plantea (Piaget, 1958) en su teoría, sobre los procesos mentales de seriación, orden, clasificación, agrupación, modelamiento, patrones, entre otros, y sin lugar a dudas estos tienen estrecha relación con el desarrollo del pensamiento matemático, estas ideas llevaron al presente estudio a cuestionar la influencia del pensamiento computacional en el desarrollo del pensamiento matemático y es por estas razones que se plantea el interrogante: ¿El desarrollo de habilidades en el pensamiento computacional, SI mejorará considerablemente el desarrollo del pensamiento matemático?

Se realizó una investigación de tipo cuasiexperimental, con un muestreo de tipo no probabilístico intencionado, a partir de grupos de cien estudiantes por cada año de estudio, para los años 2020 y 2021 respectivamente, los participantes son estudiantes de grado octavo de la IE Santo Domingo Savio del Municipio de Chinchiná (Caldas – Colombia), estas personas tienen edades comprendidas entre los 12 y 17 años, que comúnmente se denominan “adolescentes”; de la muestra de estudio, el 30 % se convirtió en grupos de estudiantes experimentales, con este grupo experimental se trabajó en horario extra clases, en sesiones semanales de cuatro horas, en un período de cuatro meses durante cada año de estudio. El grupo experimental se denominó *Club de programación con Scratch*, este club es considerado

el *programa de intervención*, el cual contempla dieciséis semanas de exploración con sus respectivas guías o talleres de orientación de programación con lenguaje Scratch; por otra parte, el 70 % restante de la muestra no participó del programa de intervención, pero si aplicaron los test de habilidades matemáticas, estos grupos se denominaron grupos de control, de esta manera además de tener pretest y postest se tuvieron los grupos experimentales y grupos de control, con el objetivo de los procesos de comparación.

Para efectos de evaluación de los resultados se utilizaron las pruebas conocidas como *Test de inteligencia numérica de Binet-Simón y Wechsler*, estos test se aplicaron de manera previa al proceso de intervención y posterior al proceso de intervención, los pretest y los postest son las herramientas que permitieron validar el impacto del programa de intervención; finalmente, mediante pruebas de hipótesis de diferencias pareadas para los diferentes grupos, se obtuvo que si es significativo y positivo el apoyo que brinda el desarrollo del pensamiento computacional (causa) al desarrollo de pensamiento matemático (efecto).

Fundamentos teóricos

- Pensamiento matemático

El concepto de pensamiento matemático puede interpretarse de distintas maneras, dependiendo del foco de atención y de los protagonistas implicados; algunos autores como por ejemplo (Cantoral, 2005) y (García, 1982), fundamenta la estructura del pensamiento matemático a partir de las habilidades de clasificación y seriación, (Chapman, 2011) se concentra en el pensamiento matemático desde la intuición (Van, 1957) fundamenta la relación de la matemática desde el pensamiento espacial, (Mason et al., 1982) definen pensamiento matemático desde la complejidad, (Vygotsky, 1934) argumenta el desarrollo del pensamiento matemático a partir de las relaciones sociales entre los individuos; la investigación tomo a Jean Piaget como centro conceptual, puesto que él asume el desarrollo del pensamiento

matemático como habilidades que se aprenden de manera progresiva, experimental y con regulación del medio ambiente.

Desde la teoría de (Piaget, 1985), se comprende que el desarrollo de pensamiento matemático es de tipo progresivo; para desarrollar algún avance en el pensamiento se debe permitir al individuo descubrir y asimilar los conceptos por sí mismo, esta exploración y construcción de estructuras mentales son un proceso que empieza en la persona incluso meses antes de nacer y se desarrolla durante toda la vida del ser humano; en esta búsqueda ilimitada de respuestas a los interrogantes que le plantea el mundo al individuo, se hace necesario establecer la comprensión de este de manera social, para lograr un diálogo o una comunicación por medio de un sistema de símbolos que sea común y comprensible para la humanidad, el desarrollo del pensamiento matemático en unión al trabajo y aporte social de los seres humanos ha logrado establecer conceptualizaciones comunes para el desarrollo de los pueblos, es por ello de vital importancia la construcción de conceptos y su uso, como es el caso de los números, las unidades de medida, unidades de tiempo, la abstracción de lo que en la naturaleza está sujeto a ser variable y los principios naturales de incertidumbre; de esta manera se estructura un desarrollo de un sistema de conceptos común para el desarrollo de la humanidad.

(Castañón, 2017) afirma que el desarrollo del pensamiento matemático, debe consolidar distintas nociones o conceptos que permiten un diálogo común entre las comunidades y personas, como son: los procesos de autorregulación, el concepto de número, las operaciones de comparación, la asignación de roles, el ejercicio de clasificación de los diferentes elementos, las operaciones de secuencias, el comportamiento de los patrones y la distinción de símbolos; cada uno de estos componentes desarrollan en la persona funciones cognitivas que van a derivar en la adquisición concreta del *pensamiento numérico*.

La resolución de problemas a partir de los ejercicios de abstracción mental que llevan al individuo a hacer representaciones y abstracciones que se podrían denominar “mentefactos”, como lo plantea (Gamboa y Ballesteros, 2009), estos mentefactos son similares a los “artefactos” pero que existen en la mente como imaginarios a partir de las figuras y conceptos, sobre lo que percibe el ser humano; (Nieves y Torres, 2013, p.115) y (Wagner et al., 2014) postulan que “Un modelo puede percibirse desde un sistema figurativo mental, el cual puede convertirse en un gráfico o una expresión algebraica que intenta ser la representación de la realidad en forma esquemática, para hacerla más comprensible”(p.75), la operación compleja y mental de elaboración de modelos es una de las características más avanzadas en el desarrollo del pensamiento espacial o *pensamiento geométrico*.

(Villa, 2010) expresa los modelos, las ecuaciones, expresiones algebraicas, funciones, tasas de variación, entre muchos otros conceptos que permiten caracterizar las variables y las cuales facilitan el desarrollo del estilo propio de razonamiento y pensamiento que se denomina *pensamiento variacional*; (Cantoral y Farfán, 2005; Vasco, 2010), proponen la estructuración del pensamiento variable como el desarrollo mental más importante en la etapa de desarrollo de las operaciones formales, debido a que implica los ejercicios de abstracción mental de la manera más concreta posible. Vasco (2010) afirma que:

El objeto del pensamiento variacional es la captación y modelación de la covariación entre cantidades de magnitud, principalmente –pero no exclusivamente– las variaciones en el tiempo. Una manera equivalente de formular su propósito rector es pues tratar de modelar los patrones que se repiten en la covariación entre cantidades de magnitud en subprocesos de la realidad. (p. 118)

Aquí Vasco expresa y resalta la importancia de la métrica, de las representaciones espaciales y su matrimonio con las variables, debido a que los pensamientos sueltos por sí solos no son más que datos, pero al complementarse brindan información en contexto y de esta manera se posibilita al individuo la toma de decisiones.

Los autores (Mason et al., 2009), caracterizan la etapa de operaciones formales como el momento de desarrollo del denominado *pensamiento algebraico*, el cual es percibido como habilidad para pasar del análisis mental abstracto del contexto a la estructura y escritura de las ideas, además (Radford, 2006) concibe al *Álgebra* como la capacidad de hacer uso de representaciones semióticas para visualizar los diferentes razonamientos por medio de simbolismos alfanuméricos, recursos verbales, gestos o ritmos; desde estas ideas de pensamiento algebraico como desarrollo de los niveles de raciocinio del ser humano.

De acuerdo con (Cantoral et al., 2005), el pensamiento variacional, relacionado con el concepto de número, sumado a los detalles de la fundamentación de las reglas naturales de las matemáticas, se convierte en una herramienta que permite cuantificar y generar conceptos de magnitudes, en los niveles de desarrollo del pensamiento de la persona, la cual desde su percepción da respuesta a las dinámicas de los fenómenos naturales y la relación de la comprensión del mundo que rodea al individuo y con ello mismo se presenta el desarrollo del *Pensamiento Métrico*.

(Fischbein, 1975), valora las abstracciones a partir del ejercicio mental sobre la dinámica de la información desde la manipulación de datos, la naturaleza del origen y dinámica de estos en los diferentes entornos o contextos y desde conceptos de tipo probabilístico y estadístico, debido a que la vida y el entorno del hombre exige el desarrollo del pensamiento a partir de situaciones problemáticas de incertidumbre y del intento que debe hacer el ser humano por interpretar o comprender los fenómenos del mundo circundante, los cuales de una u otra manera responden a principios probabilísticos o de incertidumbre y lleva consigo el desarrollo del *pensamiento de tipo probabilístico o estadístico*.

Villarini (2014), establece que “pensamiento matemático es la capacidad de las personas de realizar representaciones e interpretaciones de forma abstracta en su mente con el objeto de establecer comprensión del mundo circundante” (p. 205), esta actividad necesita

de unas operaciones que (Piaget, 1952) denomina procesos de desacomodamiento, ajuste y ordenamiento, en las estructuras mentales del ser humano, para que el individuo sea capaz de resolver problemas.

Por otra, parte (Canals, 2001) basado en la teoría de Piaget, coloca especial interés en el Pensamiento Matemático como la estructura que permite razonar ante la resolución de un problema, y que para su análisis, interpretación y solución necesita de operaciones de medición, estimación, relaciones de comparación, modelación, ejercicios de prueba y error, entre otros, que se derivan generalmente de cualquier contexto cotidiano, que al mismo tiempo involucren estrategias divergentes, creativas, lógicas y que permitan darle solución a un problema desconocido, pero de especial interés del ser humano; el conjunto de experiencias significativas que vive el individuo y que le permite lograr actividades de interpretación y comprensión del mundo que percibe por medio de un sistema de comunicación que es universal y que le da rigor al lenguaje matemático, como Parra (2016) lo afirma mencionando que estas experiencias son de tipo progresivo, y hacen que las personas construyan diferentes heurísticas hacia la innovación y creatividad, en la toma de decisiones de su vida cotidiana.

(Paltán y Quili, 2011) se refieren a la ejercitación, al movimiento repetitivo o entrenamiento que suelen ejecutar algunas personas en búsqueda de mejorar sus procesos físico-mecánicos o su capacidad de almacenamiento de conceptos en su memoria; para Jean Piaget, “los ejercicios abstractos llevan a hacer un análisis del contexto que se plantea en el problema” (p. 88), desde la comprensión del problema, los datos que se presentan y la práctica de prueba - error de los datos con operaciones de relación entre los datos de la situación; la resolución de problemas exige por demás abstracciones a partir de la información que se tiene en la memoria para efectos de los procesos mentales que son reflexivos y con origen en conceptualizaciones matemáticas; estas interrelaciones de ideas en la mente de

las personas y tal como lo afirma Arismendi y Díaz (2008) llevan a la sociedad y al hombre a establecer códigos comunes de comunicación para lograr resolver problemas desde el ámbito social de la humanidad.

- **Pensamiento computacional**

La investigadora Jeannette M. Wing, quien además es reconocida en el mundo como la fundadora del pensamiento computacional, en su libro *computational thinking* (Wing, 2014), además de (Moreno et al., 2019), afirman que el pensamiento computacional es la posibilidad que tienen las personas de proponer soluciones a problemas por medio del uso de plataformas o herramientas, conceptos y ejercicios de la disciplina computacional, basados en elementos como la abstracción, la descomposición, el uso de algoritmos y el ejercicio de las simulaciones, a partir de este concepto se propone el concepto de pensamiento computacional como la competencia o el desarrollo de habilidades, que le permiten al ser humano, resolver problemas a partir de formas de pensamiento desde el enfoque sistémico de la Teoría General de Sistemas de (Bertalanffy, 1976) y con apoyo de lenguajes computacionales, permitiendo de esta manera una relación entre la abstracción mental de los problemas y el uso de los códigos computacionales, que hacen tangibles las posibles soluciones a las problemáticas de la vida del hombre.

En los trabajos de (Wing, 2014) y (Moreno et al., 2019), se proponen las siguientes habilidades que se proponen desarrollar en el desempeño del pensamiento computacional:

- Pensamiento crítico: Para (Bruni & Nisdeo, 2017; Denning, 2017), esta habilidad desarrolla la capacidad de organizar datos e información de manera lógica, sistémica, poder analizarlos y predecir sus posibles comportamientos en el problema de estudio
- Descomposición: Esta habilidad debe permitir dividir los problemas en partes más pequeñas, y desde cada parte o componente dividida, facilitar la solución de cada una de estas para ir escalando a la solución final

- Reconocimiento de patrones: (González y Muñoz, 2017) formulan al reconocimiento de patrones como las tendencias del comportamiento de diferentes situaciones, que presentan características comunes y similares, las cuales permiten caracterizar patrones o condiciones idénticas a otras
- Abstracción y generalización: Para (Valverde, Fernández y Garrido, 2015), esta habilidad destaca la comprensión de los problemas a partir de la segmentación de estos y a partir de esta comprensión en relación con los datos e información poder construir esquemas o modelos que permitan visualizar el problema e inclusive desarrollar simulación de este de manera holística
- Perseverancia y tolerancia a los errores: (Hitschfeld, Pérez & Simmonds, 2015), indican que la experimentación implica el ejercicio de prueba y error, lo cual lleva a desarrollar niveles de perseverancia y tolerancia a fracasos producidos por los errores en las pruebas de sus desarrollos, esta habilidad desarrolla capacidades de resiliencia
- Pensamiento algorítmico: (Chen et al., 2017), indican que es la habilidad de realizar procesos desde reglas, principios y estructuras que le permiten realizar paso a paso de manera ordenada instrucciones, evaluando las diferentes opciones y resolver los problemas con éxito
- Creatividad: La solución de los problemas desde todas las aristas o posibilidades existentes en sus imaginarios, lo cual lleva a desarrollar seres humanos innovadores, creativos y motivados; (Álvarez, 2017; Vázquez & Ferrer, 2015), muestran las bondades desde las diferentes interacciones del juego y el trabajo colaborativo con Scratch en apoyo al desarrollo de la creatividad
- Colaborar: El desarrollo de los problemas lleva a generar sinergias de apoyo de manera colaborativa o cooperativa, pues el desarrollo de las soluciones implica diferentes puntos de vista, es por ello por lo que el trabajo en equipo permite intercambiar y compartir ideas para encontrar mejores soluciones.

Tanto los informes de (Unesco, 2015; Zapotecatl, 2014; Wing, 2011) afirman que el pensamiento computacional es una destreza que debe adquirirse en todas las personas, de igual manera que se requieren las habilidades como leer, escribir y la matemática misma; una importante preocupación del mundo tal como lo plantean (Bers et al., 2014) es la motivación desde las etapas escolares a partir de las experiencias de pensamiento computacional, hacia la proyección visionaria de proyectos de vidas enrutados a futuras personas que proyecten sus vidas al desarrollo tecnológico, los autores en mención informan los beneficios que se alcanzan desarrollando metodologías activas y con medios didácticos tangibles mediante el uso de lenguajes de programación bajo un enfoque pedagógico.

- **Resolución de problemas, pensamiento crítico y algoritmos**

Los autores (Aceituno & Cáceres, 2018; Centurión, 2018; Diaz & Diaz, 2018; Estrada et al., 2019; Jáuregui, 2018; Juárez & Aguilar, 2018; Pólya, 1989; Ordoñez et al., 2018; Reyes et al., 2018; Useche, 2018), coinciden en los aspectos de la mediación del desarrollo de aprendizajes a partir de secuencias didácticas o algoritmos, que vinculen emocionalmente a los estudiantes participantes en la solución de las situaciones problemáticas, resaltando la importancia de las alternativas de solución que ofrecen las personas en cada circunstancia planteada, que se defienden desde las capacidades argumentativas de los estudiantes.

- **Trabajo colaborativo, cooperativo y comunicación**

Por otra parte (Castaño, 2018; Morales & Rubio, 2019; Ramírez, 2019; Romero, 2019; Sánchez, 2019), coinciden en la importancia del trabajo colaborativo y cooperativo como uno de los fundamentos para el desarrollo de pensamiento computacional, para validar sus argumentos hacen uso de las aplicaciones como GeoGebra y Scratch, además valoran poblaciones con características especiales en las relaciones de tipo social y las experiencias indican un significativo mejoramiento en los niveles de relación entre los estudiantes, lo cual se logra desde la competencia comunicativa y argumentativa a partir del trabajo en equipo.

- **El juego, la motivación y las plataformas de programación**

Los investigadores (Álvarez et al., 2019; Bermúdez, 2018; Brito et al., 2019; Coronell & Lima, 2020; Erazo, 2018; Martínez & Gualdrón, 2018; Muñoz & Gómez, 2019), establecen momentos de estructuración del pensamiento mediante las operaciones de abstracción que se dan a partir del juego, tal y como Piaget los denomina en su teoría: observación, clasificación, seriación, patrones y ordenamiento; para este efecto los investigadores indagan sobre el apoyo al desarrollo del pensamiento computacional a partir del juego y mediado por artefactos bien sean físicos como por ejemplo: Tangram, cubo de soma, sudokus, rompecabezas, cubo de Rubik, ábacos, triángulos pitagóricos, juego de la oca, ajedrez y algunos juegos digitales; los investigadores referenciados valoran el entrenamiento a partir de la experimentación de prueba y error con objetos concretos.

- **La creatividad**

Los trabajos de (Bordignon & Iglesias, 2020; Bustamante & Balarezo, 2019; Galvis et al., 2019; García & García, 2020; Moreno, 2019; Ramos et al., 2019; Roncoroni et al., 2020; Segura et al., 2019; STEAM, 2019; Valverde et al., 2019), indican que las personas necesitan ser retadas o desafiadas a partir de sus capacidades; cuando se les presenta problemas retadores desafiantes y significativos en sus contextos, las personas desde una adecuada orientación por medio de guías de aprendizaje y acompañamiento por parte de maestros y un adecuado trabajo colaborativo, logran mejorar de manera significativa niveles de creatividad los cuales son progresivos y que se apoyan en el pensamiento matemático.

Importancia del pensamiento matemático como apoyo al pensamiento computacional

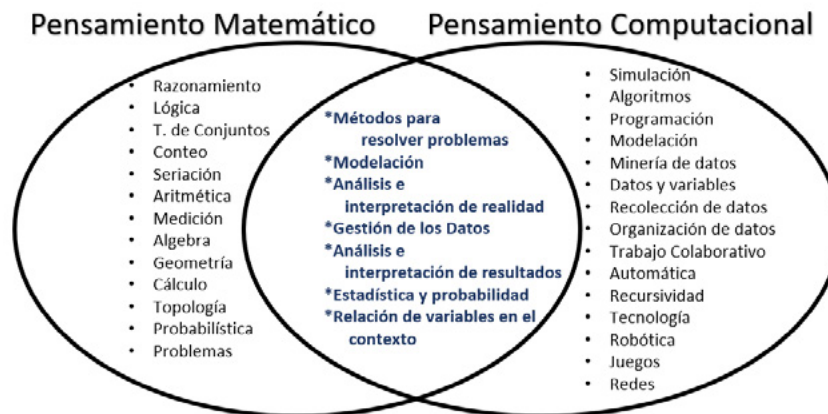
(Denning, 2017), resalta las habilidades de personas altamente creativas e innovadoras como lo indica en la Figura 1, lo cual es una necesidad del mundo, por otra parte (Bruni & Nisdeo, 2017; Martínez, 2018; Wing, 2014; Wólfram, 2018), expresan la urgente necesidad

de educar personas con habilidades en el pensamiento matemático, que, desde la edad escolar, desarrollen habilidades en:

- Conocimiento de principios y reglas algebraicas
- Diestros en los temas de análisis
- Funciones: Lineales, no lineales, exponenciales, logarítmicas
- Principios de incertidumbre, aleatoriedad, probabilidad y estadística
- Geometría.

Figura 1

Pensamiento Matemático y Pensamiento Computacional



Nota: Elaboración propia

(Denning, 2017), resalta que las personas que desarrollan los conocimientos y habilidades en el pensamiento matemático demuestran capacidad para:

- Crear y revisar modelos computacionales
- Simular fenómenos
- Diseñar dispositivos

- Aplicar todo su conocimiento de pensamiento matemático en sus desarrollos
- Demuestran capacidad de innovación y creatividad

Es importante establecer el tipo de relación entre pensamiento matemático y pensamiento computacional, en esta dirección Martínez (2018), en su tesis de “Relación entre pensamiento computacional y pensamiento matemático” (p. 66), establece que, entre los dos tipos de pensamiento existe una simbiosis de apoyo mutuo y tanto el pensamiento computacional usa al pensamiento matemático, como el pensamiento matemático utiliza al pensamiento computacional para la solución de problemas complejos, como se indica en la figura 1.

Metodología

Relación entre pensamiento computacional y pensamiento matemático

El *objetivo* fue evaluar el nivel de pensamiento matemático a través de una intervención en habilidades computacionales en jóvenes de la Institución Educativa Santo Domingo Savio de Chinchiná (Caldas-Colombia) y comparar las habilidades del pensamiento matemático mediante pruebas pareadas, para identificar si existe alguna mejoría en dicho pensamiento, de esta manera dar respuesta a la pregunta de investigación ¿El desarrollo del pensamiento computacional, si mejora el pensamiento matemático?

Causa y efecto

A partir de las posibles relaciones de causalidad y desde la hipótesis proyectada, se plantean las variables:

- Variables dependientes (efecto): Pensamiento matemático
- Variable independiente (causa): Pensamiento computacional

La Figura 2, Relación de causalidad y efecto de las variables de estudio

Figura 2

Relación de variables de estudio



Nota: Elaboración propia

¿El pensamiento computacional si mejora al pensamiento matemático?

Se propone la hipótesis de “El desarrollo de habilidades en el pensamiento computacional si mejorará considerablemente el pensamiento matemático en jóvenes de la I.E. de Santo Domingo de Chinchiná (Caldas-Colombia)”.

Población y muestra de estudio

La población de estudio de la presente investigación son los estudiantes de la Institución Educativa Santo Domingo Savio de Chinchiná, quienes en el año 2020 se registraron 2 100 estudiantes y para el año 2021, estuvieron matriculados 2 156 estudiantes; estas personas pertenecen a familias que habitan el Municipio de Chinchiná (Caldas – Colombia).

Para el desarrollo de esta investigación se tomó una muestra de cien estudiantes de grado octavo, los cuales se separaron en dos grupos, uno denominado experimental de treinta estudiantes y otro denominado de control con setenta estudiantes, el ejercicio de experimentación se realizó en dos períodos de tiempo, uno en el año 2020 y otro en el año 2021.

Para la selección de los grupos tanto experimental como de control, se aplicará la técnica de muestreo no probabilístico intencionado como lo propone (Cuesta, 2009), debido a la principal razón de las condiciones impuestas por la coyuntura de emergencia sanitaria

del COVID-19, la cual, desde el mes de marzo de 2020, lleva al sistema educativo colombiano a trabajar de manera distancia “virtual” con mediación de tecnologías digitales.

Instrumentos

Instrumentos para la variable independiente (Pensamiento computacional)

El programa de intervención consiste en el desarrollo de dieciséis experiencias secuenciales, semanales y consecutivas, orientadas por guías de aprendizaje a manera de desafíos, las cuales se fundamentan en la plataforma española: <https://programamos.es>, quienes en apoyo con el Laboratorio de Scratch del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) generan aplicaciones libres para aprendizaje de Scratch (<https://scratch.mit.edu>).

Instrumentos para la variable dependiente (Pensamiento Matemático)

Test de evaluación internacional de coeficiente intelectual (CI) en el pensamiento matemático, basados en (Thurstone, 1967) y actualizados al año 2016 “Test de Inteligencia numérica de Binet-Simón y Wechsler”; estos test o pruebas de habilidades matemáticas, evalúan los cinco tipos de pensamiento matemático: numérico, métrico, espacial, variacional y probabilístico.

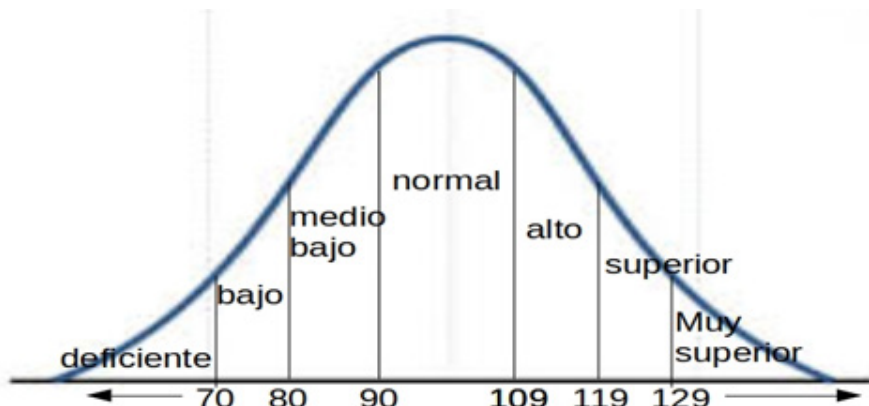
Valides de los instrumentos

Los test de Binet-Simón y Wechsler fueron validados por (Bain & Allin, 2005; Becker, 2003; Kaplan et al., 2005; Meneses et al., 2016; Wechsler et al., 2013), quienes realizaron 1 024 pruebas en diferentes centros hospitalarios y educativos de Europa, Asia y América entre los años 2000 y 2016, aplicando los test en más de 30 000 personas y validando las pruebas con de Pearson, en los resultados obtuvieron en promedio una certeza del 90 %.

Los intervalos y frecuencias de resultados esperados de la escala internacional de inteligencia (CI) de Binet-Simón y Wechsler, es la que permite valorar el coeficiente intelectual (CI) de las personas a nivel internacional (Bain & Allin, 2005), como se muestran en la Figura 3.

Figura 3

Escala de Inteligencia Binet-Simón y Wechsler



Nota: Adaptado de (Kaplan et al., 2005; Wechsler et al., 2013)

Análisis empleado

El análisis empleado en la investigación es de tipo estadístico paramétrico, se fundamenta en los autores (Campbell & Stanley, 1973), este tipo de metodología es conocido como análisis de pruebas pareadas, y para este caso se correlaciono mediante el estadístico paramétricos denominado T de Student y Distribución Normal, mediante *Prueba de Hipótesis de diferencia pareada para grupo de control*, (- : muestras independientes).

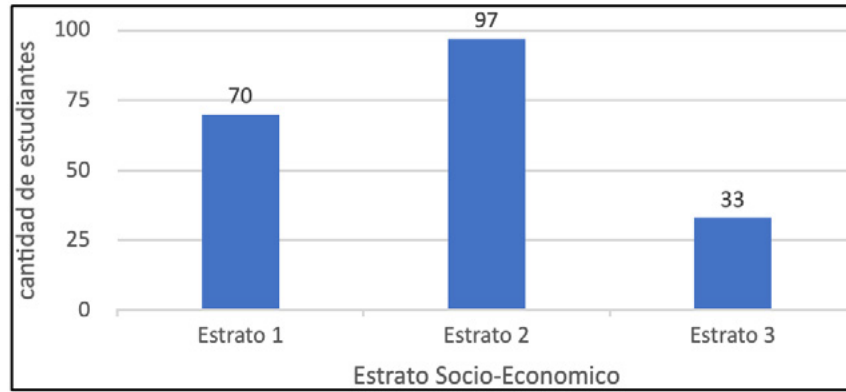
Resultados de la investigación

Presentación de datos sociodemográficos de los participantes

La figura 4 indica la distribución de los estudiantes en los estratos 1, 2 y 3

Figura 4

Estrato socio-económico 2020-2021

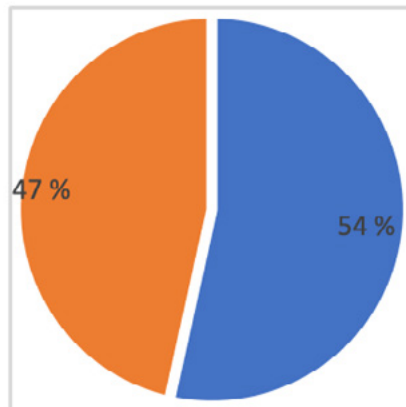


Nota: Elaboración propia

La participación de las mujeres y hombres se observa en Figura 5.

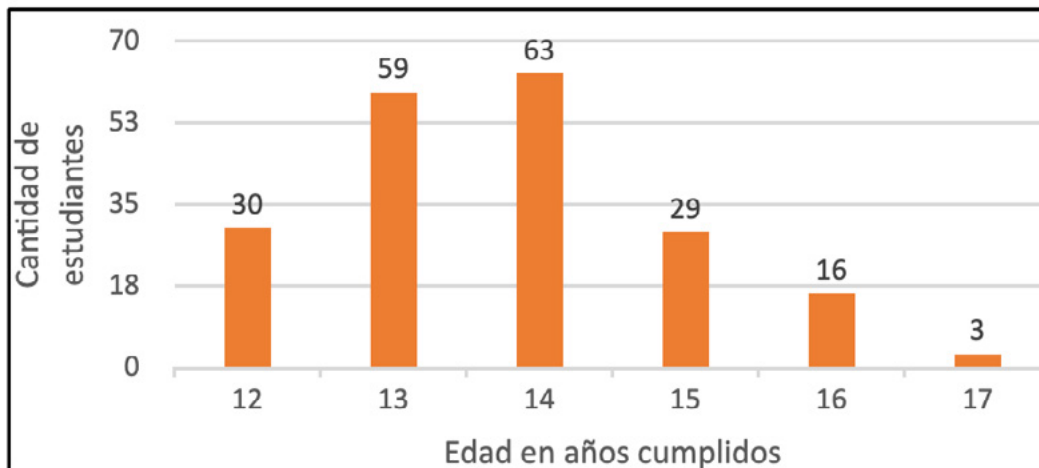
Figura 5

Género de los estudiantes 2020-2021



Nota: Elaboración propia

Las edades de los estudiantes que participaron en el estudio se visualizan en la figura 6.

Figura 6*Edad de los estudiantes 2020-2021**Nota:* Elaboración propia**Comprobación de hipótesis**

Prueba de Hipótesis de Diferencia Pareada para $(\mu_{post-test} - \mu_{pre-test}) = \mu_{diferencias}$:

Muestras dependientes

Tabla 1*Resumen de los datos obtenidos de t de student para cada año en grupos experimentales*

| Número de estudiantes (n=30) | 2020 | 2021 |
|------------------------------|------|------|
| Grados de libertad (gl) | 29 | 29 |
| Nivel de significancia | 0,01 | 0,01 |
| t de student calculado | 6,19 | 9,86 |
| t de student teórico | 2,4 | 2,4 |

Nota: Elaboración propia

Prueba t de student para muestras pareadas del grupo experimental del año 2020

- Ho: La media en la diferencia entre Pre-test y Post-test es igual a 0; $\mu_{\text{diferencias}} = 0$.
- Ha: Hipótesis alternativa: $H_a: \mu_{\text{diferencias}} > 0$

Figura 7

Prueba t de student para muestras pareadas del grupo experimental del año 2020

```

Paired t-test

data: pre20 and pos20
t = -6.1903, df = 29, p-value = 9.462e-07
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
99 percent confidence interval:
 -40.32315 -15.47685
sample estimates:
mean of the differences
      -27.9

```

Nota: Tomado de la gestión con Software Estadístico R, (R, 2022)

En la Figura 7, la prueba de t de student de los datos del año 2020, indica que:

$$p\text{-value} = 0.000009462 < 0.01 = \alpha$$

Por tanto, se rechaza Ho y se acepta Ha con un nivel de significancia del 99 %, $=0.01$.

Prueba t de student para muestras pareadas del grupo experimental del año 2021

- Ho: La media en la diferencia entre Pre-test y Post-test es igual a 0; $\mu_{\text{diferencias}} = 0$.
- Ha: Hipótesis alternativa: $H_a: \mu_{\text{diferencias}} > 0$

Figura 8

Prueba t de student para muestras pareadas del grupo experimental del año 2021

```

Paired t-test

data: pre21 and pos21
t = -9.8605, df = 29, p-value = 9.069e-11
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
99 percent confidence interval:
 -34.03573 -19.16427
sample estimates:
mean of the differences
      -26.6

```

Nota: Tomado de la gestión con Software Estadístico R, (R, 2022)

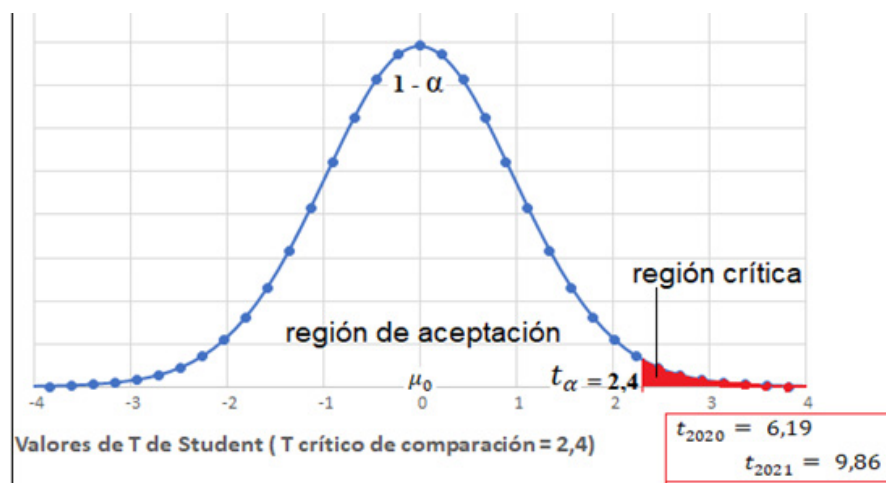
La figura 8, indica que la prueba de t de student de los datos del año 2021, indica que:

$$p\text{-value} = 0.00000000009069 < 0.01 = \alpha$$

Por tanto, se rechaza H_0 y se acepta H_a con un nivel de significancia del 99%, $\alpha = 0.01$.

Figura 9

Distribución t de Student con 29 grados de libertad y $\alpha = 0,01$ - Grupos Experimentales



Nota: Elaboración propia

A partir de los registros de la figura 9, se puede afirmar que se debe: Rechazar H_0 , debido a que $t_{\text{calculado}} > t_{\alpha}$, por cuanto para año 2020: $t_{2020} = 6,19 > t_{\alpha} = 2,4$, y para año 2021 también: $t_{2021} = 9,86 > t_{\alpha} = 2,4$.

Se rechaza la Hipótesis nula (H_0) y se acepta la Hipótesis alterna (H_a), es decir, que la diferencia en las medias de los test es estadísticamente significativa y, por tanto, se puede concluir que el programa de intervención aplicado a los grupos de estudios de los dos años en mención afectó de manera positiva a la variable de estudio (independiente): pensamiento matemático.

Prueba de hipótesis grupo experimental 2020 y 2021

- Ho: La media en la diferencia entre Pre-test y Post-test es igual a 0; $\mu_{\text{diferencias}} = 0$.
- Ha: Hipótesis alternativa: $H_a: \mu_{\text{diferencias}} > 0$

Tabla 2

Registros estadísticos para prueba de hipótesis

| Grupos | Experimental | | | De control | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|-----------|------------------------|---------------------------------|-----------|------------------------|
| | Pre-test | Post-test | Diferencias muestrales | Pre-test | Post-test | Diferencias muestrales |
| Media | 58,70 | 85,30 | 26,60 | 81,20 | 80,00 | -1,20 |
| Desviación | 17,68 | 27,71 | 14,78 | 12,10 | 17,10 | 6,38 |
| Estadístico para prueba de hipótesis | $Z_{\text{experimental}} = 9,86$ | | | $Z_{\text{de control}} = -1,03$ | | |

Nota: Elaboración propia

Desde la figura 10, se puede decir que la prueba de t de student de los datos de grupos experimentales de los años 2020 y 2021, indica que:

$$p\text{-value} = 0,000000000000002328 < 0,01 = \alpha$$

Por tanto, se rechaza Ho y se acepta Ha con un nivel de significancia del 99%.

Figura 10

Prueba t de student para $Z_{\text{de control}} = -1,03$ muestras pareadas del grupo

```

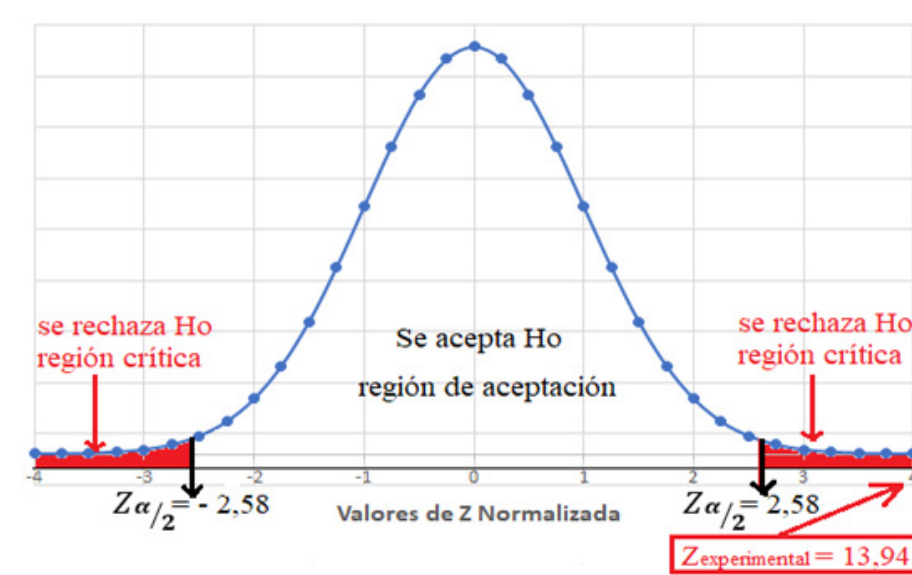
Paired t-test

data: preexptotal and posexptotal
t = -10.459, df = 59, p-value = 2.328e-15
alternative hypothesis: true difference in means is less than 0
99 percent confidence interval:
 -Inf -21.01998
sample estimates:
mean of the differences
 -27.25
    
```

Nota: Tomado de la gestión con Software Estadístico R, (R, 2022)

Figura 11

Distribución normal estándar con $\alpha = 0.01$ de significancia - Grupos experimentales



Nota: Elaboración propia

A partir de la Figura 11, se puede decir que se debe: Rechazar H_0 , debido a que $Z_{\text{experimental}} > Z_{\alpha/2}$, por cuanto: $Z_{\text{experimental}} = 13,94 > Z_{\alpha/2} = 2,58$.

Al rechazar H_0 se acepta la Hipótesis alternativa H_a , la cual establece que las diferencias de las medias son mayores que cero, esto es, hay una mejora significativa en el test aplicado a los participantes después del programa de intervención y por lo tanto nuevamente hemos validado la hipótesis de que “El desarrollo de habilidades en el pensamiento computacional mejorará considerablemente el pensamiento matemático en jóvenes de la I.E. de Santo Domingo de Chinchiná (Caldas-Colombia)”.

Prueba de hipótesis grupo de control 2020 y 2021

- H_0 : La media en la diferencia entre Pre-test y Post-test es igual a 0; $\mu_{\text{diferencias}} = 0$.
- H_a : Hipótesis alternativa: $H_a: \mu_{\text{diferencias}} > 0$

Figura 12

Prueba de Hipótesis para la muestra de control años 2020 y 2021

```

Paired t-test

data: datos$precontrol and datos$poscontrol
t = -0.65752, df = 139, p-value = 0.5119
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -2.461466  1.232894
sample estimates:
mean of the differences
 -0.6142857
    
```

Nota: Tomado de la gestión con Software Estadístico R, (R, 2022)

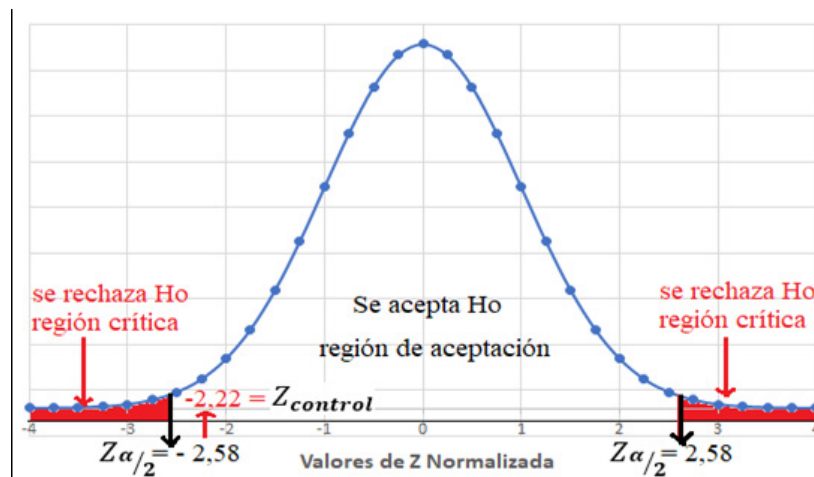
Desde la figura 12, se puede decir que la prueba de hipótesis para los datos del grupo de control de los años 2020 y 2021, indica que:

$$p\text{-value} = 0.5119 > 0.05 = \alpha .$$

Por tanto, No se rechaza H_0 y se acepta H_0 , con un nivel de significancia del 95%.

Figura 13

Distribución normal estándar con $\alpha = 0.05$ de significancia - Grupos de control



Nota: Elaboración propia

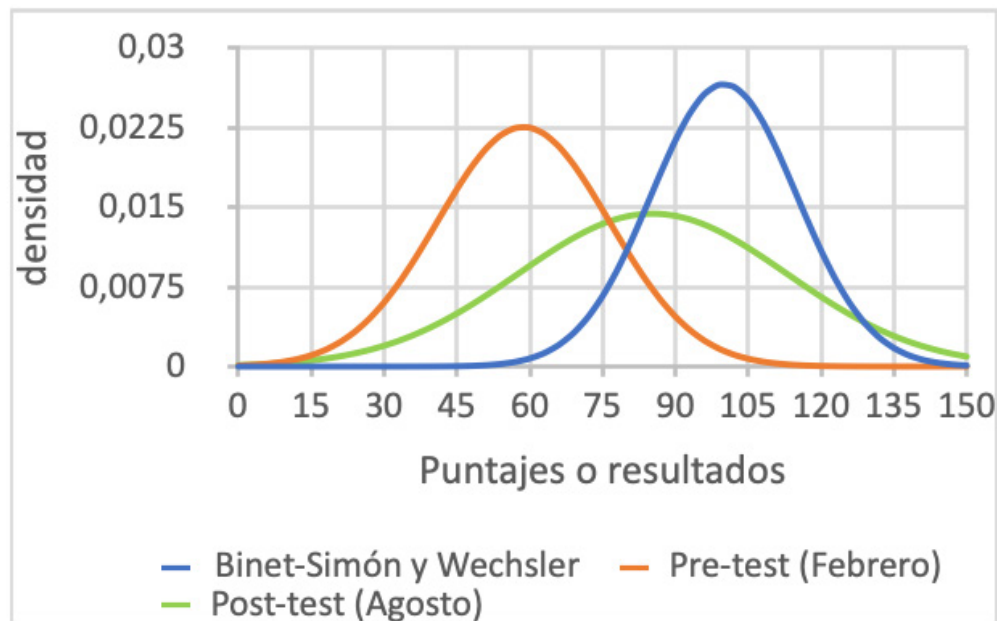
La figura 13, indica que debido a que $Z_{\text{calculado}}$ esta dentro del área de aceptación de la hipótesis nula, por cuanto: $2,58 < Z_{\text{control}} = -2,22 < +2,58$. Por ello se concluye que para los grupos de control se Acepta H_0 .

Así pues, se puede afirmar que a los estudiantes de la Institución Educativa Santo Domingo Savio del Municipio de Chinchiná (Departamento de Caldas – Colombia) en los años 2020 y 2021, a los cuales no se le sometió a programa de intervención, no sufrieron ningún cambio significativo en sus resultados de los test de pensamiento matemático.

Comparaciones de resultados

Figura 14

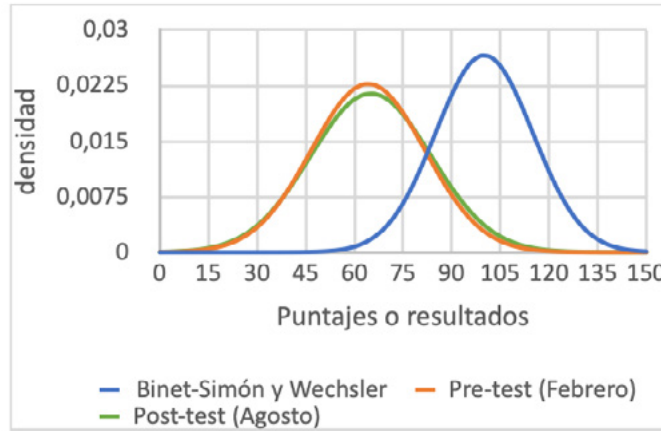
Pensamiento matemático, grupo experimental 2020 y 2021



Nota: Elaboración propia

Figura 15

Pensamiento matemático, grupo de control 2020 y 2021

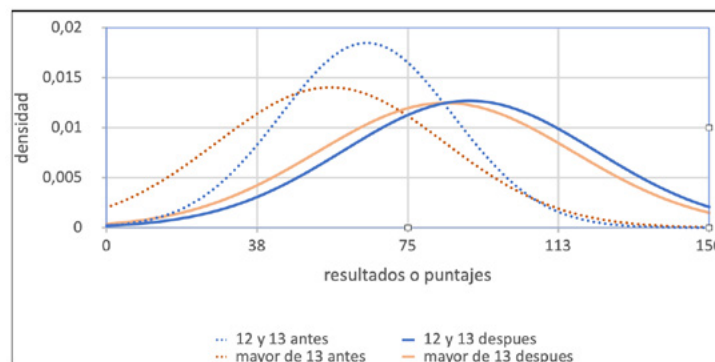


Nota: Elaboración propia

La figura 14 muestra los resultados totalizados del grupo experimental para los años 2020 y 2021, frente a la tendencia de la Prueba Internacional de Binet-Simón y Wechsler. La figura 15 muestra los resultados totalizados del grupo de control los años 2020 y 2021, frente a la tendencia de la Prueba Internacional de Binet-Simón y Wechsler.

Figura 16

Resultados de Pre-test y Post-test por edades 2020 – 2021, mayores y menores de 13 años

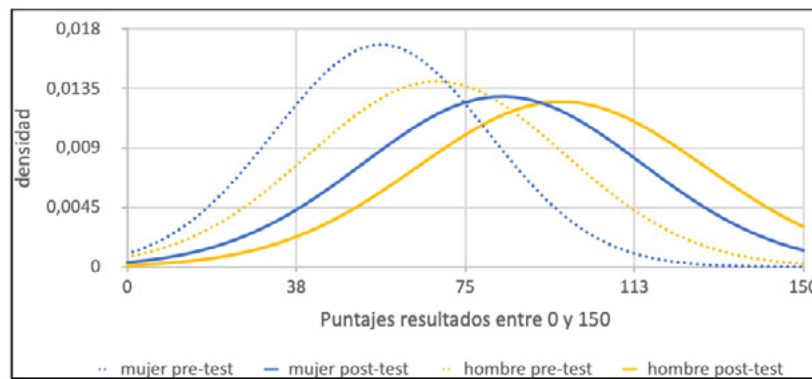


Nota: Elaboración propia

La figura 16, indica los resultados de las pruebas totalizadas para años 2020 y 2021, en pre-test y post-test diferenciados por edades para mayores de 13 años y menores de 13 años.

Figura 17

Resultados de Pensamiento Matemático 2020 – 2021 por Género

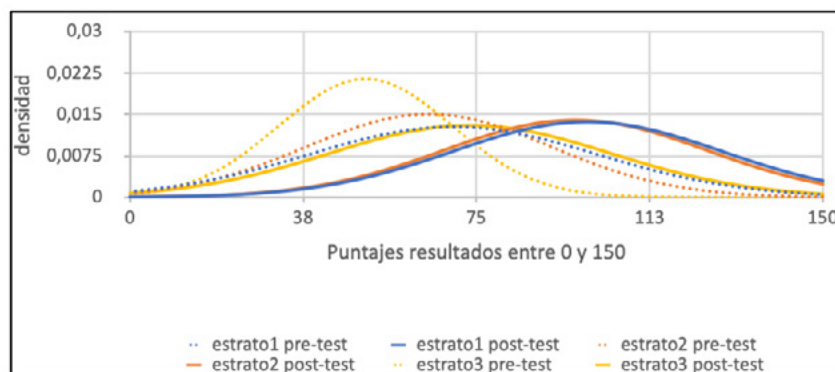


Nota: Elaboración propia

La Figura 17, indica los resultados totalizados por género.

Figura 18

Resultado de Pensamiento Matemático por estratos socioeconómicos



Nota: Elaboración propia

La Figura 18, indica los resultados totalizados por estrato socio-demográfico.

Discusión

Albert Einstein (1983) decía a sus estudiantes la frase: “si busca resultados diferentes no haga siempre lo mismo” (p. 92), idea que pone de reflexión sobre la búsqueda y exploración de otras formas o alternativas de pedagogías para el desarrollo de aprendizajes; en el caso de la presente investigación se resalta que el 30 % de los estudiantes, que fueron sometidos a experimentación, fueron beneficiados por la mediación de herramientas tecnológicas enfocadas en el desarrollo del pensamiento computacional desde la mediación del lenguaje de programación Scratch; los resultados demuestran que estadísticamente este 30 % logra mejorar el desarrollo del pensamiento matemático, mientras que el 70 % de estudiantes que no participaron del programa de intervención, presentan una tendencia de no mejoría significativa; probar esta alternativa de intervención mediada por tecnología posibilitó demostrar que se mejoran los resultados de las habilidades matemáticas en la muestra de estudio y se esperaba además, que exista mejora en los indicadores de desempeño escolar.

La estrategia del “club de programación de computadores”, extra clase y sin valoración en ningún espacio académico, sumado a la coyuntura de la pandemia por COVID-19, llevo a establecer un canal de comunicación directo entre maestro y estudiantes del grupo experimental, este canal de comunicación se logró mediado por las herramientas tecnológicas que posibilitó mucho más acercamiento del maestro hacia los estudiantes, hasta establecer comunicaciones personalizadas que se desarrollaban con el pretexto de realizar los retos semanales, logrando una conexión entre compartir ideas, sentimientos y expresiones inclusive de tipo personal, debido a que el “encierro” en sus hogares, sumado a todo el problema que trae consigo la coyuntura de pandemia por COVID-19, perdida o partida de sus seres queridos, y todas las dificultades que vivían diariamente los estudiantes en sus casas, llevan de una u otra manera a que la conexión con el profesor generara una especie de catarsis, en el cual los participantes sentían acompañamiento más allá de un profesor tradicional, al de un maestro

orientador que facilitaba los procesos de escucha y que además permitió al investigador expresar mensajes de ánimo y aliento en la difícil coyuntura vivida.

Las investigaciones sobre programas de intervención basados en pensamiento computacional, como por ejemplo el trabajo de (Martínez, 2018) *Relación entre pensamiento computacional y pensamiento matemático* o *A text network analysis on computational thinking definitions to study its relationship with computer programming* de (Moreno et al., 2019), por citar algunas, posibilita y abre inmensas oportunidades de exploración hacia el desarrollo de las habilidades como son las diferentes maneras de resolver problemas y el análisis e interpretación de la realidad a partir de datos concretos, las cuales son herramientas que requieren las personas en las habilidades computacionales y matemáticas para la interpretación de datos, discernimiento de opciones en medio de grandes volúmenes de información, minería de datos, algoritmos en la solución de problemas, entre otros; el desarrollo de habilidades como son: el pensamiento crítico, la descomposición, el reconocimiento de patrones, abstracción y generalización, perseverancia y tolerancia a errores, pensamiento algorítmico, creatividad, trabajo colaborativo y cooperativo; elementos que son fundamentales en las ciudadanías del futuro como lo afirma (Zapotecatl, 2014).

Lastimosamente, proponer un programa de intervención mediado por herramientas computacionales con acceso a internet, supuso que los estudiantes debieran tener en sus hogares un computador con acceso a internet, requisito que excluyó del proceso a algunos estudiantes que no contaban con estos recursos; en un primer momento, al inicio de la investigación *antes de la pandemia*, se planteó el trabajo en el aula de informática del colegio o inclusive en el uso de las aulas de informática de la biblioteca pública de la Alcaldía de Chinchiná, como alternativa de trabajo (lo cual generalmente es limitado a causa de la demanda por uso de toda la comunidad); pero sin lugar a dudas el tema de acceso a la conectividad, es un aspecto fundamental que se debe evaluar y repensar en los procesos de calidad

educativa desde las políticas públicas educativas, además la coyuntura vivida por emergencia sanitaria de pandemia por COVID-19, dejó como reto al sistema educativo la necesidad de conectar y apoyar los procesos de enseñanza – aprendizaje, mediados por tecnologías digitales conectadas a internet con diferentes dispositivos, a expensas de excluir de los procesos educativos a las personas que no tienen acceso a conectividad.

A partir de los resultados obtenidos en el presente estudio, desde grupos experimentales y de control por variable de género, estadísticamente los hombres obtienen mejores resultados que las mujeres, evidencias que se observan coincidentes tanto en las pruebas pretest como postest y que por demás se podrían relacionar con la tendencia que plantean (Bers et al., 2014) quienes indican en sus estudios un mayor porcentaje de hombres frente al porcentaje mujeres por la inclinación a estudios de profesiones basadas en ciencias exactas o mismas ingenierías, indicando que el paradigma del gusto por estas profesiones nace en la habilidad o motivación por el pensamiento matemático; obviamente este argumento puede ser un paradigma que se ha convertido por demás en un prejuicio, se ha convertido en un reto para la sociedad, sobre todo hoy que se promulga la igualdad de género por dignidad humana, pero no solo debe ser una promulga social, sino que de fondo trae consigo cambios en las didácticas y formas de hacer vivenciar los procesos de desarrollo del pensamiento matemático desde donde se promueva la igualdad de género.

Vale la pena discutir sobre los resultados por edades, por cuanto el grupo de estudio oscila entre los 12 años y los 17 años, la edad normal de los estudiantes del grado octavo que se estudió debería ser entre 12 y 13 años; en los test realizados se obtuvieron mejores puntajes en los estudiantes de edades entre 12 y 13 (ver figura 16); (Vygotsky, 1934) afirma que el desarrollo del pensamiento de las personas se genera desde la experiencia en relación con el ambiente, pero aclarando que el conocimiento es acumulativo y que por demás en personas mayores se esperaría mejores habilidades frente a personas de menor edad; por otra parte

(Piaget, 1985) afirma que el desarrollo del pensamiento es progresivo en la relación de espacio-tiempo, lo cual permitiría comprender que se esperarían mejores resultados de las personas mayores de 13 años; (Villarini, 2014) resalta que la habilidad del pensamiento matemático tiene relación con la ejercitación misma, la cual depende en gran medida por la condición motivacional y ejercitación de los procesos normales de desarrollo personal; es posible que estudiantes mayores de 13 años pudieran presentar algunas dificultades en sus razonamientos, como resultado de las diferentes motivaciones e historias de vida de estos.

Conclusiones

Todo ejercicio de indagación en las dinámicas de búsqueda de alternativas que beneficien los desarrollos de los procesos de enseñanza-aprendizaje, es válido, como se indica en este ejercicio académico que se realizó entre los años 2020 y 2022, la experiencia de búsqueda de espacios que apoyen el desarrollo del pensamiento matemático de estudiantes de grado octavo de la IE Santo Domingo Savio de Chinchiná (Caldas), llevo a desarrollar la experiencia de un club de programación con lenguaje Scratch en el tiempo libre y desescolarizado, esta experiencia permitió además de todas las bondades que ofrece el desarrollo de pensamiento computacional, trabajar gestión de las habilidades socioemocionales con el grupo de estudiantes participantes, resaltar que la experiencia se desarrolló en época de pandemia sanitaria por COVID-19 y postpandemia y los resultados del ejercicio permite afirmar que por una parte es clave la gestión de las habilidades socioemocionales y sobre todo el cariño y pasión que se implique en el desarrollo de cualquier actividad con estudiantes; finalmente comentar que los resultados de la investigación son de alto impacto y válidos para seguir como modelo de aplicación en las diferentes instituciones educativas.

El interés de la Institución Educativa Santo Domingo Savio de Chinchiná (Caldas-Colombia), en mejorar los resultados obtenidos en las pruebas externas de la calidad educativa “Pruebas Saber del ICFES”, y teniendo en cuenta que uno de los principales componentes

que se evalúa es el pensamiento matemático, motiva a generar una alternativa adicional al desarrollo normal clases de matemáticas de grado octavo, de tal manera que esta alternativa da respuesta a procesos de mejora en los resultados de las pruebas externas aquí mencionadas; estas razones orientan este proceso investigativo sobre la correlación entre el pensamiento computacional y el pensamiento matemático; para lograr este objetivo se desarrolló un programa de intervención basado en programación de computadores, mediante la herramienta de programación Scratch y se evaluó el nivel de pensamiento matemático antes y después del proceso de intervención en habilidades computacionales en jóvenes de la Institución Educativa Santo Domingo Savio de Chinchiná (Caldas-Colombia), con el desarrollo de esta investigación se pudo concluir, de acuerdo a la evidencia estadística, que si hubo una mejora significativa en las habilidades matemáticas después de dicha intervención.

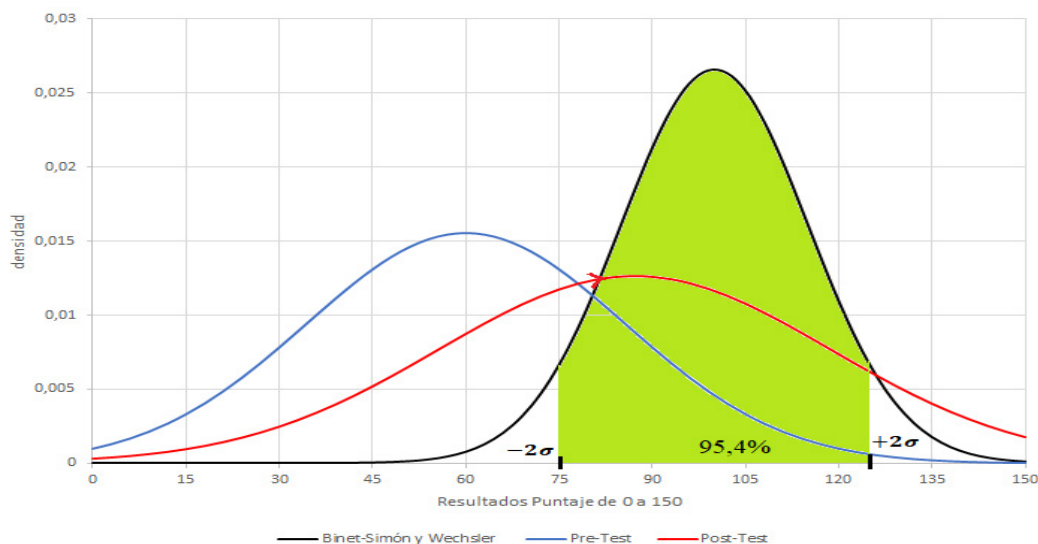
Antes de la coyuntura de emergencia sanitaria por COVID-19, el grupo de estudio, mostraba especial interés en la manipulación de herramientas tecnológicas y plataformas digitales, por este motivo se proyectó un trabajo de indagación a partir de la mediación de herramientas tecnológicas, como un espacio alternativo, extra clase y sin afectación en sus calificaciones que modifiquen su evaluación escolar, para probar alternativas en mejora de procesos de desarrollo de aprendizaje en el grupo de estudio, desde la participación libre y voluntaria, con autorización de los representantes legales de los estudiantes, para desarrollar el programa de intervención, denominado: “club de programación de computadores”; una vez finalizado el proceso de investigación se puede afirmar que el presente trabajo se convierte en una evidencia, desde la usabilidad de tecnologías orientadas al desarrollo del pensamiento computacional y puntualmente la potencialidad de las conectividades de tipo digital en mejora y apoyo de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Cuantificar los resultados de pensamiento matemático del grupo de estudio, permitió indagar sobre los test de inteligencia o de coeficiente intelectual, desde la valoración del pens-

amiento numérico, pensamiento espacial, pensamiento métrico, pensamiento probabilístico y pensamiento variacional, para esto se tomaron como referentes los test internacionales de Binet-Simón y Wechsler, a partir de estos test se formuló tanto el pre-test como el post-test y los resultados obtenidos permitieron contrastar los niveles de pensamiento matemático del grupo de estudiantes de la Institución Educativa Santo Domingo Savio de Chinchiná (Caldas-Colombia), con los resultados internacionales estandarizados de Binet-Simón y Wechsler, mostrando que después de la aplicación del programa de intervención, los resultados del grupo experimental se acercaban más a las medias en la escala de las pruebas internacionales de Binet-Simón y Wechsler, como se indica en la Figura 19, en la región sombreada de color verde, la cual representa el 95,4 % del total de las medias internacionales.

Figura 19

Resultados de la intervención, comparado con el intervalo del 95,4% de medias internacionales, de dos desviaciones estándar



Nota: Elaboración propia

El presente trabajo se proyectó como una investigación de corte cuantitativo, se trabajó con dos grupos de estudiantes bien diferenciados unos que vivenciaron el programa de intervención, grupo experimental y que representan el 30 % de la muestra de estudio y otro que no vivencio la fase experimental, pero que sí se sometió a evaluación de desarrollo de pensamiento computacional el cual lo denominamos grupo de control y que es el 70 % de la muestra de estudio, el diseño metodológico propone comparaciones y validaciones de la Hipótesis planteada en el estudio y de esta manera se pudo evaluar y confrontar las variables de estudio, y tal como lo indican los resultados presentados afirmar que, la mediación de tecnologías desde el desarrollo de habilidades de pensamiento computacional, por medio de los espacios extra clases, apoyan mejorando estadística y significativamente el desarrollo del pensamiento matemático.

A partir de la teoría de Denning (2017), que afirma que existe una relación estrecha entre el desarrollo del pensamiento computacional, fundamentado en el pensamiento matemático, debido a que el pensamiento computacional necesita de habilidades del pensamiento matemático, para que este se pueda desarrollar de manera eficiente, también se puede citar a Martínez (2018), que en su tesis de *Relación entre pensamiento computacional y pensamiento matemático*, establece que entre los dos tipos de pensamiento existe una simbiosis de apoyo mutuo y tanto el pensamiento computacional usa al pensamiento matemático, como el pensamiento matemático utiliza al pensamiento computacional para la solución de problemas complejos como se visualiza en la Figura 37; en la presente investigación, se evidencia que los resultados obtenidos en el grupo de estudiantes de tipo experimental en los diferentes tipos de pensamiento matemático, mejoran de manera considerable.

Por estas razones podemos afirmar que, la experiencia de desarrollo de pensamiento computacional permiten mejorar las formas y heurísticas para resolver problemas, modelación, análisis e interpretación de realidad, gestión de datos y relación de variables, de-

talles que permiten evidenciar que para los estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa Santo Domingo Savio de Chinchiná (Caldas-Colombia) en los años 2020 y 2021, el pensamiento computacional aporta mejora significativa en el desarrollo del pensamiento matemático, idea en el otro sentido propuesta por Denning (2017) y que apoya la afirmación de Martínez (2018), como se indica en la Figura 20.

Figura 20

Relación entre Pensamiento Matemático y Pensamiento Computacional, según Denning (2017)



Nota: Elaboración propia

Referencias bibliográficas

- Adell, J., Llopis, M., Esteve, F., & Valdeolivas, M. (2019), El debate sobre el pensamiento computacional en educación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* 22(1)171-186.
- Alsina, A. (2020). Conexiones matemáticas a través de actividades STEAM en Educación Infantil. *UNION Revista Iberoamericana de Educación Matemática* 16(58)168-190.
- Alvarez, J., Taxa, F., Flores, R. & Olaya, S. (2019). Proyectos educativos de gamificación por videojuegos: desarrollo del pensamiento numérico y razonamiento escolar en contextos vulnerables. *EDMETIC* 9(1) 80-103.
- Arismendi, C., y Díaz, E. (2008). *Promoción del Pensamiento Lógico Matemático y su incidencia en el Desarrollo integral de niños entre 3 y 6 años de edad*. [Tesis de pregrado, Universidad de Carabobo]. Archivo digital. <http://bdigital.ula.ve/storage/pdftesis/pregrado/tde%20archivos/4/TDE-2011-04-27T01:15:01Z-1397/Publico/arismendi-claridelmis%20diazemily.pdf>
- Bain, S. y Allin, J. (2005). Book review: Stanford–Binet intelligence scales, fifth edition. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 23(1) 87–95.
- Babbie, E. (2014). *Fundamentos de la investigación social*. Tompson Editores.
- Becker, K. (2003). *History of the Stanford–Binet intelligence scales: Content and psychometrics*. Riverside Publishing.
- Bermúdez S. (2018). *Propuesta de estrategias metodológicas para el desarrollo de pensamiento lógico matemático en la resolución de problemas tipo saber del componente geométrico*

– métrico en la competencia de razonamiento con los estudiantes del grado 5° de la Institución Educativa Anchique Sede Pueblo Nuevo del Municipio de Natagaima – Tolima. [Tesis de maestría, Universidad de Tolima]. Archivo digital. <https://repository.ut.edu.co/server/api/core/bitstreams/1f5ebea1-7270-4cdb-a3d2-7f9345094009/content>.

- Bertalanffy, V. (1976). *Teoría general de los sistemas*. Fondo de Cultura Económica.
- Bers, M., Flannery, L. Kazakoff, E. y Sullivan, A. (2014). Computational thinking and tinkering: Exploration of an early childhood robotics curriculum. *Computers & education*, 72(1) 145-157.
- Engelhardt, K., Punie, Y., Chiocciariello, A., Ferrari, A., Dettori G., Kampylis, P., y Bocconi, S. (2016). *Developing computational thinking in compulsory education. Implications for policy and practice*. European commission.
- Bordignon, F. y Iglesias A. (2020). *Introducción al pensamiento computacional*. Editorial Universitaria EDUCAR.
- Brito, M., López J. & Parra, H. (2019). Planeación didáctica en Educación, Investigación – Acción en las escuelas primarias de Ciudad de México. *Revista Internacional de Investigación en Educación* 11(23) 55-74.
- Bruni, F. & Nisdeo, M. (2017). Educational robots and children's imagery: A preliminary investigation in the first year of primary school. *Research on Education and Media* 9(1) 37-44.
- Bustamante, R. & Balarezo, S. (2019, del 23 al 25 de octubre). Experiencias de Serious Gaming para la enseñanza superior, los casos de uso de la plataforma adventures wildgoose

[Congreso] *XXII Congreso Internacional, tecnología e Innovación para la diversidad y calidad de los aprendizajes*, Lima, Perú.

Caballero, F. & Espíndola, J. (2016), El rechazo al aprendizaje de las matemáticas a causa de la violencia en el bachillerato tecnológico, *Revista RA Ximhai* 12 (3) 143-161.

Cantoral, R., Farfán, R., Cordero, F., Alanís, J. (2005). *Desarrollo del pensamiento matemático*. Trillas.

Cantoral, R., Molina, J. & Sánchez, M. (2005). Socioepistemología de la Predicción. *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa* 18(2) 463-468.

Campbell, D. & Stanley, J. (1973). *Diseños experimentales y cuasi experimentales en la investigación social*. Amorrortu Editores.

Castaño L. (2018). *Proyecto de aula para el fortalecimiento en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático* [Tesis de maestría - Universidad de Medellín].

Centurión, J. (2018), Aprendizaje basado en problemas para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de electrónica del IESTP “República Federal de Alemania”, [Tesis de maestría - Universidad Cesar Vallejo].

Chapman O. (2011). *Supporting the development of mathematical thinking*. En B. Ubuz (Ed.).

Proceedings of the 35th International Conference for the Psychology of Mathematics Education, 1, 69-75. Ankara.

Chen, G., Shen, J., Barth, L., Jiang, S., Huang, X., y Eltoukhy, M. (2017). Assessing elemen-

- tary students' computational thinking in everyday reasoning and robotics programming. *Computers & Education* 109(17) 162-175.
- Coronell, E. & Lima, G. (2020), El Pensamiento Computacional. Nuevos retos para la educación del siglo XXI. *Revista Virtualidad, Educación y Ciencia* 11(20) 115-137.
- Cuesta, M. (2009). *Introducción al muestreo*. Editorial Universidad de Oviedo.
- Denning, P. (2017). Remaining trouble spots with computational thinking. *Communications of the ACM* 60(6), 33-39.
- Diaz, J. & Diaz, R. (2018), Los Métodos de Resolución de problemas y el Desarrollo del Pensamiento Matemático. *Revista Bolema Rioclaro* 32(60) 47-65.
- Dorling, M., Selby, C. & Woollard, J. (2015). Evidence of Assessing Computational Thinking. *IFIP TC3 Working a conference: a New Culture of Learning: Computing and Next Generations. Vilnius, Lithuania* 1(3)11-25.
- Erazo, N. (2018). *Empleo de los bloques lógicos como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 5 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123, Centenario – independencia, 2017*. [Tesis de pregrado - Universidad Católica los Ángeles de Chimbote].
- Estrada, M., Pizarro, N. & Salcedo, E. (2019). *Método Singapur para el desarrollo del pensamiento matemático en la básica primaria* [Tesis de pregrado - Universidad de la Costa].
- Galvis, W., Abasolo, M. & Ciji, B. (2019), Experiencias educativas con realidad aumentada por estudiantes universitarios, Universidad Técnica de Ambato y Universidad nacio-

nal de la Plata [Congreso] *XXII Congreso Internacional, tecnología e Innovación para la diversidad y calidad de los aprendizajes*. Lima, Perú.

Gamboa, R. & Ballesteros, E. (2009). La enseñanza y aprendizaje de la geometría en secundaria, la perspectiva de los estudiantes. *Revista Electrónica Educare* 14 (2) 125-142.

García, R. & García, C. (2020). Metodología STEAM y su uso en Matemáticas para estudiantes de bachillerato en tiempos de pandemia Covid-19. *Revista de Ciencias de la Educación* 6(3) 163-180.

Gómez, A. (2014). Historia Social de la Educación Matemática en Iberoamérica: cincuenta años de reforma en el currículo colombiano de Matemática en los niveles básico y medio de educación. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática* 38 155-176.

Gonzales, W. (2007). *Las Ciencias de diseño: Racionalidad limitada, predicción y prescripción*. Netbiblio.

González, Y. & Muñoz, A. (2017). Educational robotics for the formation of programming skills and computational thinking in childish. *International Symposium on Computers in Education (SIIE)* 1-5.

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

ICFES. (2018). *Resultados Nacionales, pruebas saber 3,5,9, años 2012 – 2017*.

Jáuregui, J. & Alba, B. (2018). *Desarrollo del pensamiento computacional mediante Scratch utilizando una herramienta e-Learning*. [Tesis de pregrado - Universidad de Pamplona].

Juárez, M. & Aguilar, M. (2018). El método Singapur, propuesta para mejorar el aprendizaje de las matemáticas. *Números, Revista Didáctica de las matemáticas* 98(1) 75-86.

Kamphaus, R., Winsor, A., Rowe, E., & Kim, S. (2005). A history of intelligence test interpretation. In D.P. Flanagan and P.L. Harrison (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (2nd Ed.) (pp. 23–38).

Kaplan, R. & Saccuzzo, D. (2005). *Psychological testing: Principles, applications, and issues*. Thomson Wadsworth.

Lubin, P., Macià, A. & Rubio, P. (2005). *Psicología matemática I y II*. UNED.

Martínez, J. (2019, del 19 mayo) Relación entre pensamiento computacional y pensamiento matemático [congreso]. *Comunicación presentada de Comunicaciones de innovación*, Bogotá, Colombia.

Martínez, L. & Guadrón, E. (2018). Fortalecimiento del pensamiento variacional a través de una intervención mediada con TIC en estudiantes de grado noveno. *Revista Investigación, Desarrollo e Innovación* 9(1) 91-102.

Mason, J., Burton, L. & Stacey, K. (1982). *Thinking Mathematically*. Addison Wesley.

Mason, J., Stephens, M. & Watson, A. (2009). Appreciating Mathematical Structure for All. *Mathematics Education Research Journal* 21(2), 10-32.

Meneses, J., Barrios, M., Bonillo, A., Cosculluela, A., Lozano, L., Turbany, J. & Valero, J. (2016). *Manual de Psicometría (2a. ed.)*. Universitat Oberta de Catalunya.

Mendenhall, W., Beaver, R. & Beaver, B. (2010). *Introducción a la probabilidad y estadística*.

(10^o. Ed). Universidad de Florida y Universidad de California,

Montgomery, D. (2010). *Diseño y Análisis de Experimentos, Segunda Edición*. Editorial Limusa.

Morales, G. & Rubio, N. (2019). La Argumentación matemática fomentada en estudiantes del nivel medio superior mediante el uso del software de Geometría Dinámica. [congreso] *XXII Congreso Internacional, tecnología e Innovación para la diversidad y calidad de los aprendizajes, Libro de Comunicaciones*, Lima, Perú.

Moreno, L., Robles, G., González, M. & Rodríguez, J. (2019). Not the same: a text network analysis on computational thinking definitions to study its relationship with computer programming. *RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa* 7, 26- 35.

Moreno, N. (2019). *Educación STEAM: Apuestas hacia la formación, impacto y proyección de los seres críticos*. Fondo editorial universitario Servando de la Universidad Politécnica territorial de Falcón Alonso Gamero, Compensar Unipanamericana Fundación Universitaria.

Nieves, M. & Torres, Z. (2013). *Incidencia del desarrollo del pensamiento lógico matemático en la capacidad de resolver problemas matemáticos; en los niños y niñas del sexto año de educación básica en la escuela mixta Federico Malo de la ciudad de cuenca durante el año lectivo 2012-2013*. [Tesis pregrado - Universidad Politécnica Salesiana].

OCDE. (2019). Resultados pruebas PISA 2018-2019.

OCDE. (2020). Ranking de medias de Pensamiento Matemático, relación de los mejores 12 países del mundo contra algunos países latinoamericanos.

- Ordoñez, E., Mero, E., Murillo, R., & Vásquez, P. (2018). *Incidencia del desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico en la resolución de problemas en las ciencias exactas*. Grupo Compás equipo editorial.
- Paltán, G. & Quilli, K. (2011). *Estrategias metodológicas para desarrollar el razonamiento lógico-matemático en los niños y niñas del cuarto año de educación básica de la escuela Martín Welte del cantón Cuenca, en el año lectivo 2010-2011*. [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca].
- Papert, S. (2002 del 17 de julio). Subirse al Árbol no es la Forma Correcta de Llegar a la Luna [Foro] *Segundo Foro Internacional de la Cultura Digital "Brecha Digital"*. Estados Unidos.
- Parra, O. (2016). Actividades didácticas que potencian la enseñanza de las matemáticas en la orientación del aprendizaje de la resolución de los triángulos en grado decimo, [Tesis maestría - Universidad del Tolima].
- Pedral, N. (2006). Estadios según Piaget. Página de Psicología general, del desarrollo y del aprendizaje.
- Pérez, M. (2017). El pensamiento computacional para potenciar el desarrollo de habilidades relacionadas con la resolución creativa de problemas. *Cuadernos de desarrollos aplicados a las TIC*, 6(1) 38-63.
- Piaget, J. (1952). *The Child's Conception of Number*. Psychology press.
- Piaget, J. (1985). *La representación del mundo en el niño*. Editorial Morata.
- Piaget, J. & García, R. (1982). *Psicogénesis e Historia de la Ciencia*. México, España, Argentina, Colombia. Siglo XXI editores.
- Piaget J. (1991). *Seis Estudios de Psicología, Estructuras Cognoscitivas, Primera edición en Colección Labor, Nueva serie, 2*. Editorial Labor S.A.
- PISA. (2018). *Informe PISA 2018, Informe de resultados para Colombia 2018*.

- Polya, G. (1945). *How to Solve It*. Garden City. Doubleday.
- Poyla, G. (1989). *Cómo plantear y resolver problemas*. Editorial Trillas.
- Radford, L. (2006). Algebraic Thinking and the Generalization of Patterns: A Semiotic Perspective. En S. Alatorre et al. (eds.), *Proceedings of the 28th Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, North America Chapter*, pp. 2-21. Mérida: Universidad Pedagógica Nacional.
- Radford, L. (2012). On the Development of Early Algebraic Thinking. *PNA. Revista de Investigación en Didáctica de la Matemática*, 6(4) 117-133
- Ramírez, Y. (2019). *Estrategia didáctica basa en TIC para enseñar programación: Una alternativa para el desarrollo del Pensamiento Lógico*. [Tesis maestría, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia].
- Ramos, V., Hidalgo, B. & Fernández, E. (2019). Desarrollo de la creatividad en niños de sexto de educación básica mediante el uso del pensamiento computacional, [congreso]. *XXII Congreso Internacional, tecnología e Innovación para la diversidad y calidad de los aprendizajes*. Lima, Perú.
- Resnick, M., Maloney, J., Monroy, A., Rusk, N., Eastmond, E., & Brennan, K., (2009). Scratch: Programming for all. *Communications of the ACM*, 52(11), 60-67.
- Reyes, P., Aceituno, D. & Cáceres, P. (2018). Estilos de pensamiento matemático de estudiantes con talento académico. *Revista de Psicología* 36(1) 49-73.
- Rincón, R. & Ávila, D. (2016). Una aproximación desde la lógica de la educación al pensamiento computacional. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (21) 161-176.
- Romero A. (2019). Implementación del aula digital Anaya y GeoGebra en Educación secundaria a través de un proyecto cooperativo, [congreso] *XXII Congreso Internacional, tecnología e Innovación para la diversidad y calidad de los aprendizajes*. Lima – Perú.

- Roncoroni, U., Lavín, E. & Bailón, J. (2020). Pensamiento computacional. Alfabetización digital sin computadoras, *Icono 14*, 18 (2), 379-405.
- Salazar, J., Guaypatín, O. & Flores, G. (2017). Psicología Social de las Matemáticas. *Revista redipe* 6(4) 226-234.
- Sánchez, S. & Sánchez, C. (2018). Desarrollo del pensamiento crítico y computacional en la formación de ingenieros en TIC y Licenciados en Informática y Tecnología [congreso] *V congreso Internacional y XIII Encuentro Nacional de Tecnología e Informática*.
- Segura, J., Llopos, M., Mon, F. & García, M. (2019). El debate sobre el pensamiento computacional en educación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1) 171-186.
- Shute, J., Sun, C., & Asbell-Clarke, J. (2017). Demystifying computational thinking. *Educational Research Review*, 22, 142-158.
- Spearman, C. (1904). General intelligence, Objectively Determined And Measured American. *Journal of Psychology* 15 201-293.
- Stenhouse, L. (1975). An Introduction to Curriculum Research and Development, *British Journal of Educational Studies*, 4(9) 540-548.
- Thurstone, L. (1967). *La medición de la inteligencia, la aptitud y el interés*. Paidós.
- Useche, P. (2018). *Fortalecimiento del Pensamiento Numérico y la resolución de Problemas de Postprimaria*. [Tesis maestría – Universidad Externado de Colombia].
- Valdés, V. (2014). Epistemología Genética de Jean William Fritz Piaget, *Revista de Educación* [Tesis doctoral - Universidad Marista de Guadalajara].
- Valverde, J., Fernández, M. & Garrindo, M. (2019). El pensamiento computacional y las nuevas ecologías del aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia* 46(3) 2-18.
- Villa, O. (2010). Razonamiento covariacional en el estudio de funciones cuadráticas. *Revista pedagógica* 31(1) 9-25.



- Vygotsky, L. (1934). *Pensamiento y lenguaje*. Editorial pueblo y educación.
- Wagner, G., Vásquez, A., Hoyos, E., & Gutiérrez, H. (2014). El álgebra geométrica como mediadora en la enseñanza de la factorización y los productos notables, Programa de matemáticas. *Revista de investigaciones Universidad del Quindío*, 26(1)139-144.
- Wing, J. (2006). Computational Thinking. *Communications of the ACM*, 49(3) 33-35. Departamento de Físico y Matemáticas, Universidad de Cambridge, EEUU
- Woyno, W. & Oñolo, R. (2012). Test de habilidades mentales primarias. Zapata, M. (2015). Pensamiento computacional, una alfabetización digital. *Revista de Educación a Distancia*, 46(4) 2-47.
- Zapotecatl, J. (2014). *Pensamiento Computacional*. Academia Mexicana de Computación (AmexCom).

Subjetividad e infancia en los libros de texto de la educación preescolar*

Subjectivity and childhood in preschool education textbooks

Recibido: 28 de julio de 2023
Aceptado: 22 de agosto de 2023
DOI: [10.22517/25393812.25422](https://doi.org/10.22517/25393812.25422)
pp. 75-100

Como citar este artículo APA7:
Cárdenas, Ó. (2023). Subjetividad e infancia en los libros de texto de la educación preescolar. *Revista Miradas* 18(2) , 75-100.

 **Óscar Leonardo Cárdenas Forero****
olcardenasf@ut.edu.co



* El presente artículo de revisión está articulado al proyecto de investigación "Los manuales escolares en la contemporaneidad", avalado por la Universidad del Tolima, en el marco del semillero de investigación "Los saberes escolares en el preescolar", código 190414 y del grupo de investigación "Historia de las disciplinas escolares".

** Magíster en Desarrollo Educativo y Social de la Universidad Pedagógica Nacional. Especialista en Gerencia de Instituciones Educativas de la Universidad del Tolima y Licenciado en Ciencias Sociales de la Universidad Distrital. Director del Grupo de Investigación "Historia de las Disciplinas Escolares" y coordinador del semillero de investigación "Historia de los saberes escolares en el preescolar", adscritos a la universidad del Tolima. Integrante del Colectivo Pedagógico "Maestros en Colectivo". Orcid: 0000-0003-4894-7888. Índice H5: 3.

Licencia Creative Commons
Atribución/Reconocimiento-
NoComercial-SinDerivados 4.0
Internacional — CC BY-NC-ND 4.0.



Resumen

Actualmente, mediante modos de subjetivación específicos, se constituye a los niños de la educación preescolar en determinados tipos de subjetividades infantiles, qué articulados a las reglas de la racionalidad neoliberal son enunciados en espacios narrativos como los libros de texto. Atendiendo a esto, en una perspectiva cualitativa, con un enfoque arqueo-genealógico y analítica de la gubernamentalidad, se exploraron estas fuentes para visibilizar esos modos de subjetivación y tipos de subjetividades infantiles que se proponen instituir. Se halló que, los modos de subjetivación contemporáneos producen infancias cognitivas, comunicativas, autónomas, intelectuales, autorreguladas, con capacidad de autorrealización y de convertirse en empresarias de sí mismas, que se gestan conforme con la lógica neoliberal. Sin embargo, esto se convierte en una posibilidad para cuestionar esas formas de subjetivación infantil neoliberal y proponer alternativas en la educación preescolar.

Palabras clave: Libro de texto, subjetividad, infancia, subjetivación, neoliberalismo

Abstract

Nowadays, preschoolers are constructed into particular subjectivities through specific modes of subjectivation and are enunciated in narrative spaces such as textbooks, which are articulated to neoliberal rationality rules. This research has a qualitative perspective, with an archeo-genealogical and analytical approach to governmentality. Thus, some textbooks were explored to visualize these modes of subjectivation and the types of children's subjectivities they seek to institute. The study found that contemporary modes of subjectivation produce cognitive, communicative, autonomous, intellectual, self-regulated childhoods, capable of self-realization and becoming entrepreneurs of themselves, following neoliberal logic. However, it is possible to question these forms of neoliberal infantile subjectivation and propose alternatives in preschool education.

Keywords: Textbook, subjectivity, childhood, subjectivation, neoliberalism.

Presentación

En esta contemporaneidad posmoderna, el propósito de convertir *tempranamente* en la escuela a los niños y niñas en subjetividades con unas capacidades específicas que les permitan *autogestionar* su bienestar, sus proyectos de vida, “tomar su destino en sus propias manos” (Gómez y Jódar, 2003, p. 4) y contemplar los posibles riesgos a los que se puede enfrentar en la consecución de estos objetivos, se viene consolidando en una *verdad* que orienta los modos de producción subjetiva, los saberes y las prácticas pedagógicas de los maestros y maestras, en particular, los de la educación preescolar. Con su incorporación, se garantiza la formación *inicial* del capital humano que se requiere con las capacidades, conocimientos y valores *necesarios* para alcanzar el bienestar, mejorar la calidad de la vida, cualificarse laboralmente, para ser reconocido, ser competente y ser emprendedor en el mundo contemporáneo. No obstante, para lograr la constitución de estos tipos de infancias, se formulan una serie de modos de subjetivación¹, susceptibles de ser identificados en diversos espacios narrativos que circulan en la escuela preescolar, como, por ejemplo, los libros de texto utilizados para la enseñanza infantil.

De hecho, al enunciarse “las prácticas de constitución del sujeto” (Castro, 2011, p. 377) y las diversas formas de ser de la infancia que se requieren *gestionar* en esta contemporaneidad poscapitalista, es factible, dilucidar las nuevas *formas de gobierno* y de producción subjetiva que se instauran, las cuales provocan la *convergencia* de la conducta individual con los diversos objetivos sociopolíticos de la racionalidad instaurada (Jódar, 2007), haciendo de los libros de texto lugares de identificación de esos modos de subjetivación y de las múltiples infancias que se proponen instalar, y de la escuela una “institución social constructora de infancias” (Carrasco, et. al, 2016, p. 1149). Es por ello por lo que, se hace importante reflexio-

1 Según Castro (2011), los modos de subjetivación en Foucault pueden tener dos sentidos. Uno amplio, en el que se comprenden como “modos de objetivación del sujeto, es decir, modos en que el sujeto aparece como objeto de una determinada relación de conocimiento y poder” (p. 377). Y otro restringido, asociado a la ética, en el que se definen como “la manera en que el sujeto se constituye como sujeto moral” (p. 377), es decir, acciones singulares de intervención sobre sí mismo.

nar acerca de esas maneras de *convertir* a los niños y niñas de educación preescolar en subjetividades singulares y cognitivas -pues “el trabajo intelectual adquiere una fuerza material” (Berardi, 2003, p. 53), dotadas con habilidades asociadas al pensamiento crítico, al trabajo en equipo, al manejo de una segunda lengua, a la creatividad, la innovación, la comunicación; al pensamiento lógico, la resolución de problemas, la colaboración y la toma de decisiones, que devienen en sujetos flexibles, emprendedores, autónomos, responsables, empáticos, seguros y críticos. Porque, todas ellas, resultan *alineadas* con las intenciones de la racionalidad neoliberal instalada y operan acopladas a sus reglas de funcionamiento, que conoce los intereses individuales y las estrategias adecuadas para satisfacerlos (Castro, 2015).

En conjunto con lo anterior e inscritas en la lógica *neoliberal*, se *incita* a la constitución de individuos “empresarios de sí”, con unas *competencias básicas* y aprendizajes relevantes y pertinentes que respondan a las demandas del entorno (Martínez, 2004), consideradas fundamentales para su éxito en el siglo XXI, como, por ejemplo, las habilidades de aprendizaje e innovación y aquellas vinculadas a la información, a los medios, la tecnología, para la vida y la carrera (Maggio, 2018). Así, el desarrollo de “competencias basadas en la autogestión, en la autonomía, y en el autoaprendizaje” (Álvarez et al, 2020, p. 14), base de una *verdadera educación*, se incorpora como una acción de intervención para devenir sujetos infantiles en la educación preescolar. Y los procesos de subjetivación emergen, induciendo al sujeto “a hacerse dueño de sí”, “dándose cuenta de que procura su originalidad, entendida como autocreación, y como forma diferenciada de aparecer en el mundo y de resignificar sus experiencias de vida” (Echavarría y Luna, 2016, p. 40).

En esta perspectiva y desde un análisis arqueogenealógico y empleando los elementos de la analítica de la gubernamentalidad foucaultiana, se hace necesario explorar en los libros de texto de la educación preescolar los modos de subjetivación que se instalan en el presente, para cuestionarlos y *desnaturalizarlos* de la formación infantil actual. Y con esto, avanzar en

la proposición de *alternativas* para producir subjetividades en el preescolar, que, en gran medida, tengan la pretensión de *emanciparse* de las aspiraciones e intenciones de las políticas neoliberales.

Exploraciones que conllevan a *problematizar*² y considerar si se está *alineado* con estas formas de *producción subjetiva* que se *nombran* y se *naturalizan* en el preescolar. O, por el contrario, emerge la *necesidad* de *liberarse* de estas y formular alternativas de conformación de infancias a las que aparecen allí expresadas. Y más cuando, en esta racionalidad neoliberal se instala “una nueva forma de gobernar lo social en la que la conducta personal queda alieneada con diversos objetivos políticos” (Jódar y Gómez, 2007, p. 399), y la formación subjetiva adquiere unos estados particulares. Es decir, la de un sujeto *postdisciplinario*, siempre en permanente construcción, flexible, con capacidad de adaptación y metamorfosis, autónomo y en condición de autorrealizarse.

En esto, según, (Gómez y Jódar, 2003; Hernández, 2003; Martínez, 2004), los discursos psicológicos de las denominadas *ciencias psi* y las teorías constructivistas³, han tenido gran influencia, puesto que, en sus postulados abogan por la formación de un “tipo de sujeto que se ha de identificar con los principios neoliberales de competitividad, individualismo y mejor adaptación de los más dotados” (Hernández, 2003, p. 435). Pero, también, la promoción de una escuela progresista, creativa y de sujetos flexibles, emocionales, gestores de sí mismos, que comienzan a *coexistir* con aquellas subjetividades constituidas durante mucho tiempo, en el disciplinamiento, la docilidad y la heteronomía. Esto es, un niño que es “visto como [...] un sujeto carente de los conocimientos necesarios para desenvolverse por sí solo en el mundo”. (Stewart et al., 2021, p. 223).

2 Problematizar, según Díaz (1993) significa “a partir del objeto de estudio elegido [...] determinar cómo y por qué, en un momento dado, estos objetos han sido problematizados a través de una determinada práctica institucional y por medio de aparatos conceptuales” (p. 20).

3 En manuales escolares como el “Taller Infantil” (1994), elaborado por Celia Granadillo de Rojas, Claire Boistard y Miriam León, el valor del constructivismo en la educación infantil se exalta, reconociéndose un sujeto infantil constructor de conocimiento y protagonista de su aprendizaje.

Por todo ello, este tipo de análisis contribuye a cuestionar sobre “quienes son los niños que se están constituyendo hoy” y ¿por qué se comportan y piensan de esa determinada manera?, especialmente, en esta racionalidad en la que la autonomía de los gobernados se transfigura en su *campo de acción* y su objeto del gobierno (Jódar y Gómez, 2007). A partir del cual, se *conducen las conductas* individuales⁴, se gestan las relaciones de poder y se producen los modos de subjetivación que se establecen como verdades para *hacer* a la infancia en unos determinados sujetos, que funcionan, se desenvuelven y se movilizan conformes con esta racionalidad individualista y competente, que, aunque expuesta como *liberación* supone, un apoyo a la reestructuración capitalista en curso (Jódar y Gómez, 2007). Sin olvidar que, junto a estos modos de subjetivación, “también se instalan experiencias de aislamiento, precariedad, angustia y languidecimiento de la subjetividad por el consumo y la exacerbación del yo” (Ramírez, 2015, p. 48).

Método

Para lograr este proceso exploratorio, se inició con un ejercicio arqueológico, dirigido a extraer de los espacios discursivos de los libros de texto, aquello que se instala como un *acontecimiento*, asumiendo el carácter de verdad y *naturalizándose* para orientar las prácticas y en este caso, los diversos *modos de producción* que se enuncian en los manuales escolares para *subjetivar* a la infancia. En ese mismo orden de ideas, fue fundamental adelantar un análisis genealogista, consistente en establecer en el archivo, las relaciones de poder que se gestan para determinar la emergencia e institucionalización de esos modos de subjetivación, que producen tipos particulares de hacer a la infancia en la educación preescolar.

Una vez finalizado este proceso y en la perspectiva de la gubernamentalidad foucaultiana, se analizan esos modos de *conversión* infantil que se formulan en los manuales esco-

4 “El término francés *conduite*, [...] puede significar tanto la manera de conducirse como la de conducir a otros” (Castro, 2011, p. 76).

lares y las consecuentes tipologías de infancias que se nominan, a fin de *problematizarlos* y cuestionar su condición *natural* en la educación preescolar. Determinando su articulación con la racionalidad neoliberal-posfordista y analizando la posibilidad de formular alternativas (liberadoras) de subjetivación, o, por el contrario, su *legitimación* e implementación en las prácticas dentro del aula de preescolar.

Subjetividad y poder

Para Foucault (1988) la cuestión del *sujeto* es un asunto que se relaciona con el estudio del poder. Por tanto, lo asocia a dos acepciones que sugieren una manera de poder que avasalla y sojuzga. Es decir, un sujeto “sometido a otro a través del control y la dependencia, y [un] sujeto atado a su propia identidad por la conciencia o el conocimiento de sí mismo” (p. 2).

Esta *cuestión* ha hecho que sus investigaciones se enfoquen a la exploración de “los diferentes modos por los cuales los seres humanos son constituidos en sujetos” (Foucault, 2003, p. 3), que, en la perspectiva, del modelo bélico se comprende como un efecto de las relaciones del saber y del poder. Esto es, ser “sujeto equivale entonces a estar sujetado tanto a unas disciplinas corporales como a unas verdades científicamente legitimadas” (Castro, 2015, p. 27). Y como una categoría *relativamente independiente* e irreductible al saber y al poder, susceptible de constituirse en “posibles espacios de libertad y resistencia a la dominación” (p. 28), en la analítica de la gubernamentalidad.

Así mismo, comprender que, el poder *produce* sujetos, en tanto, induce, altera, encauza y modifica sus conductas, recurriendo a ciertos procedimientos que se erigen de acuerdo con la racionalidad de cada época y sus reglas de operación. Y que, esa *producción subjetiva* es posible hoy, en la medida en que se gestan unas *condiciones de aceptabilidad*, para que, libremente, los seres humanos orienten sus conductas o *consientan* que otros sean quienes las *conduzcan*.

Siguiendo a Foucault (2003), *conducir* significa orientar un modo de comportarse con un campo más o menos abierto de posibilidades, guiando la posibilidad de conducta y poniendo en orden sus posibles efectos. Para lo cual, se incorpora un conjunto de modos de subjetivación que producen determinadas subjetividades, “bien para intentar conducir la conducta de otros conforme a metas no fijadas (aunque consentidas) por los gobernados, o bien para conducir la propia conducta conforme a metas fijadas por uno mismo” (Castro, 2015, p. 41).

Esto hace del poder un *juego de acciones sobre otras acciones*, en las que, los sujetos que interactúan son libres de elegir el modo como *desean* ser subjetivados. Y de la constitución de sujetos, un ejercicio que implica comprenderlo en dos sentidos, “sujeto, como individuo consciente de sí mismo y sujeto, como individuo inmerso en el dispositivo de poder y los estratos de saber” (Díaz, 1993, p. 31). Así, el gobierno se constituye en el establecimiento de relaciones entre sujetos *libres*, que se complementan con la introducción de procedimientos de subjetivación, en un espacio de condiciones de aceptabilidad en el que es factible la autorregulación subjetiva o el ser conducido por otros, de forma *consentida*.

Sin embargo, este funcionamiento específico del poder se *corresponde* hoy con los principios neoliberales, los cuales le apuestan a regular la libertad y autonomía individual, y a destacar el *cuidado de sí* como una condición de bienestar y perfeccionamiento personal. Y esto hace que sea muy complejo para los individuos desprenderse de esos modos de subjetivación y, al contrario, resulten *seductores*. Pues, estos principios se fundamentan en prácticas de libertad, que generan espacios de *individuación* en los que la *creación* subjetiva *transita* por la *autoreferenciación* y el ejercicio de la *autoconstitución*, exaltando la libertad, la autonomía y la individualidad como condición de existencia humana en la contemporaneidad.

Es más, esta *subjetividad individuada y auto referenciada* que se produce en las prácticas neoliberales, comprende que la garantía de su *perfeccionamiento* personal se encuentra,

por ejemplo, en el consumo de sensaciones, experiencias, servicios y productos que prolonguen su belleza, su salud y su cuidado individual. Esto es, considerar las situaciones y circunstancias personales, dar apertura a la sensibilidad, a la actitud crítica y reflexiva; abrirse a la consideración de otros mundos, otras formas de ser, de actuar y de relacionarse que llevan a “la voluntad de cambio” (Cubides, 2006, p. 15). Como también, el apropiarse ciertas *prácticas terapéuticas* orientadas a llevar una *vida sana* y estéticamente *cargada* de juventud y bienestar.

Por ello, se logra hacer “coincidir sus *propios* deseos, esperanzas, decisiones, necesidades y estilos de vida con objetivos gubernamentales fijados de antemano” (Castro, 2015, p. 15). De allí, lo importante de *cuestionar* esos modos de subjetivación infantil que se promueven en la educación preescolar. Invasivos, para su producción efectiva, de ciertas narrativas del prefijo “auto” (véase, por ejemplo, autogestión, autonomía, autogobierno), que exaltan y reivindican el papel de la individuación y la autonomía infantil.

Y, por el contrario, formular alternativas de producción subjetiva que trasciendan las aspiraciones neoliberales. Esto implicaría, siguiendo a Castro (2016), *desgubernamentalizar* “la subjetividad frente a las técnicas que pretenden gobernarla desde fuera, y de convertir la propia vida en una obra esculpida enteramente por el sujeto mismo” (p. 13).

Pero, cómo se lograría esto. Es decir, que los seres humanos se *emancipen* de esas formas de subjetivación basadas en el autogobierno, la libertad, el autocuidado y la responsabilidad sobre sí mismo, que más allá de producir actos de resistencia, lo que producen es seducción constante y promover una *estética de la existencia*. Esto es, hacer de la vida una obra de arte. Acaso esto no se concebiría como una renuncia a la libertad, a la autonomía y a la autorregulación, para transitar a formas de dominación, heteronomía, docilidad y obediencia. Por esto, cabría preguntarse, hacia cuáles formas de subjetivación y tipos de subjetivación se *migraría* en el caso de *resistirse* a estos modos *libertarios* de ser sujeto que se presentan no solo en los libros de texto de la educación preescolar sino en la racionalidad posmoderna.

Una posible alternativa la propone Castro (2016), quien argumenta que, “no se trata de rechazar *toda* forma de gobierno, sino de crear formas alternativas de gobierno sobre la subjetividad, que es la tarea propia de las “artes de existencia”” (p. 49). Y en ello, la pedagogía (y hasta lo enunciado en los libros de texto) tendría un gran debate y desafío, en términos no solo de hacer visibles esas maneras que emergen en el postcapitalismo para *hacer* a la infancia, sino para formular *opciones* de producción de este tipo de subjetividades infantiles. Por esto, hoy, los mecanismos que se introducen para gobernar a los individuos procuran regular las conductas, más que obligarlos a comportarse de determinadas maneras, empleando *acciones coercitivas*, las cuales, se manifiestan en lugares como los libros de texto.

Libros de texto, modos de subjetivación y subjetividades infantiles

Al ahondar en los libros de texto de la educación preescolar, comprendidos como “la ayuda perfecta para el docente en el salón de clase” (Cabrera y Galy, 2017, p. 1) y “el compañero ideal para el estudiante, durante todo el año escolar, en el día a día del salón de clases” (p. 1), en una actitud arqueo-genealógica, indagando por los modos de subjetivación que se proponen, introducen e instalan para *devenir en sujetos* a los niños y niñas, se devela una multiplicidad de formas de subjetivación que se enuncian hoy para convertirlos *tempranamente* en subjetividades infantiles determinadas.

Al explorarlas, estas maneras de subjetivación emergen *conformes* con los ideales neoliberales, los cuales presuponen la capacidad que tienen las personas de autogobernarse y de actuar con independencia, pues se parte de reconocer que “saben lo que quieren y saben lo que hacen” (Castro, 2015, p. 155). Por esto, se “gobierna la subjetividad constitutiva de los sujetos “libres” trasladando la vigilancia externa a la obligación interna de la propia responsabilidad” (Jódar y Gómez, 2007, p. 388). Para que al final se diseñen, tempranamente, las condiciones que posibiliten la formación de un sujeto *autorresponsable y competente*, con

capacidad de *autorregulación*, en permanente actitud de *aprendizaje* y “en constante elaboración” (Chávez, 2012, p. 22). Algunos de estos procedimientos de subjetivación que se enuncian en los libros de texto, a través de los cuales, se *acondiciona* a la infancia en “un ser que se ejercita, que se diseña y se hace a sí mismo como una obra de arte” (Cortés, 2013, p. 75), se describen, a continuación.

Las habilidades comunicativas cobran sentido cuando sirven para comunicarse y entenderse con las demás personas

Entre los modos de subjetivación expuestos en los libros de texto, se encuentra el desarrollo de las habilidades comunicativas - escuchar, hablar, leer y escribir, según, Camargo (2018), pues éstas se consideran la condición esencial en la infancia “para comunicarse y entenderse con las demás personas” (p. 1), y su entorno inmediato.

El empleo de este mecanismo deriva en su constitución como subjetividad comunicativa que, aprende a relacionarse e integrarse *comunicativamente* con el mundo, su cultura y sus reglas de funcionamiento. Iniciándola en el proceso de la lectura y la escritura, y considerando que, “la lengua escrita no consiste en juntar sonidos de manera casual y formar oraciones ajenas y sin sentido” (p. 1), sino que es una competencia que les permite la capacidad de comprender e integrarse con el mundo.

Esto permite evidenciar que el desarrollo de competencias comunicativas es fundamental para su desenvolvimiento comunicativo y social, pues les facilita, conforme lo dispuesto en la racionalidad posmoderna, “sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar la calidad de su vida, tomar decisiones fundamentadas y continuar aprendiendo” (Unesco, 1990, p. 5). En este sentido, la promoción de la comunicación y el lenguaje es entendida como el “inicio al proceso de formación en lectura [y] escritura” (González, 2016, p. 1). En donde la infancia

se apropia del código alfabético para expresar sus pensamientos, sentimientos y emociones. Constituyéndose en una *estrategia de poder* para *devenirlos* en subjetividades infantiles, comunicativas y creativas, con fluidez en las ideas, transformadoras de la información y de su realidad (Camargo, 2018), “[...] reflexivas y competentes para la vida” (p. 1).

Con lo que se procura “contribuir con su desarrollo y atención integral” (Reyes y Ballén, 2014, p. 1), fortaleciendo sus competencias comunicativas, ya que estas son las vías para su incorporación a la vida simbólica, de los signos y de los diversos lenguajes. Para el desarrollo de esas competencias, se expone primordial *gestar* unos “espacios educativos significativos” (Reyes y Ballén, 2014, p. 1), en los que se propicien “experiencias reorganizadoras” o “actividades lúdico-didácticas” de aprendizaje, correspondientes a la etapa de desarrollo de cada niño, que les fomenten la curiosidad (Ortiz, 2003) y les permitan constituirse subjetividades comunicativas, con capacidad de expresión de sus puntos de vista, deseos, intereses y necesidades.

Estos espacios comunicativos que se configuran en escenarios de subjetivación *deben* ser el resultado de la integración de capacidades previas que fortalecen el funcionamiento cognitivo y marcan momentos fundamentales que permiten el logro de nuevos ‘haceres y saberes’. Sintetizando conocimientos previos que sirven como base para desarrollos de pensamientos posteriores y de mayor complejidad (p. 1).

Así, la disposición de estos escenarios educativos, en los que se *recupera* la *cotidianidad infantil*, enriquecidos por *nuevos aprendizajes*, que comienzan a llevar a la infancia “por el camino del saber” (Pinzón et al., 2017, p. 5), fomentan la formación de una subjetividad que se apropia de los códigos requeridos para comunicarse. Nutriéndose de una serie de contenidos de enseñanza “[...] estructurados y graduados [que] invitan al niño a actividades de aprendizaje que [despiertan] la curiosidad y corresponden a su etapa de desarrollo” (Ortiz, 2016, p. 3), produciendo, conjuntamente, sujetos que se inician en el reconocimiento de las

vocales, las consonantes y las “combinaciones”, para, por último, llegar a los procesos comunicativos de la escritura, la lectura y la comprensión de textos cortos.

Estas estrategias de subjetivación se ven *infiltradas* por el discurso del *aprendizaje significativo, eficaz y colaborativo*, pues, en sus narrativas se garantiza la adquisición, la asimilación y la retención del contenido ofrecido a los estudiantes (Rodríguez, 2011) y la atribución de significado a esos contenidos que se ofrecen. Como también, de la promoción de *espacios de interacción*, como condición para que, la infancia aprenda a comunicarse, a explorar, a ser autónoma e independiente, a ser protagonista de su aprendizaje y a construir *individualmente* el conocimiento.

Así, la retórica del aprendizaje significativo y la configuración de espacios de encuentro *intersubjetivo*, se configuran en acciones de producción subjetiva, que forman individuos que aprenden a comunicarse e interactuar, a “transformar sus concepciones”, a realizar razonamientos, a analizar y a acercarse al conjunto de sonidos y signos para expresar sus ideas, nociones y conceptos (Ortiz, 2013a). Esto *incita* partir de las “experiencias propias del mundo infantil”, estableciendo “relaciones entre el lenguaje oral, el dibujo y el lenguaje simbólico, pictogramas con el lenguaje escrito” (Camargo, 2018, p. 1), lo que *complementa* la formación de una subjetividad *comunicativa* que relaciona “sonido letra con palabra, dibujos, textos alegres y significativos, desarrollados en un ambiente natural” (p. 1). Y que incluye metodologías progresistas y pedagogías activas, que le apuestan por el acondicionamiento del ambiente educativo, la inclusión de materiales y mobiliarios ajustados a las necesidades infantiles, la incorporación del juego como *actividad natural del niño o la niña*, la educación de los sentidos y el involucramiento familiar en los procesos formativos (Trilla, 2001), entre otros aspectos.

Por lo expresado, el “aprendizaje formal y sistemático de la lectura y la escritura” (Ortiz, 2013a, p. 2), se consolida en uno de los modos de subjetivación en la educación preescolar, pues se considera que, en esa edad la infancia, han tenido diversas aproximaciones con el

sistema escrito y acercado a textos como los cuentos, a libros, a revistas y a avisos en múltiples escenarios como la televisión y la internet (Ortiz, 2013a).

Así, a través de estos *procedimientos* se procura *producir* una subjetividad infantil a la que se le desarrollan las habilidades comunicativas, los hábitos lectores, se le apoya la adquisición del sistema escrito y del código lingüístico, el reconocimiento de la palabra y del texto coherente, con sentido y en contexto. Así como, la comprensión, la interpretación y el aprendizaje significativo, la correcta escritura de las palabras y la expresión, necesarios para el conocimiento del mundo (Ortiz, 2016, p. 2).

Efecto de esto, *devienen* sujetos infantiles que *aprenden* “a ser protagonistas autónomos de su propio progreso de aprendizaje” (Ortiz, 2013a, p. 2) y a desempeñarse comunicativamente mediante la adquisición y desarrollo de las competencias asociadas a la lectura, a la escritura, al habla y a la escucha, pero, a los que también, se les exige aprender *una segunda lengua*, para constituirse una “subjetividad bilingüe”, que reconoce la importancia del aprendizaje de un idioma extranjero, como condición para la ampliación de los *horizontes del niño*, quien está en la capacidad de “una mayor flexibilidad intelectual, que se demuestra en las técnicas de resolución de problemas y creatividad” (Galvis, 2016, p. 3).

Así, la enseñanza de una segunda lengua, que se enmarca en temas de la cotidianidad infantil (Nieto, 2006), se configura, además, en una acción generadora de una subjetividad *bilingüe* que se valida en “el hecho de [que] conocer una segunda lengua ayuda a los niños a conocer su propia lengua, esto se debe a que observan las diferencias y similitudes entre las dos lenguas, y aprenden mejor a comunicarse” (p. 3).

Como se ve, el desarrollo de las habilidades comunicativas, tanto en lengua materna como extranjera, se instituye en un modo de subjetivación que impulsa la formación de una subjetividad comunicativa que aprende a conectarse con el mundo, a integrarse a su cultura y a desarrollar sus potenciales para continuar aprendiendo durante su vida.

Habilidades y destrezas que forjan unos pilares sólidos y perennes a nivel de aptitudes matemáticas

El interés por desarrollar *prematuramente* las habilidades lógico-matemáticas en la infancia, se convierte en otro de los mecanismos de gobierno que se introduce, a través de los manuales escolares, para constituir una subjetividad intelectual, cognitiva y lógico-matemática que se construye haciéndose desde dentro en interacción con el entorno y no *interiorizándose* desde fuera mediante la transmisión social (Kamii, 1994). Comparada con “un edificio, [cuya] estabilidad depende de la solidez de sus bases [...] [pues] en la primera infancia [se fortalecen] [...] todas aquellas habilidades y destrezas que forjan unos pilares sólidos y perennes a nivel de aptitudes matemáticas” (Grupo Pedagógico Editorial Orón, 2018, p. 2).

En este sentido, el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas genera una infancia lógico-matemática a la que se le *facilita* la conceptualización y el proceso de desarrollo lógico (Varón, 2012), y se le fomentan sus “capacidades de seriación, clasificación y memorización necesarias para incentivar la inteligencia matemática” (Grupo Pedagógico Editorial Orón, 2018, p. 2), como condición para resolver problemas y acercarse al mundo de las matemáticas.

A través del desarrollo de estas capacidades se contribuye al progreso de su razonamiento y se le fortalecen sus “procesos básicos de percepción, atención y memoria, [...] que conllevan a la identificación del objeto de conocimiento, a la comparación, a la relación, a la operación mental” (Ortiz, 2013, p. 2), que se instalan *esenciales* para la formación matemática. Este mecanismo de subjetivación *forja* una infancia *competente para la solución de problemas* (Ortiz, 2008), con capacidad para razonar, analizar, sintetizar, deducir, realizar seriaciones, clasificar, utilizar el número en diversos contextos, cuantificar, categorizar, ordenar, interpretar, describir, argumentar y expresar. Así, se *hace* del niño o la niña unos sujetos *matemáticamente competentes*; para lo cual, no solo se consideran su estructura mental, sus

dimensiones de desarrollo y sus características individuales, sino que se formulan “contenidos dosificados, graduados y organizados en unidades que se contextualizan en temas ligados a los intereses y a la realidad del niño” (Ortiz, 2008, p. 2), para convertirlos en *agentes activos* de su propio proceso matemático.

Como se lee, la enseñanza de contenidos asociados a los intereses, a la realidad infantil y a los principios de la integralidad, la participación y la lúdica que “tendrán un verdadero significado en esta primera etapa de grandes personitas” (Gómez, 2009, p. 4), se constituye en un procedimiento para subjetivar *matemáticamente* a la infancia y transformándola en subjetividades capaces de aprender *formal y sistemáticamente* acerca de los números, estableciendo relaciones y operaciones entre ellos, así como apropiando nociones relacionadas con el mundo geométrico y espacial.

Este modo de subjetivación va a apoyarse particularmente en el discurso del *aprender jugando*, que induce “a cada niño (a) a jugar y aprender con colecciones de objetos concretos tales como, elementos de estudio, fichas matemáticas o cuentas con los que pueda verificar las actividades que el libro propone” (p. 2). Lo que permite incorporar el *juego* como un mecanismo para constituir esta infancia matemática. Fundamentado en argumentos de *pedagogos activistas* que consideran que *es una actividad natural del niño o la niña*, mediante la cual, es factible que pueda aprender matemáticas.

Pero, además del juego, por medio de la introducción de actividades relacionadas con el conteo, la comparación, la “correspondencia, construcción de colecciones de objetos, escritura del cardinal y de series numéricas, a la resolución de situaciones de adición y sustracción, entre otros” (p. 2), se insta la producción de este tipo de infancia, que se hace pertinente en el mundo actual, en tanto, aprehende tempranamente a resolver problemas, a reflexionar y conjeturar entre otras competencias cognitivas.

Las habilidades sociales, componente esencial de la formación infantil

Dentro de los libros de texto, el desarrollo de competencias sociales irrumpe como un mecanismo de subjetivación *adicional* para acondicionar subjetividades que se desempeñan en una sociedad democrática y participativa. Una infancia política que se apropia de las normas fundamentales para vivir en comunidad, para deliberar y aprender a resolver pacíficamente sus conflictos.

Desde este panorama, se les propone a los maestros que, el quehacer pedagógico sea orientado a la “enseñanza en competencias ciudadanas, desarrollo psicoactivo, conciencia ambiental, desarrollo físico, mental y social” (González, 2016, p. 2). Pues, su desarrollo, acoplado al trabajo alrededor de “actividades lúdico-didácticas”, asegura la conformación de una infancia *competente* con la realidad social, participativa y democrática; un *ciudadano* con ciertas capacidades sociales que le permiten *transformar* su entorno, involucrarse y tomar decisiones sobre los asuntos comunes.

Esto significa la incorporación de estrategias didácticas basadas en el *aprendizaje cooperativo* y en la creación de espacios de interacción, en los que se le permita a la infancia compartir. En los que, el maestro aparece como un orientador de los procesos de enseñanza y promotor de escenarios colectivos de participación infantil, que comprende que, la interacción garantiza el desarrollo consiente y progresivo de:

- La capacidad para oír, analizar y establecer la relación fonema –grafema
- La fluidez y velocidad de procesamiento de palabras. - La riqueza léxica
- La función de las palabras (Ortiz, 2013a, p. 2)

No obstante, en estos espacios de “interacción espontánea o dirigida” (Ortiz, 2013, p. 1), se constituyen sujetos que, además de desarrollar sus competencias ciudadanas, partici-

pan de los procesos de aprendizaje y adquieren “nociones básicas acerca de su entorno y de sí mismos” (p. 1), en beneficio de su desarrollo integral. Todo ello aunado para ampliar sus potenciales y maximizar sus capacidades humanas, específicamente, las sociales, políticas y ciudadanas.

Así, la producción de subjetividades con competencias ciudadanas se constituye en un modo de formación infantil, que desemboca en la construcción de sujetos que *aprenden* a desarrollar su ser, su saber y su hacer. Quien se coloca al servicio de los demás, *colaborando*, participando y tomando decisiones frente a las problemáticas que lo afecta como comunidad. En fin, se forman y desarrollan sus habilidades sociales, que lo constituyen en un sujeto social y un ciudadano competente que aprende a convivir con los demás, y especialmente, a integrarse a la cultura y al mundo social que lo rodea.

... nos divertiremos y aprenderás muchas cosas nuevas que comenzarán a llevarte por el camino del saber

La constitución de subjetividades lúdicas, que aprenden divirtiéndose, que se entretienen con lo que acontece en el aula, se instala como otra forma de producción subjetiva en el preescolar. Con ella, se forma un *pequeño estudiante* que es feliz y se divierte con las actividades que desarrolla, pues, se alegra con todo lo que conoce y aprende. Es una infancia que “disfrutará de principio a fin” (Flórez, 2018, p. 1). Pues, se considera que, el objetivo en la educación infantil es la creación de ambientes educativos para impulsar “la formación de niños y niñas felices, que se conozcan y sean conscientes de sus emociones y de las emociones de los demás, favoreciendo el desarrollo de la autoestima y el respeto por las personas que les rodean” (Muñoz, et al., 2016, citado por Cruz, Borjas & López, 2021, p. 3).

Para esto, se propone recurrir a “actividades tanto divertidas como educativas” (Flórez, 2018, p. 1), que garanticen *hacer de la educación preescolar un asunto divertido*. Así mismo

a estrategias “progresistas”, como el juego, que faciliten la libertad de creación, la búsqueda, la curiosidad y la felicidad. Y que, configuren una infancia *lúdica* y curiosa de los fenómenos que ocurren a su alrededor y se divierte en el camino del saber, pues, *asimila* que *jugando y divirtiéndose se aprende*. Para finalizar, asociado a lo expuesto, el desarrollo temprano de la autonomía y el desarrollo integral, irrumpen como otra de las acciones de constitución infantil. Produciendo subjetividades autónomas e integrales que aprenden a ser independientes, a tomar sus decisiones y ser *protagonistas* de sus elecciones. Esto se traduce en la producción de una infancia que es capaz de gobernarse a sí misma, de transformarse y de estar *siempre en curso*. En fin, una subjetividad autónoma que se autorregula y se hace responsable de sí misma. En este sentido, el desarrollo integral y de la autonomía, les permitirá aprender a ser independientes, a autogobernarse, a tomar sus decisiones, a apropiarse de sus aprendizajes y a ser responsables de sus acciones. Lo que significa producir un sujeto que se compromete consigo mismo y que considera las consecuencias de sus actos, las posibilidades de sus comportamientos y los riesgos de sus acciones.

Reflexiones finales

El análisis realizado a los libros de texto de educación preescolar, en la búsqueda de los modos de subjetivación infantil y de las tipologías de subjetividades que se producen al aplicarlos de manera *racional y calculada*, posibilita comprender en que se convierte hoy a la infancia. Lo cual funciona conforme con la racionalidad neoliberal instaurada, que, según sus principios, requiere de la preparación *temprana* de sujetos flexibles, comunicativos, participativos y con capacidad de autogestión. Es decir, de convertir prematuramente a la infancia en *empresarios de sí mismos*.

Esto significa *problematizar* la condición contemporánea de la infancia, determinando en los libros de texto “el conjunto de prácticas discursivas y no discursivas que hace que

algo entre en el juego de lo verdadero y de lo falso y lo constituye como objeto para el pensamiento” (Foucault, 1999, p. 371). Pues allí se expresa la necesidad de enseñar, *prematamente*, a *capitalizarse a sí mismo*, a través de la enunciación de determinados modos de subjetivación infantil, que resaltan la individuación del ser humano. Sin embargo, es clave comprender que, hoy, “[...] asisten imágenes no solo de los niños como escolares” (Ramírez, 2021, párr. 8) sino de los niños adoptando múltiples y singulares formas de ser sujetos, las cuales se articulan y alinean con el modo de funcionamiento de la racionalidad instaurada.

Con esto, se visibiliza el entramado de relacionamientos de poder que se entrecruzan para *generar* ciertas tipologías de infancia, que se *pueden* cuestionar y colocar en sospecha, ya que, muchas de ellas, son denotadas conforme los principios neoliberales. Lo que permite *visibilizar* las acciones que se están gestando para enseñarles a *autosubjetivarse* y convertir a la infancia en los sujetos que el modelo actual de sociedad requiere. Pues, efectivamente, “esta sociedad es un sujeto que también provoca cambios en la forma de ser niño-niña, en su manera de relacionarse con otros, de integrar sus experiencias, y que al mismo tiempo reconfigura la definición de infancia” (Espinosa, 2013, p. 18). Por esta razón, hacer perceptibles los modos de subjetivación y los tipos de subjetividades infantiles que se proponen hoy en la educación preescolar, permite cuestionar lo que se establece en el presente de la infancia. Buscando formular nuevas maneras de subjetivación, que se distancien de las promovidas por la condición neoliberal, comprendiéndose que son susceptibles de cuestionarse, transformarse, modificarse, permanecer o, definitivamente, disolverse en el devenir. Además, es factible considerar que si el maestro de preescolar es quien *dirige* ese modo de *autosubjetivación*, se generaría cierta paradoja. Pues, es el maestro quien orientaría y le *enseñaría* a la infancia a transformarse en sujetos libres, mostrándole la multiplicidad de posibilidades subjetivas en las que se puede convertir. Para lo cual, acude a una diversidad de prácticas en las que la infancia es quien decide y consiente, cómo ser regulada y a través de cuáles mecanismos. Al respecto, una pista la podría sugerir Meirieu (1998), quien expresa:

Hemos «hecho» un niño y queremos «hacer de él un hombre libre» ... como si fuese fácil Porque, si se le «hace», no será libre, o al menos no lo será de veras; y, sí es libre, escapará inevitablemente a la voluntad y a las velocidades de fabricación de su educador (p. 37).

En esta perspectiva, es necesario comprender que el papel del maestro en la subjetivación infantil se ha venido asociado a la necesidad que tiene la infancia de que “haya adultos que le ayuden a estabilizar progresivamente las capacidades mentales que le ayudarán a vivir en el mundo a adaptarse a las dificultades con que se encuentre y a construir él mismo, progresivamente, sus propios saberes” (p. 37). Por ende, las cosas, según Meirieu se complican cuando el educador *desea* “hacer el otro”, y que ese otro, a la vez, se *escape* a su poder “para que entonces pueda adherirse a ese mismo poder libremente” (p. 35), sin que esto signifique que, *hacer al otro* implique una *renuncia* a educarlo.

Estas reflexiones se constituyen en una posibilidad de profundizar acerca de los diversos modos de subjetivación que se utilizan hoy para convertir a la infancia en subjetividades singulares. Comprendiendo que, para lograr esto, se gobiernan sus conductas, enseñándoles que *pueden* conducirlas voluntariamente y constituir las de determinadas formas (Cárdenas et al, 2020), ser constituidos por otros, o, contrariamente, a *autoconstituirse*, contemplando las consecuencias y los riesgos de sus comportamientos. Por esto, se invita a explorar sobre los modos de subjetivación contemporáneos que se presentan como actos autoreflexionados “de encuentro íntimo y ético, en el que los sujetos se van descubriendo en sus propias textualidades y experiencias narradas” (Ramírez, 2013, p. 64), aunque asociados a la *condición de libertad* infantil e instalados como verdades orientadoras de las conductas individuales, requieren ser cuestionados para pensar en la posibilidad de introducir maneras alternativas de subjetivación infantil.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, A. (2020). *Educación Virtual: ¿una nueva normalidad? En: Confinados en las pantallas. Escuela Viral*. Editorial Aula de Humanidades.
- Berardi, F. (2003). *La fábrica de la infelicidad. Nuevas formas de trabajo y movimiento global*. Traficantes de Sueños. Colección Mapas.
- Cabrera, R. y Galy, N. (2017) *Tareítas Palotes. Escritura I. Alternativas en educación*. 2JC Editores.
- Camargo, A. (2018). *Mentes Brillantes*. Grupo Editorial Shalom.
- Cárdenas, O., Benítez, M. & Uribe, S. (2020). *La constitución de los maestros en el marco de las redes y colectivos: el caso de la red "Maestros en colectivo"*. En *Compilado de Experiencias e Investigaciones en Innovación Educativa DOKUMA*. 2019. Editado por Dokuma Creatividad y Tecnología. SAS.
- Carrasco, L., Verdejo, T., Asun, D., Álvarez, J., Bustos, C., Ortiz, S., Pavez, J., Smith, D. & Valdivia, N. (2016). *Concepciones de infancia en una escuela con altos índices de violencia escolar de estudiantes a profesores. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14 (2) 1145-1159.
- Castro, E. (2011). *Diccionario Foucault. Temas, conceptos y autores*. Siglo XXI Editores.
- Castro, S. (2015). *Historia de la gubernamentalidad I. Razón de Estado, liberalismo y neoliberalismo en Michel Foucault*. Siglo del Hombre Editores.
- Castro, S. (2016). *Historia de la gubernamentalidad II. Filosofía, cristianismo y sexualidad en Michel Foucault*. Siglo del Hombre Editores.
- Cortés, A. (2013). *El animal diseñado: Sloterdijk y la ontogeneología de lo humano*. Editorial

Universidad Santo Tomás.

Cubides, H. (2006). *Foucault y el sujeto político. Ética del cuidado de sí*. Siglo del Hombre Editores.

Cruz, P., Borjas, P. & López, M. (2021). Ludoevaluación de la emoción del miedo en educación infantil. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 19(1), 1-21. <https://dx.doi.org/10.11600/rlcsnj.19.1.4184>.

Chávez Muriel, H. R. (2012). *Un acercamiento al concepto de sujeto en el pensamiento de Michel Foucault. Del ser humano al sujeto y el gobierno de sí mismo como práctica de libertad*. Universidad del Valle. Programa Editorial. Diaz, E. (1993). *Michel Foucault. Los modos de subjetivación*. Colección Perfiles. Editorial Almagesto.

Diaz, E. (1993). *Michel Foucault. Los modos de subjetivación*. Editorial Almagesto.

Echavarría, I. & Luna, M. (2016). La subjetividad infantil en contextos de conflicto armado. Aproximaciones a su comprensión desde la relación cuerpo-género. *Argumentos* 29 (81) 39-60.

Espinosa, M. (2013). Configuración de la subjetividad en la primera infancia en un momento posmoderno. *Infancias Imágenes*. 12 (2), 18-28.

Foucault, M. (1988). *El sujeto y el poder*. *Revista Mexicana de Sociología*. 50, (3). 3-20.

Foucault, M. (1999). *Estética, ética y hermenéutica. Obras esenciales*. Volumen III. Ed. Paidós.

Foucault, M. (2003). *El sujeto y el poder*. Escuela de filosofía Universidad ARCID.

Flórez, Y. (2018). *Mentes Brillantes. Matemáticas A. Prekínder*. Grupo Editorial Shalom.

Galvis, M. (2016). *Cheito 29. Inglés jardín*. Mundo litográfico editorial educativa.

- Gómez, R. (2009). *Grandes personitas*. Matemáticas. Lo Nuestro Editores.
- Gómez, L. & Jódar, F. (2003). *Foucault y el Análisis Sociohistórico: Sujetos, saberes e instituciones educativas*. En: Foucault, la educación y la pedagogía. *Revista Educación y Pedagogía. Facultad de Educación 37 (15)* 55-68.
- González, A. (2016). *Sueños de Papel A. Una serie para la educación inicial*. Editorial Mega Ediciones.
- Grupo Pedagógico Editorial Orón. (2018). *Matemáticas para ti*. Jardín A. B y B Editorial.
- Hernández, F. (2003). El constructivismo como referente de las reformas educativas neoliberales. *Educere 7 (23)* 433-440.
- Jódar, F. (2007). *Alteraciones Pedagógicas. Educación y Políticas de la Experiencia*. Laertes Educación.
- Jódar, F. & Gómez, L. (2007). Educación postdisciplinario, formación de nuevas subjetividades y gubernamentalidad neoliberal. Herramientas conceptuales para un análisis del presente. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 12 (32)* 381-404.
- Kamii, C. (1994). *Reinventando la aritmética III. Implicaciones de la teoría de Piaget*. Aprendizaje Visor.
- Maggio, M. (2018). Habilidades del siglo XXI. Cuando el futuro es hoy. [Foro]. *XIII Foro Latinoamericano de Educación. Fundación Santillana*.
- Martínez, A. (2004). *De la Escuela Expansiva a la Escuela Competitiva*. Antropos Editorial.
- Meirieu, P. (1998). *Frankenstein Educador*. Editorial Laertes.
- Nieto, E. (2006). *Happy Days C*. Casa Editorial Mundo de Niños.

- Ortiz, C. (2003). *Cien Números. Matemáticas preescolares*. Casa Editorial Mundo de Niños.
- Ortiz, C. (2008). *Geniecitos C. Matemáticas preescolar*. Casa Editorial Mundo de Niños.
- Ortiz, C. (2013). *Horas Felices B. Pensamiento Lógico- Matemático*. Casa Editorial Mundo de Niños.
- Ortiz, C. (2013a). *Horas Felices B. Pensamiento y Lenguaje (script)*. Casa Editorial Mundo de Niños.
- Ortiz, C. (2016). *Lecturas y alegrías. Desarrollo de habilidades lingüísticas*. Casa Editorial Mundo de Niños.
- Pinzón, J., Garzón, N., Charry L. & Casallas, P. (2017). *Escaladores Inicial*. Editorial el encuentro.
- Ramírez, B. (2013). Infancias, nuevos repertorios tecnológicos y formación. *Signo y Pensamiento* 63 (2) 52-68.
- Ramírez, A. (2015). *Capitalismo cognitivo y producción de subjetividades infantiles y juveniles*. En: Rueda, R, Ramírez, A, y Bula, G. (ed.) (2015). *Cibercultura, capitalismo cognitivo y educación. – Conversaciones y re(di)sonancias*. Universidad Pedagógica Nacional. Primera Edición.
- Ramírez, B. (2021). *La ciudad, los niños y la Pandemia en Bogotá Pensar la Ciudad*. <http://pensarlaciudad.udistrital.edu.co/miradas-de-ciudad/la-ciudad-los-ninos-y-la-pandemia-en-bogota>
- Reyes, D. & Ballen, N. (2014). *Colores de alegría C*. Alfa Ediciones e Impresos.
- Rodríguez, L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*



3(1) 29-50.

Stewart, V., Narodowski, M. & Campatella, M. (2021). *Infancias trans: otra disrupción en las escuelas de la modernidad*. Revista Colombiana de Educación, 1 (82), 219-236.

Trilla, J. (2001). *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI*. Serie Fundamentos de la educación. Editorial Graó.

Varón, N. (2012). *Conejito aprestamiento y matemática*. Editorial Nancy Varón. Nueva Edición.

Tensiones de género en un marco de economías y políticas globalizadas en el departamento del Quindío - Colombia*

Gender conflicts in a framework of globalized economies and policies in the department of Quindío - Colombia

Recibido: 5 de mayo de 2023

Aceptado: 29 de julio de 2023

DOI: [10.22517/25393812.25483](https://doi.org/10.22517/25393812.25483)

pp. 101-139

Como citar este artículo APA7:

De la Rosa, J., Camargo, N. y Diaz, P. (2023). Tensiones de género en un marco de economías y políticas globalizadas en el departamento del Quindío - Colombia. *Revista Miradas* 18(2) 101-139.

 **Jhon Jaime De La Rosa Bobadilla****
jjdelarosa@uniquindio.edu.co

 **Nataly Camargo Marulanda*****
ncamargo@uniquindio.edu.co

 **Pedro Felipe Diaz Arenas******
pfdiaz@uniquindio.edu.co

Revista de investigación

miradas

ISSN Digital N° 2539-3812

ISSN Impreso N° 0122994X

Universidad Tecnológica de Pereira
Facultad de Ciencias de la Educación

* Artículo derivado de la investigación: Tensiones entre sexo, género y orientación sexual en el marco de las economías globalizadas y las políticas públicas en el departamento del Quindío. Institución: Universidad del Quindío – Colombia.

** Dr. en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud del Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud, U. de Manizales. Decano de la Fac. de Ciencias Humanas y Bellas Artes de la U. del Quindío. ORCID: 0000-0002-8804-204X.

*** MSc en Educación desde la diversidad, U. de Manizales con estudios formativos en políticas públicas, liderazgo y atención con enfoque diferencial. Docente investigador de la Universidad del Quindío. ORCID: 0000-0002-8581-4104.

**** Dr. Ciencias de la Educación, Línea pensamiento y comunicación, U. Tecnológica de Pereira. Docente investigador de la Universidad del Quindío. ORCID: 0000-0002-6862-7948.

Licencia Creative Commons
Atribución/Reconocimiento-
NoComercial-SinDerivados 4.0
Internacional — CC BY-NC-ND 4.0.



Resumen

En relación con la diversidad sexual y de género, se muestra como la sociedad actual aún no ha podido aceptar las diferentes orientaciones e identidades a lo largo de la historia, debido a influencias religiosas, a causa de imaginarios que denominan este tipo de expresiones como factor de alguna enfermedad mental de las personas sexualmente diversas. Mediante este estudio se pretendió analizar si las tensiones entre sexo, género y orientación sexual de la población LGBTI-OSIGD en el departamento del Quindío, influye en las oportunidades de acceso a servicios; adicionalmente, se exploró en algunas personas que asumen el liderazgo en sus comunidades, su participación en las manifestaciones públicas para la defensa de sus derechos. Para alcanzar este propósito se desarrolló un estudio de las características demográficas, laborales, familiares, socioculturales, de discriminación, salud y político-institucional, mediante el método mixto; se realizó un muestreo no probabilístico intencional que estuvo constituido por sesenta y nueve personas LGBTI-OSIGD de diez municipios del departamento; se utilizó el programa de procesamiento de datos EXCEL para el análisis cuantitativo, con una aproximación a las variables de estudio. Para el componente cualitativo, se analizó un grupo de categorías (laboral, educación, salud y vivienda) que se capturó mediante entrevista a dieciséis personas con diferentes roles representativos en la comunidad, para lo cual se utilizó el procesador Atlas.ti. Mediante este trabajo se logró establecer que el mayor número de población corresponde a gays oriundos de los municipios de Pijao, Génova y Circasia, con escolaridad secundaria, de estado civil solteros, con afiliación al régimen de salud subsidiada, de ocupación independientes, de familias nucleares y que participan en Organizaciones No Gubernamentales que promueven los derechos humanos DD. HH. Con relación a la entrevista, los resultados indican que, en el aspecto laboral, la población requiere mayor apoyo en las empresas por ser persona diversa. Finalmente, se encontró que la población LGBTI-OSIGD participa en manifestaciones públicas, con el fin de exigir mayor oferta institucional dentro de los organismos de control público y político como la Gobernación del Quindío - Colombia.

Palabras clave: Sexo, género, orientación sexual, derechos humanos, política pública.

Abstract

The article discusses how various sexual orientations and identities have not been accepted by society throughout history, mainly due to religious influences. This lack of acceptance has resulted in the labeling of these expressions as factors of mental illness for sexually diverse individuals. The purpose of this study was to analyze whether the tensions between sex, gender, and sexual orientation of the LGBTI-OSIGD population in the department of Quindío influenced the opportunities for access to services. Additionally, the study explored voluntary leaders' participation in public demonstrations to defend their rights. So, a survey was conducted using a mixed method that included demographic, labor, family, sociocultural, discrimination, health, and political-institutional characteristics. The research used non-probabilistic intentional sampling, resulting in 69 LGBTI-OSIGD people from ten municipalities in the department. The data was processed using the EXCEL program for quantitative analysis, focusing on the study variables. For the qualitative component, a group of categories (labor, education, health, and housing) was analyzed and captured by interviewing 16 people with different representative roles in the community, for which the Atlas.ti processor was used. Through this research, it was possible to establish that the most significant number of the population corresponds to gays from the municipalities of Pijao, Génova, and Circasia. They graduated from high school education, are single, affiliated with the subsidized health insurance scheme, are self-employed, are from nuclear families, and participate in non-governmental organizations that promote human rights. Finally, the research found that the LGBTI-OSIGD population engages in public demonstrations to demand better institutional services within public and political control bodies such as the Governor's Office of Quindío, Colombia.

Keywords: Sex, gender, sexual orientation, human rights, public policy

Introducción

La investigación denominada “tensiones de sexo, género y orientación sexual en un marco de economías y políticas globalizadas en el departamento del Quindío”, tuvo como

objetivo analizar las tensiones entre sexo, género y orientación sexual a partir de la caracterización, las oportunidades de acceso a servicios y las manifestaciones públicas de la población LGBTI con OSIGD en el departamento del Quindío. Se inscribe en la línea de investigación *Familia y Género*, del programa académico de trabajo social, se filia a los lineamientos del grupo de investigación “Estudios Regionales” de la Universidad del Quindío y explora dimensiones del currículo, asociadas a las consideraciones epistemológicas, teóricas y metodológicas de los estudios de género y diversidad familiar.

Para el análisis de la problemática en el contexto nacional, se consideró como línea base para el análisis de las personas LGBTI con OSIGD, la investigación *Raros... y oficios.: diversidad sexual y mundo laboral* de Pérez et al., (2013) en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cartagena, a personas trans, gays y lesbianas, con seis categorías de análisis (lenguaje despectivo, eliminación en procesos de selección, autoexclusión de espacios laborales, aplazamiento de la construcción de género, autoempleo forzado y éxito autoforzado).

Se describió que, con relación al *lenguaje despectivo*, el 75 % de la población entrevistada aceptó el uso de un lenguaje hostil y peyorativo en su lugar de trabajo, provenientes de sus compañeros y jefes; en cuanto a la *eliminación en procesos de selección*, se mostró cómo las mujeres trans y lesbianas son las principales excluidas en dichos procesos (entre el 40 % y el 65 %), donde prima la estética sobre la trayectoria académica y laboral asociada a estereotipos de género; respecto a la *autoexclusión de espacios laborales*, las personas sexogénero diversas consideran que no pueden acceder a espacios laborales por la creencia de que no se cuenta con las habilidades suficientes para ejercer los cargos, quedando limitados a trabajos informales o que no resultan dignificantes, y que no les brinda mayores oportunidades de crecimiento personal y profesional; en cuanto al *aplazamiento de la construcción de género*, sobre todo en las personas trans, estas se ven obligadas a aplazar su construcción de género para poder acceder a espacios laborales y educativos; el *autoempleo forzado*, se destaca que,

es la conquista de espacios a merced de los intereses hegemónicos de poder, que vinculan a esta población con estereotipos y estéticas impuestas desde su corporeidad y lugar de procedencia, dejando de lado los sueños que en algún momento construyeron y asumieron en una sociedad aparentemente libre de juicios y condenas a la diversidad. Y finalmente, el *éxito autoforzado*, demuestra la encrucijada que se impone al pertenecer a la población sexogénero diversa, convirtiendo el empleo en un privilegio para quienes no se sitúan en lo estrictamente normal y por ende se potencia, desde allí, la lucha por la perdurabilidad en un puesto de trabajo que silencia a los cuerpos desde su modificación superficial y la competencia constante por acaparar los múltiples oficios que pongan a la sombra su orientación diversa y demuestre la razón para conservar tan exótica mercancía.

En términos teóricos, se tomaron algunas ideas de la perspectiva del feminismo socialista, del radical, y del liberal. Se coincidió con el primero, en el sentido de entender a la opresión como una de las necesidades del sistema para su reproducción. Del segundo, se entendió que la idea del patriarcado es central, pues, explica la prevalencia de un mundo masculino y masculinizado. Y del último, retomamos con fuerza la idea de la lucha por derechos igualitarios. Por ello, se partió de los legados de autoras como Clara Zetkin, Alejandra Kollontai, Rosa Luxemburgo, hasta los trabajos de Sheila Jeffreys y Angela Davis, entre otras, pero también usamos las reflexiones de Byung Chul Han, Zizek y Jock Young, Mary Douglas y Baron Isherwood, Arjun Appadurai, y Horkheimer, por indicar algunos.

En cuanto al marco normativo nacional, la investigación se afincó en las leyes de la república que se han expedido o modificado y sentencias de la Honorable Corte Constitucional que han permitido que su aplicación garantice el efectivo goce de los derechos como ciudadanos de primera categoría y que velen por la efectiva protección de los derechos de la población LGBTI con OSIGD, tales como las leyes 1361 de 2009 (Protección Integral de la Familia), 1482 de 2011 (sanción penal actos de discriminación), 1620 de 2013 (Sistema

Nacional de Convivencia Escolar y Formación para los Derechos Humanos) y 1709 de 2014 (medidas penitenciarias con enfoque diferencial para la población LGBTI) y otras. De igual forma, los decretos 2893 de 2011 (artículos 1 y 2) (formular, adoptar, dirigir, coordinar, ejecutar y hacer seguimiento a la política pública) y 1227 de 2015 (corrección del componente de sexo del registro del estado civil a través de escritura pública), y las Sentencias T-062 de 2011, C-577 de 2011.

Finalmente, para complementar la investigación en términos de revisión de las políticas públicas, se retomaron los Decretos 762 de 2018 -Política pública para la garantía del ejercicio efectivo de los derechos de las personas que hacen parte de los sectores sociales LGBTI y de personas con orientaciones sexuales e identidades de género diversas-, Política Pública de Diversidad Sexual e Identidad de Género -Plan de Desarrollo Departamental “En Defensa del Bien Común 2016-2019”- Política Pública Departamental de Diversidad Sexual e Identidad de Género del departamento del Quindío 2019-2029 – “Quindío diverso” y el Decreto 0510 de 11 septiembre del 2020, “por medio del cual se crea el consejo consultivo de diversidad sexual e identidad de género del Quindío - Colombia, los comités técnicos que lo componen y se dictan otras disposiciones”.

Metodología

Esta investigación, de tipo mixto, con un alcance descriptivo exploratorio, logró una cobertura departamental. Se realizó mediante los métodos propios del análisis cuantitativo y cualitativo, aplicando una encuesta estructurada a los sujetos en estudio (personas LGBTI con OSIGD) y una entrevista a dieciséis personas sexualmente diversas (Hombres gay, mujeres trans, intersexuales, mujer lesbiana y un hombre feminófilo) líderes y lideresas en la comunidad y en las instituciones públicas, que residen en las zonas urbanas y rurales de los municipios Armenia, Calarcá, La Tebaida, Circasia, Filandia, Génova, Montenegro, Pijao, Quimbaya y Salento en el departamento del Quindío.

Dadas las dificultades existentes originadas por la pandemia del COVID-19 para determinar el número de personas LGBTI con OSIGD en el departamento del Quindío y por limitaciones en la localización de estos sujetos, se decidió aplicar un tipo de muestreo intencional que derivó en sesenta y nueve personas OSIGD (Tabla 1).

Tabla 1

Distribución de participantes por municipio

| N° | Municipio | Frecuencia | % |
|----|--------------|------------|--------------|
| 1 | Armenia | 5 | 7,2 % |
| 2 | Calarcá | 4 | 5,8 % |
| 3 | La Tebaida | 2 | 2,9 % |
| 4 | Circasia | 10 | 14,5 % |
| 5 | Filandia | 5 | 7,2 % |
| 6 | Génova | 10 | 14,5 % |
| 7 | Montenegro | 8 | 11,6 % |
| 8 | Pijao | 11 | 15,9 % |
| 9 | Quimbaya | 8 | 11,6 % |
| 10 | Salento | 6 | 8,7 % |
| | Total | 69 | 100 % |

Nota: Elaboración propia

Para las entrevistas, la identificación y selección de los dieciséis sujetos, se realizó a través de la técnica “bola de nieve”. Se estableció contacto con los líderes autónomos LGBTI a quienes se les explicó los alcances del proyecto y se minimizaron los riesgos a través de la explicación de la ruta bioética y la firma del consentimiento informado.

El proceso de recolección de la información se desarrolló mediante la aplicación de instrumento de tipo encuesta apoyados en formato impreso, un formulario en línea de Google Forms y vía WhatsApp; la entrevista por su parte, se hizo vía virtual. El trabajo de campo estuvo a cargo de los propios investigadores y un grupo de estudiantes del programa de Tra-

bajo Social de la Universidad del Quindío que recibieron capacitación para este fin. El programa EXCEL permitió almacenar y procesar los datos cuantitativos que derivaron en el análisis descriptivo. El análisis cualitativo aplicado por entrevista incorporó los datos recolectados de las categorías: derecho Laboral, derecho a la Educación, derecho a la Salud, derecho a la Vivienda y participación en manifestaciones públicas, con los cuales se realizó la Codificación Abierta y que fueron utilizados para el cruce de Subcategorías y Codificaciones a través del Software Atlas.ti.

La presentación de resultados muestra detalladamente las tablas de salida para el análisis cuantitativo y, para el cualitativo, el libro de categorías, subcategorías y códigos, las citas codificadas por entrevistas y la fundamentación de subcategorías.

Análisis

- Características demográficas y sociales de la población LGBTI con OSIGD

Con relación a las características demográficas y sociales de la población LGBTI con OSIGD, esta correspondió a las variables: datos personales (nivel de escolaridad, alfabetización, grupo poblacional), componente demográfico (orientación sexual, identidad de género, tipo de vivienda, estado civil, afiliación a salud), componente laboral (ocupación, tipo de trabajo, fuente de ingresos, lugar de trabajo), componente familiar (composición, residencia, estrato), componente sociocultural (participación en organizaciones sociales, contar identidad, defensa institucional de derechos, agresión, atención institucional, limitaciones en la denuncia, resultados de la denuncia, ley de protección, ruta antidiscriminación, libre expresión de género, derechos de la población, espacios de homosocialización), componente de discriminación (discriminación, exclusión o violencia; tipo de discriminación), componente de salud (dificultad en la atención, campaña donación), componente de salud y manejo corporal (prueba VIH, protección sexual, frecuencia de protección, consumo de psicoactivos, uso de prótesis, autolesiones) y, componente político institucional (problemáticas del entorno, respuesta institucional, defensa derechos de la población).

Datos personales

Respecto al nivel de escolaridad se destacó que, el 51 % tiene nivel de secundaria, seguido del nivel técnico (28 %), primaria (12 %) y 10 % en el nivel universitario; sin embargo, el 1 % de los encuestados no sabe leer ni escribir.

En cuanto al grupo poblacional a que pertenecen, el 48 % respondió ninguno, mientras que el 28 % dicen ser de otra – sin embargo, no mencionan cuál; el 9 % pertenecen al grupo de víctimas del conflicto urbano, el 7 % en el grupo de discapacidad y el 1 % al grupo afrocolombiano; el 7 % no contestó la pregunta.

Componente demográfico

En cuanto a la orientación sexual, el mayor número de encuestados (61 %) tienen orientación gay, seguido de lesbiana con el 20 % y bisexual 12 %, por último, el 7 % pertenecen a otro, sin especificar cuál (Tabla 2).

Tabla 2

Población según orientación sexual

| Orientación Sexual | Frecuencia | % |
|--------------------|------------|----|
| Gay | 42 | 61 |
| Lesbiana | 14 | 20 |
| Bisexual | 8 | 12 |
| Otro | 5 | 7 |
| No contesta | 0 | 0 |

Nota: Elaboración propia

En cuanto al género, el 62 % se ubican en el masculino, el 28 % en el femenino, el 7 % en transgénero y el 3 % en género trans / transexual (tabla 3).

Tabla 3*Población según Identidad de Género*

| Género | Frecuencia | % |
|--------------------|-------------------|----------|
| Masculino | 43 | 62 |
| Femenino | 19 | 28 |
| Trans / Transexual | 2 | 3 |
| Transformista | 0 | 0 |
| Transgénero | 5 | 7 |
| No contesta | 0 | 0 |

Nota: Elaboración propia

Según el tipo de vivienda, el 57 % viven en arriendo, seguidos del 23 % en vivienda familiar y el 20 % en propia.

Según los resultados, el estado civil de los encuestados, el 47 % son solteros(as), seguidos del 22 % en unión libre, el 4 % tienen novio(a), el 4 % está saliendo con alguien, por último, el 3 % son casados(as).

En cuanto a la afiliación al SGSSS, el 46 % están en el régimen subsidiado, le sigue el 35 % cuentan con sisben, el 14 % son del régimen contributivo y el 4 % no tienen afiliación.

Componente laboral

Al indagar sobre la ocupación de los encuestados, el 35 % son independientes, el 22 % empleados, 12 % estudiantes, el 9 % realizan labores domésticas, el 10 % ninguno, el 9 % responden otro – sin especificar, el 3 % desempleados y el 1 % no contesta a la pregunta.

En cuanto al tipo de trabajo, el 48 % es de tipo formal y el 39 % informal, mientras que el 7 % tiene otro tipo de trabajo – no especifica, el 3 % ninguno y el 3 % no respondió a la pregunta.

En cuanto a la fuente de ingreso, el 39 % no contesta, el 26 % ninguna, el 17 % dicen que otro – no especifican, el 9 % varios trabajos, el 6 % por trabajo independiente y el 3 % por empleo.

Al preguntarle a los encuestados si en su lugar de trabajo, se ha enfrentado con algún tipo de discriminación, el 30 % responde afirmativamente, a través del lenguaje despectivo, el 23 % no contesta a la pregunta, el 16 % responde ninguno o no ha estado expuesto, el 13 % se ha enfrentado a la autoexclusión laboral y el 6 % ha sido eliminado en procesos de selección (Tabla 4).

Tabla 4

Casos de discriminación que ha enfrentado en el lugar de trabajo la Población LGBTI-OSIGD

| Casos que ha enfrentado en lugar de trabajo | Frecuencia | % |
|--|-------------------|----------|
| Lenguaje despectivo | 21 | 30 % |
| Autoexclusión espacio laboral | 9 | 13 % |
| Eliminación procesos selección | 4 | 6 % |
| Aplazamiento construcción genero | 0 | 0 % |
| Autoemplearse forzosamente | 4 | 6 % |
| Otro | 4 | 6 % |
| Ninguno | 11 | 16 % |
| No contesta | 16 | 23 % |

Nota: Elaboración propia

Componente familiar

Sobre la composición familiar, pertenece a familia nuclear (58 %), seguido de uniparental (12 %), multigeneracional (10 %), monoparental (4 %), reconstruida (3 %), el 10 % no contesta a esta pregunta, el 1 % responde ninguno y otro (1 %) – sin nombrar cual.

Al indagar sobre con quien reside, el 49 % reside con familiares, mientras que el 19 % reside con la pareja y 19 % solos, el 6 % reside con otras personas (no aclaran cuales), el 4 % reside con amigos y el 3 % no contesta a la pregunta.

La mayoría de los encuestados (49 %) residen en estrato 1, seguido del 33 % en estrato 2, el 10% en estrato 3, el 1 % en estrato 4 y; el 4 % restante no contestó.

Componente socio-cultural

En cuanto a si los encuestados pertenecen a una ONG que promueva los DD. HH. responde si el 61 %, no 36 % y el 3 % no contesta. Cuando se le pregunta a los encuestados, a quién le ha contado su identidad / orientación, responde el 62 % a familiares, mientras que el 12 % a amigos, el 10 % a todos y el 10 % a otros (no expresa a quién), el 1 % no ha contado, y el 4 % no contesta a la pregunta. El preguntarle al encuestado si conoce alguna institución defensora de los derechos de las personas LGBTI, el 57 % responde no y, el 39 % sí. No contesta la pregunta el 4 %.

Cuando se indaga sobre el tipo de agresión al que fue víctima, los resultados fueron en su orden: verbal el 30 %, y psicológica el 8 %, ninguna o no ha sido agredido(a) el 8 %, sexual el 6 %, el 3 % incluyó agresión física, verbal y psicológica, el 3 % física, el 3 % de otro tipo (no especifican) y el 14 % no contesta a esta pregunta. En cuanto a si el agredido denunció la agresión, el 51 % respondió negativamente, el 33 % sí lo hizo y el 16 % no respondió. Las razones por las que los encuestados no denuncian, el 39 % manifestó que se debió a que no le dio importancia al hecho, el 25 % porque las autoridades no van a hacer nada, el 3 % por temor a la discriminación y hacer el ridículo, el 1 % por represalias, el 17 % no contesta a la pregunta y el 9 % ninguna.

Sobre los resultados de la queja, el 30 % respondió que no sancionaron la acusación, el 28 % no contesta a la pregunta, el 22 % responde ninguno, el 12 % otro (temor a que nos mataran, represalias), el 6 % no ceso la violencia, el 1 % sancionaron la queja y en el 1 %

aumentó la violencia. Al indagar sobre el conocimiento que se tiene de la ley de protección, el 52 % respondió negativamente, el 43 % si la conoce, el 3 % no contesta y el 1 % otro (sin especificar). Al preguntar si conoce rutas o protocolos de atención en caso de discriminación, el 59 % no conoce rutas o protocolos, el 38 % la conoce y el 3 % no contestan.

En el municipio sí se garantiza libre expresión de su orientación en el 70 % de los encuestados, mientras que en el 19 %, no; el 12 % no contesta a la pregunta. Sobre si conocen los derechos que el estado ha garantizado a la población LGBTI en Colombia, se mencionó: el 24 % cambio de identidad, el 20 % salud, el 17 % matrimonio, 14 % reasignación de sexo, el 10 % subsidio de vivienda, el 9 % pensión, el 8 % adopción de hijos, el 3 % herencia, el 8 % no contestó la pregunta, el 7 % ninguno y el 2 % otro (no especifica).

Componente de discriminación:

Se preguntó si alguna vez sufrió algún tipo de discriminación, exclusión o violencia a causa de su orientación sexual / identidad de género, el 62 % responde afirmativamente, el 33 % no la ha experimentado y el 4 % no contesta.

Sobre el tipo de personas de quienes provienen los actos de discriminación o agresión, los encuestados mencionaron: el 24 % de funcionarios públicos, el 20 % de familia y amigos, el 16 % de empleadores, el 15 % de grupos religiosos, el 13 % de funcionarios del sector educativo, el 11 % del personal de salud, el 6 % de miembros de la fuerza pública, el 9 % de ninguno y el 3 % (4) otro (no especifica).

Componente de salud

El 65% de los encuestados no ha participado en campañas de donación de sangre, el 32 % sí lo ha hecho y el 3 % no contesta.

Al indagar al encuestado sobre si ha tenido dificultad en la atención salud con relación a su orientación sexual / identidad de género, el 77 % respondió de forma negativa, mientras que el 23 % sí la ha tenido.

Componente de salud y manejo corporal

Al preguntar si se ha realizado alguna vez la prueba de VIH, el 81 % respondió afirmativamente, el 16 % no se la ha realizado y no contestó el 3%. Sobre la frecuencia de utilización del método de protección sexual, el 64 % respondió siempre, el 14 % a veces, el 13 % nunca, el 4 % casi nunca y el 4 % no contestó. Sobre la utilización de métodos de protección sexual, el 81 % sí los utiliza, el 14 % no lo hace, el 3 % otro (no especifica) y el 1 % no contestó.

Al indagar si ha consumido sustancias psicoactivas, el 61 % no contestó a la pregunta, mientras que el 39 % respondió afirmativamente. El 28 % de los encuestados no ha usado métodos rudimentarios, el 21% no contestó; el 10 % ha utilizado hormonas, el 4 % prótesis, el 3 % aceites, el 1% silicona y el 4 % otros (no especifica). Al preguntarle al encuestado si ha practicado lesiones que atenten contra su integridad física, el 70 % respondió negativamente, el 19 % sí lo ha practicado y el 12 % no contestó. Al preguntar si tiene alguna discapacidad, el 36 % responde ninguna, el 30 % no contestó, el 25 % respondió de tipo físico, el 1 % sensorial, 1 % cognitiva y el 6 % respondió otros (no específico).

Componente político-institucional

Al indagar sobre cuáles son las problemáticas más evidentes en su entorno, los encuestados respondieron, en su orden: 52 % desempleo, 39 % drogadicción, 35 % alcoholismo, 29 % prostitución, 26 % asesinatos, 26 % maltrato o violencia intrafamiliar, 25 % explotación laboral, 25 % deterioro de la salud, 23 % asesinato bajo el supuesto de limpieza social, 23 % abuso y violencia sexual, 23 % abuso de la autoridad, 22 % mendicidad, 20 % desnutrición,

20 % vinculación a trabajos riesgosos sin seguridad laboral, 20 % embarazo a temprana edad, 14 % vinculación a trabajos ilegales, 14 % desplazamiento forzado, 13 % miedos o temores a nivel familiar que lo condicionan, 13 % abandono de padres, 12 % desvinculación o retiro escolar, 10 % ludopatía, 9 % confinamiento, 9 % imposición de códigos de conducta, 6 % vinculación utilización y reclutamiento forzado por parte de grupos armados al margen de la ley, 6 % vinculación a pandillas, 14 % no contesta a la pregunta, 1 % otro (sin especificar) y 1% ninguno.

Al indagar sobre cómo percibe el encuestado la capacidad de respuesta de las instituciones públicas frente a las problemáticas de la población LGBTI, las respuestas fueron: mala (46 %), regular (33 %), buena (14 %) y el 6 % no contestó. Sobre si el encuestado cree que la estructura política del departamento es incluyente frente a los derechos de la población LGBTI con OSIGD, el 41 % respondió afirmativamente, el 41 % no lo consideró; el 19 % no contestó a la pregunta.

Acceso de las personas LGBTI con OSIGD a los servicios de empleo, educación, salud y vivienda

En total se realizaron dieciséis entrevistas a personas sexualmente diversas (hombres gay, mujeres trans, intersexuales, mujer lesbiana y un hombre feminófilo), presidentes de las mesas municipales, promotoras de DD.HH., representantes de plataformas de juventudes, docentes, sacerdotes, miembros de la fuerza pública, representante de la población carcelaria y la madre de una niña trans, que residen en las zonas urbanas y rurales de los municipios de Armenia, Génova, La Tebaida, Pijao, Quimbaya y Salento en el departamento del Quindío.

Las categorías que corresponden al análisis cualitativo fueron: derecho Laboral, derecho a la Educación, derecho a la Salud, derecho a la Vivienda y participación en manifestaciones públicas, cuyos resultados se relacionan a continuación.

Derecho laboral

De esta categoría, se desprendieron las subcategorías: lenguaje despectivo, eliminación en procesos de selección, autoexclusión de espacios laborales, aplazamiento de la construcción de género, autoempleo forzado y éxito autoforzado. Dicho entramado lo constituyeron las siguientes preguntas: ¿Ha sufrido vulneraciones en escenarios laborales a causa de su orientación sexual e identidad de género? y ¿Las personas en configuración diversa se encuentran en ventaja o desventaja ante la oferta laboral? Las respuestas a las preguntas se articularon con los relatos de las personas LGBTI con OSIGD que se presentan a continuación.

El lenguaje es una habilidad inherente a los seres humanos, usada para comunicar y expresar sentimientos, emociones e ideas. En el caso de la población sexo/género diversa, el lenguaje se convierte en un instrumento fundamental con el cual son etiquetados, discriminados, agredidos y posteriormente aislados. Estas dinámicas relacionales han sido heredadas de una sociedad patriarcal y exclusivamente heteronormativa.

Respecto al *lenguaje despectivo*, Pérez et al., (2013), plantearon que:

Los hombres gays que trabajan en instituciones educativas como escuelas, colegios e incluso universidades, tienen que afrontar una tensión constante entre el derecho al trabajo y una serie de imaginarios sociales que, a manera de prejuicio sexual, ven en un educador gay a una persona que moralmente no está en capacidad de orientar un proyecto de vida en sus estudiantes. (p. 90)

Dicha afirmación puede apreciarse en los siguientes relatos de dos entrevistados:

... me ha tocado sufrir actos discriminatorios en la universidad, en trabajo social hay muchísima homofobia, muchísima misoginia, para ser una carrera social donde los docentes hacían chistes sobre los homosexuales, machorras las trans, hay mucha

libertad ante la sexualidad, pero por parte de los profesores está ese conflicto, esa discriminación (comunicación personal, entrevistado 002)

... no falta la etiqueta entonces empiezan por ejemplo con la burla, la recocha, los chismes con ese tipo de cosas que a la vez hace parte de la discriminación (comunicación personal, entrevistado 004).

Esto ha llevado a imaginarios sociales erróneos sobre las personas de la comunidad LGBT, donde se piensa a los gays como *maricas* pervertidos y tontos, a las lesbianas como *machorras*, y a las personas trans como peligrosas. Es así, como en el discurso cotidiano, se instalaron estas ideas que se legitiman y reproducen a diario, dando como resultado, ambientes laborales en los cuales no se reconocen las potencialidades del otro, sino que se minimizan y cosifican.

En cuanto a la *eliminación en procesos de selección*, en la investigación se encontró que, las mujeres trans y lesbianas, son las principales excluidas en dichos procesos, donde prima la estética sobre la trayectoria académica y laboral. Estas son las principales razones por las que terminan desempeñando trabajos informales históricamente construidos (como la peluquería, prostitución, ventas informales) evitando pasar por este tipo de exigencias. Estos son los testimonios al respecto:

... yo trabajaba en una empresa de ventas, fui a la entrevista y el señor que me entrevistaba me dijo que para el perfil no aplicaban personas con mi orientación sexual, directamente me lo dijo, yo le dije: ¿Usted sabe que eso es discriminación? Ahh que lo sentía, que esto no era una cláusula que él haya puesto, sino que la empresa no permitía contratar personas o población LGTBI, ahí me sentí yo bastante vulnerado, hasta sentí una burla porque merecía un trabajo laboral. (comunicación personal, entrevistado 003)

... en mi municipio y la población que lidero en mi municipio, mucho de las mujeres lesbianas me han contado como existe esa desventaja laboral o ser como todos, no las contratan, a no más las ven les dicen, esto no es para usted, es una desventaja total y para toda la población trans y lesbianas. (comunicación personal, entrevistado 009)

... los roles de siempre, que siempre nos etiqueten como peluqueros, estilistas, sino que también podemos ejercer cualquier tipo de labor profesional o en la oficina, somos personas común y corriente, soñadoras y que le aportamos a la sociedad que simplemente tenemos una orientación sexual e identificación de género digamos no heteronormativa. (comunicación personal, entrevistado 010)

Sin embargo, retomando a Pérez et al., (2013), “la exclusión laboral no es solo un asunto de homofobia o lesbofobia, sino de estereotipos de género, imponiendo así, medidas, tallas, vestimenta, maquillaje y feminidad, convirtiéndose en una norma social en la cual se debe encajar” (p. 68).

En esta investigación se entiende por autoexclusión parafraseando a Del Valle (2002 citado por Pérez et al., 2013, p. 65), la renuncia, por parte de las personas sexo-género diversas, a espacios laborales por la creencia de que no se cuenta con las habilidades suficientes para ejercer los cargos, esto como consecuencia de los estigmas y presiones sociales, que terminan haciendo que estas personas se los crean y por tanto se autoexcluyen. Respecto a la *autoexclusión de espacios laborales*, se tienen los siguientes testimonios:

... se dio cuenta de mi caso e inmediatamente quiso renunciar, entonces se comunicó conmigo porque él también es gay, me pregunto sobre mi caso y le dije que sí, que efectivamente eso había pasado, me dijo que si podía utilizar mi nombre y número de cedula presentando el caso del porque renunciaba. (comunicación personal, entrevistado 04)

... el renuncio, yo lo contacte a los días y le pregunte que, si me podía dar su carta de renuncia con lo que él había comentado sobre mi caso su carta de renuncia, pero me dijo que él no quería saber nada de la institución, que él tenía otros planes ahora, que no quería saber nada del caso. (comunicación personal, entrevistado 011)

...No están preparadas para otras actividades por lo mismo porque nadie les brinda como un apoyo, porque creen que no son capaz, creen que son personas brutas, ignorantes. (comunicación personal, entrevistado 012)

La siguiente subcategoría corresponde al aplazamiento en la construcción de género, pareciera ser la única posibilidad que las mujeres y hombres trans identifican para lograr metas educativas y laborales. Este es el testimonio al respecto:

... hay mujeres transgénero que se tienen que dedicar ya sea a la prostitución al servicio sexual o ya sea a la peluquería, estilismo y a todas estas vainas que hay otras mujeres que no nos gusta eso y que también queremos acceder a la educación. (comunicación personal, entrevistado 007)

Esta situación se presenta cuando las personas trans se ven obligadas a aplazar su construcción de género para poder acceder espacios laborales y educativos; por ejemplo, deciden mostrarse primero como gays o lesbianas, que es algo que está medianamente más aceptado socialmente, para así ganar una aceptación, respeto y reconocimiento, para posteriormente, una vez logrado esto, poder hacer su transición y transformación de identidad.

Seguidamente, según Pérez et al., (2013) se llama *autoempleo forzado* para la población LGBTI:

La forma como estas personas se integran al mercado laboral en ciertos sectores que consideran adecuados, no tanto por la formación académica que tengan o sus expec-

tativas de negocio, sino porque es en esos espacios laborales donde pueden reconocerse y medianamente se les respeta su orientación sexual o identidad de género. (p. 81)

Respecto a esta subcategoría, se tienen los siguientes testimonios:

... hay un choque porque tengo tatuajes y me veo pues, masculino, pues mi esencia es mucho más delicada y siempre he sido muy abierto con mi orientación sexual, he sufrido muchísimo, muchísimo rechazo. (comunicación personal, entrevistado 007)

...micro discriminaciones que a la larga terminan siendo un cúmulo de discriminación grande, entonces, como, por ejemplo: no, que vístase así, de otra manera, que haga esto, que no hable así, entonces eso, en un ambiente laboral es también complejo, no solamente con los jefes sino también con los compañeros entonces en ese ambiente laboral llega uno pues en condición también de trabajador menor de edad y se encuentra también con unas cosas complicadas y ahí aumenta el grado de discriminación. (comunicación personal, entrevistado 002)

... nosotros vemos que no es solamente que las oportunidades y que la sociedad, sino que es como todo un sistema ¿cierto? etiqueta y encasilla para mantener el dominio, entonces como a las personas LGTB aún en el ámbito laboral están relegadas los hombres gais a trabajos más femeninos, las mujeres trans al trabajo sexual o sino a la peluquería, las mujeres lesbianas a trabajos más fuertes, entonces como la misma sociedad nos determina, es supremamente importante para nosotros empezar a romper esos moldes. (comunicación personal, entrevistado 013)

... me encontraba me tocó acceder y adaptarme a esas condiciones como cual tienes que agarrarte el pelo, tienes que hablar de manera masculina y algo muy contrario a mi identidad no solamente para que la clientela no dejara de ir al negocio solamente porque había una chica transgénero, si, entonces me parece algo super grave en ese

entonces hasta ahora no he vuelto a tener una oportunidad o encuentro de esos porque ya no soy la misma “Nía” de hace 5 o 4 años. (comunicación personal, entrevistado 007)

... la bella profesión de la belleza de la peluquería donde incluso nuestras pares compañeras trans que han sido esa cara visible de la población de la misma comunidad LGTBI han mostrado esa resistencia frente a la lucha de los derechos de nuestra población, por decirlo de algún modo han sido las principales mártires, (comunicación personal, entrevistado 010)

Es la conquista de espacios a merced de los intereses hegemónicos de poder, que vinculan a esta población con estereotipos y estéticas impuestas desde su corporeidad y lugar de procedencia, dejando de lado los sueños que en algún momento construyeron y asumieron en una sociedad aparentemente libre de juicios y condenas a la diversidad.

Y finalmente, la subcategoría *éxito auto-forzado*, parafraseando a Pérez et al., (2013), demuestra la encrucijada que se impone al pertenecer a la población sexo-genero diversa, convirtiendo el empleo en un privilegio para quienes no se sitúan en lo estrictamente normal y por ende se potencia, desde allí, la lucha por la perdurabilidad en un puesto de trabajo que silencia a los cuerpos desde su modificación superficial y la competencia constante por acaparar los múltiples oficios que pongan a la sombra su orientación diversa y demuestre la razón para conservar tan exótica mercancía. Respecto a este componente, se tienen los siguientes testimonios:

... y eso que en el ámbito laboral no y eso que he tenido jefes que siempre han estado prestos a escucharme a hacerme respetar y pues a defender también quien soy. (comunicación personal, entrevistado 004)

...siento yo que hay un tema complejo y hablo yo por Colombia en cuanto al LGTBI

y es que existe una clara conciencia de clase en la población LGTB, por lo mismo la educación, el acceso laboral, siempre se nos ha estado negando no solamente por la condición económica en la que nacimos sino por transgredir la hegemonía de la sociedad cierto, por eso es que vemos que las puertas se cierran independientemente de que seas una persona lesbiana, gay cierto. (comunicación personal, entrevistado 009)

... muchas personas tenemos que trabajar para pagar nuestras universidades y aparte de eso tener que trabajar en muy poco índice de oportunidades laborales, como bien dije antes, si tú hablas con una persona del común y le preguntas por oportunidades laborales en una persona transgénero te van a responder de inmediato trabajo sexual o servicio sexual como es actualmente, peluquerías o modelaje. (comunicación personal, entrevistado 001).

Derecho a la educación

Al indagar en este campo, las subcategorías que caracterizan esta categoría son: oferta académica, deserción escolar y *bullying* homofóbico. Dicho entramado lo constituyeron las siguientes preguntas: ¿A que barreras de acceso están expuestas las personas ante en el sector educativo a causa de su orientación sexual e identidad de género?, ¿Qué experiencia significativa (positiva o negativa) obtuviste a nivel personal en su proceso educativo? Las respuestas a las preguntas se articularon con los testimonios de las personas LGBTI con OSIGD que se presentan a continuación.

Con relación a la *oferta académica*, parafraseando a Pérez et al., (2013)

para poder tener mejores condiciones de vida, acceso a la educación, a un trabajo profesional, entre otros derechos, muchas personas trans... optan por aplazar su construcción de género, lo ocultan. Para ello viven como hombres que pasan ante la socie-

dad como gay femeninos, una estrategia que les permite acceder a la educación y a un trabajo profesional. (p. 144)

Respecto a este componente, se tienen los siguientes testimonios:

... en una total desventaja obviamente, exactamente por el estudio ósea porque no tenemos como tal la posibilidad o el acceso al estudio por nuestra condición de transgénero o transexuales, hablando pues en persona propia. (comunicación personal, entrevistado 003)

... hay mujeres transgénero que se tienen que dedicar ya sea a la prostitución al servicio sexual o ya sea a la peluquería, estilismo y a todas estas vainas que hay otras mujeres que no nos gusta eso y que también queremos acceder a la educación. (comunicación personal, entrevistado 010)

... voy a hablar desde el punto de vista de población diversa campesina y víctima, yo pienso que si hay una gran cantidad de dificultades y más cuando hablamos de la zona campesina por el mismo olvido del estado y de los entes que les corresponde la educación y todo esto, porque la verdad no hay un apoyo, no hay un esfuerzo ni para la universidad, ni para técnicos, absolutamente para nada en los municipios, o sea, como tal los municipios. (comunicación personal, entrevistado 001)

No existe oferta académica en educación básica ni superior, así como de carencia de programas de formación educativa básica y superior y de proyectos productivos. En relación con la *deserción escolar* el MEN (2020) planteó que “La deserción es la interrupción o desvinculación de los estudiantes de sus estudios. Es un evento que, aunque le ocurre al niño tiene causas y consecuencias en las instituciones educativas, las familias o el sistema educativo” (p. 24). Al respecto, se tiene el siguiente testimonio:

... Quería opinar que se ve una gran discriminación y en este pueblo hay mucha comunidad LGTBI y no solo yo, acá hay unas chicas trans que les ha tocado durísimo y les ha tocado salirse de los colegios porque acá en Pijao hay discriminación impresionante... Yo en la educación lo que le tengo que decir, yo me salí de estudiar y solo puede estudiar la primaria porque en el colegio en que estudiaba, siempre he vivido acá en Pijao, en el colegio en que estudiaba era de monjas pero era mixto y cuando estaba en 6° me empezaron a hacer mucho *bullying* porque era travesti, me gustaba vestirme de mujer entonces me empezaron a hacer mucha discriminación más que llevaba discriminación de mi casa, mi papá era muy machista, entonces preferí mejor salirme de estudiar porque siempre me rechazaban como era, tanto los profesores, los compañeros no tanto, pero si los profesores, entonces le cogí pereza al estudio y me salí, solo hice la primaria y me salí de estudiar. (comunicación personal, entrevistado 013)

Y en cuanto al *bullying homofóbico*, Platero y Gómez (2007, citado por Salinas, Sf) plantearon que:

Con los términos ‘acoso escolar homofóbico’ o ‘bullying homofóbico’, nos referimos a aquellos comportamientos violentos por los que un alumno o alumna se expone y/o queda expuesto repetidamente a la exclusión, aislamiento, amenaza, insultos y agresiones por parte de sus iguales, una o varias personas que están en su entorno más próximo, en una relación desigual de poder, donde los agresores o “bullies” se sirven de la homofobia, el sexismo, y los valores asociados al heterosexismo. La víctima será... descalificada y deshumanizada, y en general, no podrá... salir por sí sola de esta situación, en la que se incluye tanto a jóvenes gays, lesbianas, transexuales y bisexuales, pero también a cualquier persona que sea percibida o representada fuera de los patrones de género más normativos. (p. 15)

Respecto a estas subcategorías, se tienen los siguientes testimonios:

... en Salento, en la escuela de primaria hay una profesora que en un momento determinado le hacía malos comentarios y maltrato a un niño venezolano que estudiaba allí le hacía lo que hoy en día llamamos el famoso *bullying*, tanto que los compañeros empezaron a defender a su pequeño compañero, profe usted porque lo trata así, en ese momento no pertenecía a la mesa pero lo escuche cuando llegue, entonces es muy importante también tener en cuenta la educación a los profesores porque son ellos los que hacen (no todos) que haya una discriminación hacia los niños que no sepan cómo enfrentar un niño que es muy amanerado o una niña que también lo es. (comunicación personal, entrevistado 011)

... en la escuela nunca tuve trato de discriminación siempre fue bien, ya después de profesional si ya como se tiene contacto con tanta gente, entonces ya es donde empiezan a aparecer las burlas, el *bullying* y todo eso, en la formación no, en la formación me fue bien. (comunicación personal, entrevistado 014)

La deserción escolar afecta a la población sexo-género diversa, al ser víctimas de *bullying* y discriminación tanto por directivos como por profesores y estudiantes.

Derecho a la salud

Al indagar en este campo, las subcategorías que caracterizan esta categoría son: derechos sexuales y reproductivos, la indiferencia del sector salud frente a la construcción de identidad de género, discriminación y atención de salud frente a prácticas erótico afectivas diversas. Dicho entramado lo constituyeron las siguientes preguntas: ¿Existe en el sistema de salud atención integral con igualdad en derechos a personas OSIGD? Determine que falencias o fortalezas encuentra para personas OSIGD en el sistema de salud colombiano. Las res-

puestas a las preguntas se articularon con los testimonios de las personas LGBTI con OSIGD que se presentan a continuación.

En relación con los *derechos sexuales y reproductivos*, El Ministerio de Salud y Protección Social considera la sexualidad como una dimensión prioritaria en el curso de la vida de las personas. Se espera que su ejercicio se enmarque en la práctica de los Derechos Humanos y la garantía de los derechos Sexuales y Reproductivos.

...considero que a pesar que gozamos de los mismos derechos y prácticamente el mismo plan de beneficio, a excepción de algunas cosas que lastimosamente si nos toca pelear porque están dentro del POS para las personas hetero por ejemplo, pero para nosotros no está dentro del POS, entonces nos toca empezar a pelear. (comunicación personal, entrevistado 015)

...Lo que quería opinar es que el sistema de salud es un desastre, soy del municipio de Pijao, soy paciente VIH, hace varios años tomo retrovirales... me han cambiado el tratamiento como les ha dado la gana, cuando quieren me dan los medicamentos, las doctoras han tenido una homofobia contra mí, la cogieron contra mí las doctoras que atienden en la EPS donde lo atienden a uno y eso se me ha dado muy duro, porque a mí me ha dado muy duro aceptar. (comunicación personal, entrevistado 013)

El sistema de salud precario, carente de profesionales especializados para hacer acompañamiento en procesos de feminización o masculinización de las personas trans que garanticen la integridad humana. Además, no existen derechos reproductivos para personas transgénero y quienes añoran una familia se les niega el derecho. Riesgo a contraer ITS y ETS por falta de programas en prevención y protección que lleguen a todos los lugares de homosocialización.

Con relación a *la indiferencia del sector salud frente a la construcción de identidad de género*, se encontró que las personas trans son quienes de manera significativa tienen que afrontar el aplazamiento de construcción de género por la estigmatización del personal de la salud y la “tramitología” ante diversas instancias para lograr un tratamiento clínico. Dichos testimonios lo revelan:

...yo acabo de pasar un proceso de una cirugía de mamas y obviamente lo logré bajo tutela, derechos de petición, bueno, una cantidad de dificultades con la EPS como tal y yo pienso que ese problema no solo lo paso yo, lo pasan la mayoría de personas transgénero o transexuales que en su momento quieren su cirugía y hacer sus procesos de feminización pero nos pone una cantidad de obstáculos, impresionante de psiquiatría y de psicología. (comunicación personal, entrevistado 001)

...diariamente uno pelea con eso, eso se sigue viendo y es una pelea de todos constante, la vez pasada fui a ver si inicio mi proceso de transición y la muchacha no sabía para donde pegar, entonces le digo yo que pasaba que le acababa de decir eso, es que la verdad no sé qué responderle, tengo que llamar al grupo social del hospital para que la orientaran a ella y poderme dar una información. Ella se comunicó por allá y luego ya me llamaron y me dijeron que sí, que podía iniciarlo pero que tenía que pasar por varias cosas. (comunicación personal, entrevistado 014)

Esta indiferencia da paso agigantado a la oferta de “mercado negro” donde se consiguen anabólicos, testosteronas, progesteronas, biogeles, biopolímeros sin registro Invima para realizar procedimientos invasivos que transformen el cuerpo, de igual manera el consumo indiscriminado de fármacos y hormonas que utilizan las personas transgénero para revertir los caracteres sexuales secundarias y sin ninguna supervisión médica, genera daños y efectos a mediano plazo en los tejidos musculares y el sistema endocrino.

En cuanto a la subcategoría *Discriminación*, “está definida como la distinción, exclusión y restricción que tenga por objeto o por resultado, anular y menoscabar el reconocimiento, goce y ejercicio de los derechos en condiciones de igualdad” (Defensoría del Pueblo, 2019, p. 4). La discriminación contra cualquier persona, y específicamente contra las personas que hacen parte de los sectores sociales LGBTI y personas con OSIGD, se origina en las interacciones sociales que pueden estar atravesadas por prejuicios y estereotipos que establecen características de personas y grupos y frente a cómo deben actuar y desenvolverse en la sociedad. En muchas ocasiones estos prejuicios se traducen en tratos desiguales y en rechazos que pueden llegar a involucrar violencia, y que llegan a limitar el ejercicio de los derechos por parte de quien es discriminado (BID, 2020) (Defensoría del pueblo, 2020). En el caso de las discriminaciones contra la población LGBTI por integrantes del sector de la salud, en la investigación se captaron los siguientes relatos:

... por ejemplo con personal asistencial y médico vuelvo y lo repito o en la salud en su forma de hablar, pueden hacer expresiones de desagrado y dificultades que van en el contacto físico porque nos van a ver como desagradables, uy que es eso que viene, o miren el o la que viene, es hombre y se cree mujer o es mujer y se cree hombre todo ese tipo de cosas. (comunicación personal, entrevistado 016)

... usted es persona LGBTI y lo miran de una manera y le ponen todas las barreras para atenderlo y lo demoran en caso de ser hospitalizado en la sesión de urgencia, cuando es por consulta externa se le demora la atención, pero no hay tanta barrera, es algo preocupante y más que todo con las personas que vienen de las veredas de algunos de los municipios. (comunicación personal, entrevistado 012)

... cuando tenemos una cita con un especialista para hormonas o para un cambio físicamente, también hay mucho pero siempre toca una demanda, siempre toca algo fuerte para poder ganar como las acciones como, las cosas que realmente necesitamos,

todo toca por tutela no hay una inclusión permanente y si debería haberla en la salud.
(comunicación personal, entrevistado 008)

... que somos VIH, que somos ITS porque nos asocian como si fuéramos una enfermedad, yo por eso nunca he estado de acuerdo con que en ciertas partes se haga entrega de condones y otro tipo de cosas porque de una vez nos están asociando con eso. (comunicación personal, entrevistado 004)

Por último, la subcategoría *Atención de salud frente a prácticas erótico afectivas diversas*, las personas entrevistadas manifestaron que:

...Pregunte en la mañana que, si podía donar sangre, pero en la tarde vine y cuando llegue hice la encuesta que tenemos que hacer y le entregue a la doctora que estaba allí, hay una pregunta donde dice ¿has tenido sexo con una persona de tu mismo género en 24 horas? dije que no, lo normal porque quería donar sangre, porque se lo importante que es. Cuando la doctora me dice: pero bueno, como es posible que tú digas esto si tú tienes pareja mujer, entonces quede como desarmada porque no me lo esperaba y me dijo que no podía donar sangre por esta situación, en ese entonces no tenía tanto bagaje que tengo ahora con el tema de los derechos, la inclusión de todos, porque que tenga pareja mujer no quiere decir que no pueda estar en la sociedad, como es un tema que venimos hablando ya hace mucho tiempo. (comunicación personal, entrevistado 004)

... voy a hablar como hombre gay sobre mi experiencia primero, en el tema de la salud, siempre he sido vulnerado siento que desde el momento en que tú te sientas, médico sea hombre o mujer duda de tu orientación sexual, lo primero que te dicen o hacen la pregunta ¿Cual es tú orientación sexual? si has tenido sexo con hombres en el último tiempo y yo he tenido mucha sintomatología diferente a la del VIH y siempre, siempre,

siempre me mandan una prueba del VIH, cuando voy por algún malestar, por alguna cosa y saben que soy un hombre homosexual siempre me mandan la prueba del VIH, duré muchísimo tiempo con un problema del cólon en la universidad. (comunicación personal, entrevistado 003)

En resumen, hay ausencia de programas en salud sexual que contemplen rutas de cuidado y protección frente a prácticas erótico-afectivas con ambos sexos.

Derecho a la vivienda

Al indagar en este campo, las subcategorías que conforman esta categoría fueron: vivienda digna y planes de vivienda. Dicho entramado lo constituyeron las siguientes preguntas: ¿Para usted que es una vivienda en condiciones dignas?, ¿Conoce planes de vivienda para personas OSIGD? Las respuestas a las preguntas se articularon con los testimonios de las personas LGBTI con OSIGD que se presentan a continuación.

Con relación a la subcategoría vivienda digna, la población LGBTI con OSIGD, manifestó:

... vivienda digna, es que al menos tenga pisos, esté pintada, que no cause problemas de respiración por las humedades, los hongos, todo eso, para mí eso es vivienda digna y no conozco proyectos así para LGTBI. (comunicación personal, entrevistado 007)

... es una vivienda que tiene los servicios públicos básicos, agua, luz y mínimo, mínimo un alcantarillado que esté bien estructurada bien, que el baño quede lejos o retirado de la cocina, que por lo menos nos sea de piso de tierra porque está demostrado que se prolifera más las bacterias y microorganismos por el tema de salubridad y más allá de que sea bonita o no que proteja de la intemperie que tenga un buen techo, que no tenga goteras. (comunicación personal, entrevistado 003)

En cuanto a planes de vivienda para personas LGBTI con OSIGD, los entrevistados mencionaron:

... 50 Años y es la hora que no se dé un plan de vivienda para personas LGTBI jamás he escuchado, jamás me han escrito, no tengo la más mínima idea que es un plan de vivienda para personas diversas. (comunicación personal, entrevistado 008)

... nunca he conocido plan para personas LGTBI, creo que, si todavía nos cuesta lograr muchas cosas, imagínate lograr más allá de la educación y de la salud ahora la vivienda que acá en Colombia es como tan rígido y como tan cerrados en todas esas cosas y las personas que realmente la necesitan no la tienen o no les dan la oportunidad de acceder a esas cosas ahora imagínate nosotros que somos tan vulnerables. (comunicación personal, entrevistado 010)

... Aquí en Salento un compañero quiso tener un plan de vivienda, entonces hizo toda la documentación y todo lo pertinente, pero cuando miraron sus documentos, le dijeron que no, simple y llanamente porque era de nuestra población, pero ahora con la administración pasada. (comunicación personal, entrevistado 011)

Participación de las personas LGTBI ON OSIGD en las manifestaciones públicas del departamento del Quindío

En este apartado se asocia la pregunta 33 de la encuesta relacionada con el tipo de practica de resistencia y las recomendaciones de los y las líderes y lideresas de la población LGBTI con OSIGD, respecto a su participación en las manifestaciones públicas. Con relación a lo primero, se destacó en cuanto al tipo de practica de resistencia, el 16 % participa en campañas, el 16 % no participa, el 13 % en manifiestos, el 10 % en mesas de Caso, el 6 % en el consejo consultivo departamental, el 5 % en movilizaciones, el 13 % no contestó a la pregunta y el 4 % otros sin especificar (Tabla 5).

Tabla 5*Tipo Practica Resistencia*

| Tipo practica Resistencia | Frecuencia | % |
|----------------------------------|-------------------|----------|
| Manifiestos | 19 | 13 |
| Campañas | 23 | 16 |
| Movilizaciones | 7 | 5 |
| Mesas caso | 14 | 10 |
| Consejo consultivo | 9 | 6 |
| Otro | 6 | 4 |
| Ninguno o no | 23 | 16 |
| No contesta | 19 | 13 |

Nota: Elaboración propia

Respecto al componente cualitativo, en la investigación, *la manifestación pública* de la identidad gay está ligada a la participación de la población LGBTI con OSIGD en movimientos sociales (ciudadanía), según Balbuena (2014) “cuando los sujetos hacen parte de una organización colectiva con fines políticos, como un acto liberador de “expresar públicamente su identidad y su sexualidad y luego, resocializarse” (p. 239). En este relato, dos entrevistados que ejercen el activismo en el colectivo LGBTI con OSIGD del departamento, manifestaron:

... a mí me tocó poner amor a mi lucha, a mi lucha transgénero, a mi lucha social y no me gustaba, yo tenía otras metas, otros planes de vida cuando era pequeña, yo quería ser una docente de inglés, ser una super empresaria, pero nada que ver con el tema social, pero por el contrario quiero ser una trabajadora social porque me tocó acoplarme a la situación en la que estaba viviendo... (comunicación personal, entrevistado 007)

... nuestros jóvenes nuestros sucesores que vienen detrás de nosotros en la población de diversidad sexual, ellos tienen sueños, metas tienen profesiones por cual deben

luchar, y nosotros somos los garantes de esos derechos de ellos, así nosotros no lo vayamos a ver realizados pero ellos van a disfrutar de lo que nosotros como mesa hemos sembrado, rompiendo estigmas llevando discriminación, cargando insultos, persecuciones y de eso usted y yo hemos sido testigo y ahora abanderados en Armenia con un gran equipo de líderes de derechos humanos y activistas del departamento. (comunicación personal, entrevistado 001)

La necesidad de orientar a otros jóvenes, es decir “reconocer todos sus potenciales y capacidades para ayudar a otros precisamente en ese proceso de reconocimiento y aceptación”, es una proclamación de que la homosexualidad se ha vuelto pública (Weeks, 1993) y que lo gay, es un “estado de conciencia” en el que es posible reconocerse públicamente como homosexual, reivindicarse, organizarse e interpelar las instituciones heterosexuales, lo que supone una evolución perfecta, un desenvolvimiento personal rectilíneo y una clara conciencia de identidad grupal (Balbuena, 2014).

Discusión

Características demográficas y sociales de la población OSIGD

Este apartado dio cuenta de las características de la población LGBTI con OSIGD en el departamento del Quindío. Se concluye que un perfil sociodemográfico aproximado, indica que el mayor número de encuestados, son gays oriundos de los municipios de Pijao, Génova y Circasia, con escolaridad secundaria, algunos de ellos víctimas del conflicto urbano, de estado civil solteros, con afiliación al régimen de salud subsidiada, de ocupación independientes, pertenecientes a familias nucleares y que participan en Organizaciones No Gubernamentales que promueven los derechos humanos DD.HH. de la población que representan.

Acceso a los servicios de empleo, educación, salud y vivienda

Establecer la relación entre las orientaciones sexuales, las identidades de género y las expresiones de género y las oportunidades de acceso al empleo, a pesar de ser una situación recurrente, no ha sido sistematizada lo que imposibilita la visibilización de esta problemática, en la que las personas no son contratadas por su expresión de género, orientación sexual y aspecto físico. Sin embargo, cabe anotar que Para Judith Butler (1993 citada por Pérez et al., 2013, p. 66) la marginación de las personas LGBTI de ciertos escenarios sociales, en este caso del laboral, es producto de la exclusión social que se sustenta en el discurso hegemónico sobre la sexualidad circundante, y en la sexualidad reproducida socialmente y denominada por ella como matriz de heterosexualidad obligatoria.

Respecto al derecho a la educación, el Ministerio de Educación Nacional busca ampliar las posibilidades para que los niños, niñas, jóvenes y adultos tengan acceso a una educación con calidad, sobre todo, con programas de educación continuada con el fin de que los jóvenes trabajadores y adultos de las zonas rurales culminen su bachillerato. Sin embargo, la población LGBTI con OSIGD del departamento, requiere más apoyo para acceder a la educación formal como principal generadora de fuentes de empleo, que garantice su protección y su inclusión en la comunidad y mayor participación en entornos sociales, culturales y deportivos.

En cuanto a la salud, en el departamento del Quindío-Colombia, existe discriminación en hospitales por heteronormativas internas donde en algunos centros asistenciales exigen pruebas de VIH para poder prestar atención, ya sea por consulta externa o urgencias. Por ello, acudo a la afirmación: En Colombia aún tenemos muchas problemáticas asociadas a la sexualidad y a la reproducción, pero cada vez más el Estado, las instituciones y las políticas que se desarrollan tienen avances importantes en la comprensión de las diferentes miradas

de la sexualidad y sus abordajes. Esto se refleja en la incorporación de los enfoques de género, derechos y diferencial como aspectos esenciales para el logro de una salud sexual y reproductiva plena, segura, digna y responsable para todas las personas.

Y finalmente, en esta investigación, se concluye que existe discriminación por acceso a vivienda que se presenta en un trato diferente a personas bajo situaciones que generan rechazo, perjuicios o barreras en el acceso y ejercicio de derechos basado en un estigma social en el marco de planes de vivienda.

Limitaciones e investigación futura

Sobre la participación de la población LGBTI con OSIGD en las manifestaciones públicas para la defensa de sus derechos en el departamento del Quindío, se destaca que la ciudadanía con diversidad sexual se ha venido construyendo a partir del activismo en organizaciones LGBTI del orden departamental (Consejo Consultivo) y local (Mesas de concertación), mediante la lucha por el reconocimiento de derechos en un marco político y legislativo que busca eliminar la violencia y prohíbe la discriminación basada en la orientación sexual/identidad de género en una cultura intolerante como la del Eje Cafetero, donde predominan modelos hegemónicos de socialización que obliga a la presencia de “homosexuales machistas” que discriminan a los “afeminados”, por comportarse como “loca”, “pasiva” o “maricón” y la exclusión en lugares de homosocialización nocturnos, como bares y discotecas.

Referencias bibliográficas

Aceves, E. (1998). *Historia oral y de vida: del recurso técnico a la experiencia de investigación*. Addison Wesley Longman.

- Appadurai, A. (2007). *El rechazo a las minorías. Ensayo sobre la geografía de la furia*. Tusquets Editores.
- Balbuena, R. (2014). Gays en el desierto: paradojas de la manifestación pública en Méxicali. *Culturales 4(2)* 231-237.
- Balcázar, A., Gurrola y Moysén. (2005). "Estudio de caso" en Investigación cualitativa. UAEM. pp. 167-194.
- Balcázar, González-Arratia, Gurrola y Moysén. 2005. "Observación participante" en Investigación cualitativa. UAEM. pp. 21-62.
- Balcázar, González-Arratia, Gurrola y Moysén. 2005. "Entrevista a profundidad" en Investigación cualitativa. UAEM. pp. 63-98.
- Balcázar, González-Arratia, Gurrola y Moysén. 2005. "Análisis de datos y reporte de investigación" en Investigación cualitativa. UAEM. pp. 221-237.
- Balcázar, González-Arratia, Gurrola y Moysén. 2005. "Historia de vida e historia oral" en Investigación cualitativa. UAEM. pp. 195-219.
- Balcázar, González-Arratia, Gurrola y Moysén. 2005. "Investigación etnográfica" en Investigación cualitativa. UAEM. pp. 99-128.
- Bernal, L. & Patiño, C. (2020). *Documento de diagnóstico sobre la situación de discriminación de la población LGBTI en Colombia*. DNP, Dirección de Desarrollo Social, Subdirección de Género.
- Butler, J. (2001). *El Género en disputa. El feminismo y la subversión de la identidad*. Paidós.
- Butler, Laclau y Zizek. (2011). *Contingencia, hegemonía y universalidad. Diálogos contemporáneos en la izquierda*. Fondo de Cultura Económica.

- Byung, Ch. (2017). *La expulsión de lo distinto*. Herder Editorial.
- Douglas, M. (1990). *El mundo de los bienes. Hacia una antropología del consumo*. Editorial Grijalbo.
- Canales, M. (2002). *Conversaciones para el entendimiento* en Durston, John y Miranda Francisco (comps.) Experiencias y metodología de la investigación participativa. Serie Políticas Sociales. CEPAL.
- Della, D. y Keating, M. (2013). *¿Cuántos enfoques hay en ciencias sociales?* en Della Porta y Michael Keating (eds.) *Enfoques y metodologías de las ciencias sociales. Una perspectiva pluralista*. Akal. España. pp. 31-51.
- Della, D. (2013). *Análisis comparativo: la investigación basada en caso frente a la investigación basada en variables* en Della Porta Donatella y Keating Michael (eds.) *Enfoques y metodologías de las ciencias sociales*. Akal. pp. 211-236.
- Denzin, E. y Yvonna, S. (1994). *Introducción general. La investigación cualitativa como disciplina y como práctica*. Gedisa Editorial.
- Dubet, F. (2011). *Repensar la justicia social. Contra el mito de la igualdad de oportunidades*. Siglo XXI Editores.
- Foley, D. y Valenzuela, Á. (2012). *Etnografía crítica*. Gedisa Editorial.
- Fine, M. y Weis, L. (2011). *Estudios compositivos, en dos partes. Sobre la teorización y el análisis críticos acerca la (in)justicia social* en Denzin, Norman y Lincoln Yvonna (Comps.). Paradigmas
- Franklin, Mark. (2013). *Análisis cualitativo* en Della Porta Donatella y Keating Michael (eds.) *Enfoques y metodologías de las ciencias sociales*. Akal.

- Galindo, L. (1998). *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*. Pearson education.
- García, A. y Casado, E. (2008). *La práctica de la observación participante. Sentidos situados y prácticas institucionales en el caso de la violencia de género* en Gordo, Ángel y Serrano, Araceli. Estrategias y prácticas cualitativas de investigación social. Pearson Pretencie Hall. pp. 47-73.
- Galindo, L. (1998). *Etnografía. El oficio de la mirada y el sentido*. Pearson Addison Wesley.
- Gôran, T. (1980). *La ideología del poder y el poder de la ideología*. Siglo XXI Editores.
- Haidar, J. (1998). *Análisis de discurso*. Addison Wesley Longman.
- Holstein, J. y Gubrium, J. (2013). *Práctica interpretativa y acción social* en Denzin, Norman y Linclon Yvonna (Comps.). Paradigmas y perspectivas en disputa. Manual de investigación cualitativa. Volumen III. Gedisa Editorial. Argentina. pp. 228-269.
- Horkheimer, M. (2003). *Teoría crítica*. Amorrortu Editores.
- Jeffreys, S. (2011). *La industria de la vagina. La economía política de la comercialización global del sexo*. Paidós.
- Keith, B. (2013). *Etnografía performativa. La representación y la incitación de la cultura* en Denzin, Norman y Linclon Yvonna (Comps.). Paradigmas y perspectivas en disputa. Manual de investigación cualitativa. Volumen III. Gedisa Editorial. pp.94-153.
- Laclau y Mouffe. (1987). *Hegemonía y estrategia socialista. Hacia una radicalización de la democracia*. Siglo XXI.
- Pavarini, M. (2002). *Control y dominación. Teorías criminológicas burguesas y proyecto hegemónico*. Siglo XII Editores.

- Platero, R & Gómez, E. (2007). *Herramientas para combatir el bullying homofóbico*. Talasa.
- Pérez, Á., Correa, G. y Castañeda, W. (2013). *Raros... y oficios. Diversidad sexual y un mundo laboral: discriminación y exclusión*. Escuela Nacional Sindical & Corporación Caribe Afirmativo.
- Pujadas, J. (1991). *El método biográfico: el uso de las historias de vida en ciencias sociales. Cuadernos metodológicos*. Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Sandoval, C. (2004). *Nuevas ciencias. Feminismo ciborg y metodología de los oprimidos en Hooks, Brah, Sandoval, et. Al. Feminismos desde las fronteras. Traficantes de sueños. pp. 71-106.*
- Sautú, R. (2016). *La cultura corporizada en los actores sociales y la cultura materializada en productos culturales en Teorías y Métodos en la investigación de la cultura. Herramientas para la investigación social. Serie: Cuadernos de Métodos y Técnicas de la Investigación Social ¿Cómo se hace? Instituto de Investigaciones Gino Germani. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Buenos Aires. pp. 23-33.*
- Stake, R. (2013). *Estudios de casos cualitativos* en Denzin, Norman y Linclon Yvonna (Comps.). Paradigmas y perspectivas en disputa. Manual de investigación cualitativa. Volumen III. Gedisa Editorial.. pp.154-197.
- Young, J. (1999). *La sociedad excluyente. Exclusión social, delito y diferencia en la Modernidad tardía*. Ediciones Jurídicas y Sociales.

El podcast como herramienta para el aprendizaje en educación secundaria: un mapeo sistemático de la literatura

Podcasting as a tool for learning in secondary education: a systematic mapping of the literature

Recibido: 26 de mayo de 2023

Aceptado: 14 de octubre de 2023

DOI: [10.22517/25393812.25351](https://doi.org/10.22517/25393812.25351)

pp. 140-163

Como citar este artículo APA7:

Garzón, A. y Fonseca, L. (2023). El podcast como herramienta para el aprendizaje en educación secundaria: un mapeo sistemático de la literatura . Revista Miradas 18(2), 140-163.

 **Adriana Patricia Garzón Forero***
adriana.garzon@uniminuto.edu.co

 **Leydy Nahir Fonseca Cárdenas****
nairfon05@gmail.com

Revista de investigación

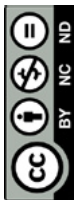
miradas

ISSN Digital N° 2539-3812

ISSN Impreso N° 0122994X

Universidad Tecnológica de Pereira
Facultad de Ciencias de la Educación

Licencia Creative Commons
Atribución/Reconocimiento-
NoComercial-SinDerivados 4.0
Internacional — CC BY-NC-ND 4.0.



* Magíster en Entornos de Aprendizaje, profesora de la Universidad Minuto de Dios y la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD-Colombia. ORCID: 0000-0003-2147-6262.

** Magíster en Entornos de Aprendizaje, profesora del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)-Colombia. ORCID: 0000-0001-8089-0880

Resumen

Las revisiones de publicaciones en bases de datos como Scopus y WOS sobre el uso del podcast en ambientes de aprendizaje de secundaria muestra un déficit en el abordaje del tema, por lo que se encuentra un terreno fértil para acercarse a este tema de investigación. Se examinó la literatura publicada entre 2018 y 2023, aplicando el método de mapeo sistemático de la literatura a una muestra de artículos de acceso abierto de las bases de datos Scopus, Dialnet y Google Scholar. En el proceso de selección se han identificado siete trabajos que se enfocan en el uso educativo del podcast en educación secundaria y coinciden en su utilidad dentro de las prácticas educativas de maestros en instituciones escolares públicas y privadas. El trabajo ofrece una exploración sobre los intereses investigativos relacionados con el uso de podcast en educación secundaria que ofrece a los investigadores, educadores e instituciones una línea base para seguir explorando los aportes de la herramienta al proceso de aprendizaje.

Palabras clave: Educación, educación mediática, educación secundaria, mapeo sistemático de la literatura, podcast.

Abstract

Research on the use of podcasting in high school is scarce; previous reviews identify a need for more publications in databases such as Scopus and WOS. We reviewed the literature published between 2018 and 2023, applying the systematic review method to a sample of open-access articles from Scopus, Dialnet, and Google Scholar databases. The selection process identified seven papers that focus on the educational use of podcasts in secondary education and agree on their effectiveness within the educational practices of teachers in public and private school institutions. The article offers an exploration of research interests related to the use of podcasts in secondary education that provides researchers, educators, and institutions a baseline to continue exploring the contributions of this tool to learning.

Keywords: Education, media education, secondary education systematic review, podcast.

Introducción

La forma en que los jóvenes aprenden ha experimentado un cambio significativo en los últimos años. Serres (2016) plantea que “el mundo cambió” y los jóvenes encuentran múltiples espacios de aprendizaje en su vida cotidiana, más allá de los entornos educativos tradicionales. El conocimiento ahora está al alcance de su bolsillo con tan solo un “clic” y se encuentra expresado en diferentes plataformas y lenguajes (Martínez et al., 2020; Sánchez & Martín, 2021). A través de su interacción con el mundo físico y virtual, los jóvenes construyen sus identidades y reconfiguran los espacios culturales en los que se desenvuelven (Barbero, 2017; Pérez et al., 2018). Sin embargo, a pesar de estas formas tecnificadas de habitar un territorio, la integración completa con la escuela y los entornos educativos formales no ha sido posible (Fernández, 2016; Orozco et al., 2020).

Los jóvenes que se encuentran en el contexto de la educación secundaria son parte del grupo de “pulgaritos” como los denomina Serres (2016) que navegando por internet pueden aprender con contenidos transmediales, expandidos, videojuegos y realidad aumentada sin necesidad de la presencia del profesor, los horarios escolares, ni los contenidos curriculares predeterminados (Scolari, 2016; Scolari et al., 2019). Una de las plataformas que ha empezado a usarse entre los jóvenes como medio de entretenimiento, pero también como forma de consumo de contenidos sonoros para aprender sobre algún tema, es el podcast (Moore, 2022). Este formato ha sido adoptado por la escuela como una herramienta didáctica que facilita la aproximación a los estudiantes jóvenes.

El podcasting comenzó su desarrollo a principios de la década de 2000, con el término *podcast* acuñado en febrero de 2004 por Ben Hammersley en un artículo para The Guardian (Bonini, 2015). Un podcast es un paquete digital de audio que generalmente forma parte de una serie, se publica a intervalos regulares y se descarga automáticamente en dispositivos multimedia personales a través de los canales de Sindicación Realmente Simple (RSS).

Según un estudio realizado por Barrios (2021) el consumo de podcasts en Estados Unidos se ha venido incrementando en los últimos años; sin embargo, en algunos países de Latinoamérica, aún no son una alternativa importante para los jóvenes, a pesar de que ocasionalmente acceden a programas de radio que se emiten en horarios escolares y no pueden escuchar en vivo debido a sus actividades educativas. Este estudio cualitativo revela que el podcast encontrará espacio en la agenda mediática de los jóvenes cuando ofrezca temas que no se aborden tanto en los medios de comunicación, como crónicas o historias fantásticas en formato de video (Conde & Santamaría, 2009). Las narrativas transmedia son fundamentales para captar la atención del público joven, y los oyentes-usuarios buscan audios que despierten su interés, que los motiven a la lectura y que se complementen con videos que profundicen en el desarrollo de los hechos (García & Aparici, 2020; Luna & Falcón, 2023).

Debido al creciente interés de los jóvenes por este formato, el uso del podcast se ha empezado a integrar en las prácticas educativas como una herramienta educativa, especialmente en entornos de educación superior, como señalan (Celaya et al., 2020). En el ámbito de la educación secundaria, las experiencias documentadas se encuentran, sobre todo, en manuscritos como tesis de maestría y doctorado y dan cuenta de un interés creciente por analizar el impacto del uso del podcast en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Estas experiencias se enmarcan en el interés por incluir el uso de TIC o medios de comunicación en el proceso de enseñanza y en este sentido utilizan el podcast como un objeto educomunicativo (Aguaded, 2005; Aparici et al., 2010; Palenque, 2016). Es importante destacar que el uso creciente de herramientas mediáticas en los entornos educativos formales se debe tanto a los desafíos planteados por la pandemia de COVID-19 como a las políticas de alfabetización digital o mediática impulsadas por organismos internacionales debido a los rápidos cambios tecnológicos (Law & Wong 2018; Martínez et al., 2021; Pérez & Varis, 2012).

De acuerdo con Drew (2017a) los podcasts se consideran, en general, herramientas de aprendizaje positivas que pueden tener el beneficio tangible de reunir a profesores y alum-

nos, a menudo a larga distancia. Más que como herramientas para mejorar las calificaciones de los alumnos, los podcasts se ven como un medio para involucrar a los estudiantes de manera que puedan motivarse en el aprendizaje de contenidos y aumentar la relación entre el profesor y los estudiantes (Drew, 2017b).

La mayoría de los podcasts procedentes de instituciones educativas tienen una función “sustitutiva” o “complementaria” para los estudiantes. Sin embargo, existe una tercera categoría, el “enfoque integrado”, que se caracteriza por actividades centradas en los estudiantes, como debates entre profesores y estudiantes y mesas redondas (Fernández et al., 2015). Además, Drew (2017c) señala que muchos podcasts académicos se limitan a una pedagogía de transmisión de conocimientos, pero también demostró cómo otros destacan por ser multiautores y dialógicos.

Los podcasts creados por el profesor han sido diseñados para poner a disposición de los estudiantes las grabaciones de las clases; proporcionar un repaso de los contenidos antes de los exámenes; proporcionar información a los estudiantes; distribuir información administrativa; difundir entrevistas con profesionales; y funcionar como lecciones únicas introduciendo nuevos contenidos en el curso. Estos usos se suelen dividir en tres categorías: podcasts “sustitutivos” (Seery, 2012, como se citó en Drew, 2017c) que implican grabaciones de contenido en clase, los podcasts “complementarios” no esenciales, que proporcionan un repaso de los contenidos de la clase, y los podcasts “integrados”, que proporcionan un contenido único, como entrevistas a invitados, lecciones sólo en podcast y mesas redondas (Abdous et al., 2012).

Varios estudios (Abdous et al., 2012; Hew & Cheung, 2013) han encontrado que los podcast integrados son significativamente menos usados que los podcasts sustitutivos y suplementarios, lo que indica que el podcast tiende a no ser visto como “una nueva herramienta

que ofrece oportunidades para construir nuevos conocimientos” (Fernández et al., 2015) sino más bien como una adición al trabajo del curso existente.

Un aspecto interesante que propone Drew (2017c) es que algunos podcasts académicos invitan a los oyentes a prácticas específicas de la materia, como el amplio uso de la narración en muchos podcasts de historia y los paneles de discusión sobre contenidos relacionados con la ciencia. También aclara que hay numerosos estudios sobre cómo los estudiantes se posicionan como receptores del contenido de los podcasts, pero pocos se centran en los podcasts generados por los estudiantes.

El podcast se presenta como un espacio construido, social, tecnológica y discursivamente, según lo planteado por Carson et al., (2021). En este contexto, los estudiantes comparan narraciones e historias que se convierten en herramientas para desarrollar el pensamiento emocional (Estrada & Farias, 2021) y conceptual, así como la colaboración y la crítica en diversas temáticas.

Por otro lado, Baha & Ibrahim, (2022) destaca que el podcasting complementa de manera efectiva la experiencia en el aula debido a su flexibilidad y adaptabilidad a diferentes estilos de aprendizaje. Los instructores digitales tienen la capacidad de utilizar una variedad de herramientas tecnológicas que se ajustan tanto a usuarios novatos como expertos en tecnología (March, 2015). Esto permite ofrecer opciones personalizadas, como explorar herramientas y recursos, asumir retos y tareas según el nivel e interés del alumno.

Según Solano & Vera (2010) el podcast ofrece numerosas posibilidades, ya que los medios sonoros generan continuidad narrativa, humanizan la relación usuario-máquina, captan la atención, motivan la participación, fomentan la interacción en la navegación y permiten enfatizar y personalizar la instrucción. Estas ventajas, combinadas con las características tecnológicas del podcast, como el fácil acceso y la gratuidad, lo convierten en un recurso relevante para la enseñanza (Saborío, 2018).

Método

El presente trabajo se enmarca en la metodología del Mapeo Sistemático de la Literatura como una de las modalidades de revisión planteadas por Kitchenham & Charters (2007) dónde se aborda un tema como ejercicio previo a una revisión sistemática, puesto que se descubre que es probable que existan pocas publicaciones o que el tema sea muy amplio. Esta herramienta contribuye a identificar grupos de evidencia y desiertos de evidencia de cara al desarrollo de futuras revisiones de literatura y estudios primarios (Kitchenham et al., 2010).

Preguntas de investigación

Para enfocar la estrategia de búsqueda se establecieron las siguientes preguntas de investigación, que de acuerdo con Velásquez (2015), son preguntas casuales o descriptivas de interés para la comunidad científica.

- R.Q. 1 ¿Qué investigaciones se han publicado sobre el uso podcast en entornos educativos de educación secundaria en las bases de datos Scopus, Dialnet y Google Scholar entre enero de 2018 y febrero de 2023?
- R.Q.2 ¿Qué tipo de usos se le da al podcast en ámbitos de educación secundaria?

Para contestar a las preguntas planteadas, se estableció una búsqueda limitada a artículos de las bases de datos Scopus, Dialnet y Google Scholar. Se deciden estas bases de datos debido a que en indagación previa, se pudo establecer que existe un déficit de publicaciones orientadas hacia las etapas educativas de infantil, primaria y secundaria en la producción científica con mayor impacto como las indexadas en Scopus y que hipotéticamente la razón podría ser que el perfil de muchos docentes de estas etapas es más práctico y no tanto de investigador (Celaya et al., 2020b).

Cadenas de búsqueda booleanas

Las búsquedas fueron realizadas en febrero de 2023, las bases de datos en las que se realizó la búsqueda fueron Scopus, Dialnet y Google Scholar y en ella se combinaron los siguientes términos: “podcast”, “podcasting”, “secondary education”, “secondary school”, “educación secundaria”. Con estos términos se obtuvieron como resultados iniciales: siete artículos en Scopus, diez en Dialnet y dos mil cuatrocientos cuatro en Google Scholar. La tabla 1, muestra las cadenas de búsqueda para cada base de datos.

Tabla 1

Cadenas de búsqueda

| Base de datos | Términos de búsqueda | Resultados totales |
|----------------|---|--------------------|
| Scopus | “podcast” OR “podcasting” AND “secondary education” OR “secondary school” | 7 |
| Dialnet | “podcast”, “podcasting” “educación secundaria” “secondary school” “secondary education” | 10 |
| Google Scholar | “podcast”, “educación secundaria” “secondary school” “secondary education” | 2404 |

Nota: Elaboración propia

Criterios de exclusión

Para filtrar la muestra total se establecieron unos criterios de inclusión y exclusión, teniendo en cuenta en primera medida la necesidad de ampliar la búsqueda a publicaciones no indizadas en las corrientes principales de indexación (web of Science y Scopus) que se encuentran en bases de datos como Dialnet y Google Scholar. Esta decisión se tomó debido a que gran parte de los trabajos sobre el uso de podcast en ambientes educativos de secundaria podrían estar presentes en este tipo de bases de datos, de acuerdo con revisiones previas sobre el uso del podcast en escenarios educativos.

Tabla 2

Criterios de inclusión y exclusión

| Criterios de inclusión | Criterios de exclusión |
|--|--|
| Artículos que estén en las bases de datos Scopus, Dialnet y Google Shoolar | Artículos de acceso cerrado |
| Artículos con las palabras clave “podcast” y “educación secundaria” | Investigaciones no relacionados con educación secundaria |
| Publicaciones entre 2018 y 2022 | Manuscritos sin conexión educativa |
| Artículos científicos open acces | Tesis o capítulos de libro |
| Todos los idiomas | |

Nota: Elaboración propia

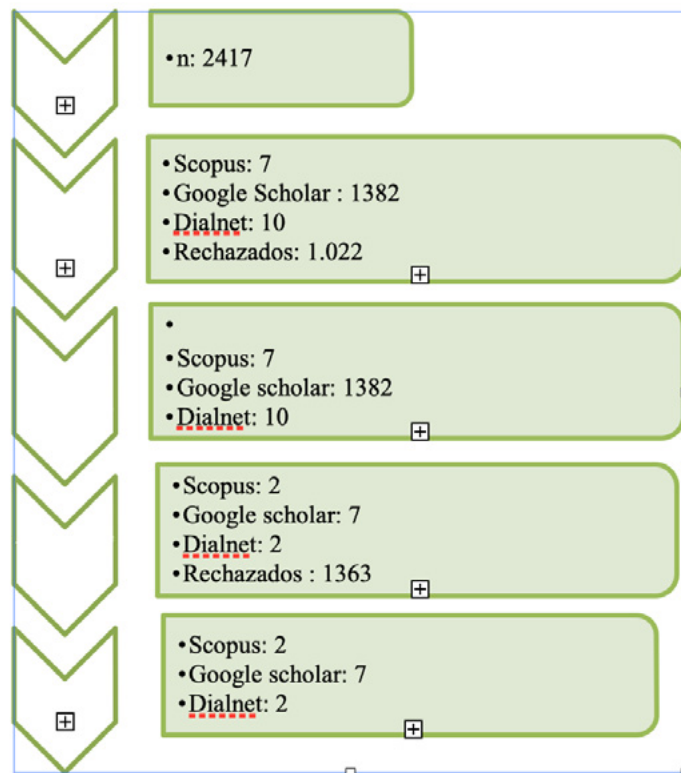
Como se muestra en la tabla 2, se excluyeron los artículos que se encuentran publicados en revistas cerradas o de pago, por la dificultad de acceder al texto completo. De acuerdo con García et al., (2017), la ciencia abierta desempeña un papel fundamental al facilitar el intercambio de datos de investigación entre los investigadores, así como garantizar la reproducibilidad de los estudios, en este sentido los artículos de acceso abierto tienen mayor impacto científico medido en las citas bibliográficas. También, se decidió no limitar a la variable de idiomas y excluir tesis o capítulos de libro.

Después de aplicar los criterios de inclusión, la filtración arrojó 1 395 ítems, 7 en Scopus, 1 382 en Google Scholar, y, 10 en Dialnet. Luego se eliminaron los ítems duplicados, dando prioridad a la base de datos de Scopus y Dialnet y se descartaron 8 ítems duplicados de Google Scholar. Posteriormente, se leyeron los títulos y el resumen de cada uno de los artícu-

los restantes y se rechazaron 1 363 artículos después de aplicar los criterios de exclusión. En la figura 1 se muestra el proceso de filtrado realizado para obtener la muestra final de 11 ítems.

Figura 1

Diagrama con los pasos de filtrado de la muestra



Nota: Elaboración propia

Resultados

Frente a la pregunta R.Q. 1 ¿Qué investigaciones se han publicado sobre el uso de podcast en entornos educativos de educación secundaria en las bases de datos Scopus, Dialnet y Google Scholar entre enero de 2018 y junio de 2022? Después del proceso de filtrado se obtuvo un total de 11 artículos relacionados con el uso del podcast en el ámbito de la educación secundaria, los cuales se muestran en la tabla 3.

Tabla 3*Muestra final de artículos sobre el uso del podcast en educación secundaria*

| Ref. | Autor, título y revista |
|------|--|
| 1 | Ramos Ramos, P. (2021). Radio Marítim: conectar un instituto con su entorno próximo a través del aula de música. <i>Revista de Educación de La Universidad de Granada</i> , 27, 289–306. https://doi.org/10.30827/reugra.v27i0.164 |
| 2 | Conde, M. J. G., González, H. P., & Gil, F. B. (2022). Didáctica del podcast en el programa PMAR. Una experiencia de aula en la Comunidad de Madrid. <i>RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia</i> , 25(1). https://doi.org/10.5944/RIED.25.1.30618 |
| 3 | Gómez, F. V., & Palma, E. (2020). El podcast en el desarrollo de las habilidades orales en estudiantes de Inglés como lengua extranjera. <i>Educere</i> , 24(78), 237–251. Retrieved from https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7970326&info=resumen&idioma=ENG |
| 4 | Pérez Bartolomé, M. (2021). La radio como contenido didáctico en educación física a través del programa +deportes +valores. <i>Trances: Transmisión Del Conocimiento Educativo y de La Salud, ISSN-e 1989-6247, Vol. 13, Nº. 4 (JUL-AGO), 2021, Págs. 146-156, 13(4), 146–156</i> . Retrieved from https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8091466&info=resumen&idioma=ENG |
| 5 | Besser, E. D., Blackwell, L. E., & Saenz, M. (2021). Engaging Students Through Educational Podcasting: Three Stories of Implementation. <i>Technology, Knowledge and Learning</i> . https://doi.org/10.1007/s10758-021-09503-8 |
| 6 | Ortega I. (2019). Uso del podcast como recurso didáctico para la mejora de la comprensión auditiva del inglés como segunda lengua (L2). <i>LFE: Revista de Lenguas Para Fines Específicos, ISSN 1133-1127, Vol. 25, Nº 2, 2019, Págs. 9-25, 25(2), 9–25</i> . https://doi.org/10.20420/rlfe.2019.283 |

| | |
|----|--|
| 7 | Escobar J. (2018). Integrating podcasts in the EFL classroom. A case study in 1° E.S.O. <i>Complutense Journal of English Studies</i> , 26, 193–217. https://doi.org/10.5209/CJES.58382 |
| 8 | Glardino, M. (2020). Educación Secundaria en tiempos de pandemia: la voz de los estudiantes como recurso educativo. <i>Educación y Vínculos. Revista de Estudios Interdisciplinarios En Educación</i> , 2(6), 84–101. |
| 9 | Luna, F. S., & Falcón, V. (2023). Escritura creativa y podcasting en competencias comunicativas de estudiantes de secundaria, Ica 2022. <i>Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar</i> , 7(1), 2271–2287. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V7I1.4590 |
| 10 | Macea, C. B. T. (2022). El podcast como estrategia educativa: una experiencia en escenario de pandemia. <i>REVISTA DE INVESTIGACIÓN</i> , 46(108), 96–118. https://doi.org/10.56219/REVISTASDEINVESTIGACION.V46I108.1168 |
| 11 | Estrada, M. R. B., & Farias, L. (2021). Pódcast y educación moral: dar la palabra a los estudiantes. <i>Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa</i> , 1(2), 125–152. https://doi.org/10.51660/RIPIE.V1I2.45 |

Nota: Elaboración propia

Los trabajos en relación con el año de publicación (figura 2) muestran un incremento en el año 2021, en donde hay cuatro publicaciones, mientras que en el año 2020 y 2022, hay dos publicaciones por año y en el resto de los años una por año. Los datos de 2023 están condicionados por la fecha de búsqueda, mayo de ese año, por lo que pueden tener variaciones.

Resulta llamativo cómo desciende el número total de ítems finales al añadir el filtro de solo artículos, la razón es que la mayor parte de la producción está representada en trabajos de grado de pregrado o maestría en los últimos cinco años. Igualmente, hay un descenso sustancial al aplicar el criterio de exclusión de “investigaciones no relacionadas con educación secundaria”, ya que el mayor número de artículos se enfoca en contextos educativos de educación superior en donde se ha concentrado el grueso de la investigación tal y como lo afirman Celaya et al., 2020, y, Carvalho et al., 2009.

Al analizar la pertinencia de los artículos en relación con las preguntas planteadas para la revisión, fue necesario hacer un ejercicio de lectura de algunos apartes del cuerpo del texto, ya que la información que ofrecía el resumen no dejaba claro si la investigación se realizó en contextos educativos de secundaria.

Figura 2

Relación de publicaciones en función del año de publicación



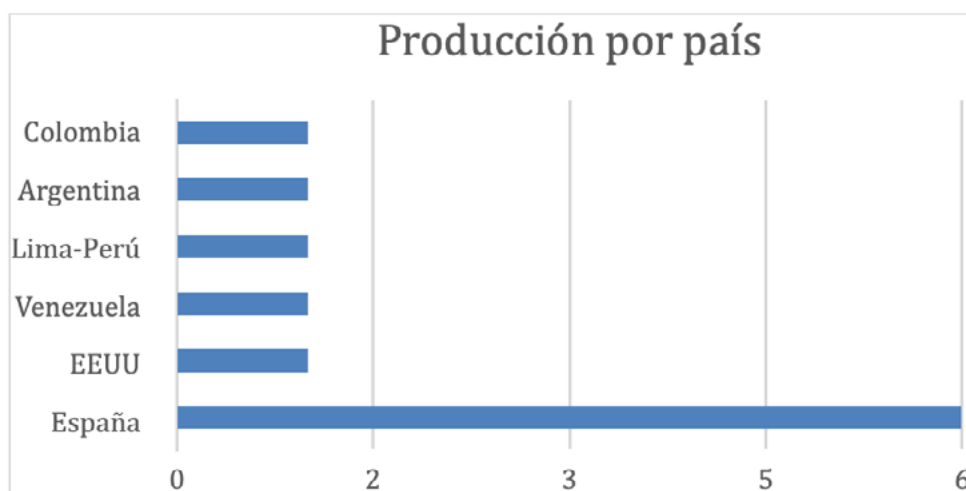
Nota: Elaboración propia

De los once artículos encontrados en la revisión, el país más que tiene publicaciones es España con seis artículos, seguido de Venezuela, Colombia, Argentina, Perú y EE. UU. con un artículo cada uno. Para identificar el lugar de procedencia, el criterio que se utilizó fue el lugar de procedencia de los autores.

Se identificó que la totalidad de los artículos son derivados de investigaciones con un enfoque práctico de la temática, es decir, evidencian el proceso de inserción de la herramienta en el entorno educativo, por esta razón, se agruparon según el uso que cada uno le confiere al podcast dentro de la práctica educativa (sustitutivo, complementario e integrado).

Figura 3

Lugares de publicación



Nota: Elaboración propia}

La tabla 4 muestra el tipo de uso que se le da al podcast en entornos educativos de secundaria según las características de las prácticas educativas que describen los artículos. De acuerdo con lo anterior, se encontró que diez de las experiencias publicadas se enfocaron en el uso integrado del podcast y uno se desarrolló desde el enfoque complementario.

Discusión

El mapeo sistemático muestra una baja producción científica relacionada con el uso del podcast en escenarios educativos de secundaria, sin embargo, de acuerdo con los años de publicación, en el año 2021 es donde hay más producción. De acuerdo a la lectura de los textos, es posible que esta tendencia esté relacionada con el incremento del uso de nuevas tecnologías en los entornos educativos en el marco de la pandemia por COVID-19, como consecuencia del aislamiento social en el año 2020, ya que en este tiempo las instituciones

escolares se vieron obligadas a virtualizar la mayoría de las actividades de enseñanza-aprendizaje, desarrollando ejercicios de clase que incluían el uso del podcast (Gardino, 2020; Macea, 2022). La totalidad de las publicaciones hacen referencia a investigaciones de tipo práctico, que aplican métodos empíricos en su mayoría, desde el enfoque pedagógico del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

Tabla 4

Investigaciones según su función educativa

| Uso | Título |
|----------------|---|
| Integrado | 1. Radio Marítim: Conectar un instituto con su entorno próximo a través del aula de música |
| | 2. Didáctica del podcast en el programa PMAR. Una experiencia de aula en la Comunidad de Madrid |
| | 3. El podcast en el desarrollo de las habilidades orales en estudiantes de inglés como lengua extranjera |
| | 4. La radio como contenido didáctico en educación física a través del programa +deportes +valores |
| | 5. <i>Engaging Students Through Educational Podcasting: Three Stories of Implementation</i> |
| | 6. <i>Integrating podcasts in the EFL classroom. A case study in Io E.S.O.</i> |
| | 7. Escritura creativa y podcasting en competencias comunicativas de estudiantes de secundaria, Ica 2022 |
| | 8. Educación secundaria en tiempos de pandemia: la voz de los estudiantes como recurso educativo |
| | 9. Macea, C. B. T. (2022). El podcast como estrategia educativa: una experiencia en escenario de pandemia |
| | 10. Podcast y educación moral: Dar la palabra a los estudiantes |
| Complementario | 11. Uso del podcast como recurso didáctico para la mejora de la comprensión auditiva del inglés como segunda lengua |

Nota: Elaboración propia

Al respecto de los usos del podcast en ambientes de aprendizaje en educación secundaria, los trabajos se centran en contextos académicos formales o en espacios de apoyo al aprendizaje, como el desarrollado por González et al., (2022) en el Programa de Mejora del Aprendizaje y del Rendimiento en una escuela de Madrid. Asimismo, se identifica que la mayoría de los trabajos hacen alusión al uso del podcast en su categoría de uso “integrado” de acuerdo con la clasificación expuesta por Drew, (2017c) en donde además reconoce las categorías, de uso sustitutivo y complementario.

Contrario a lo que aseguran autores de varios estudios (Abdous et al., 2012; Hew & Cheung, 2013) que han encontrado que la integración de los podcasts es significativamente más rara que los podcasts sustitutivos y suplementarios, la revisión de los trabajos demuestra que hay un interés por utilizar el podcast como una herramienta a través de la cual se pueden construir conocimientos y mejorar las habilidades digitales de los estudiantes y no tanto como una adición al trabajo del curso existente o como una herramienta para sustituir o reemplazar la clase del maestro (Besser et al., 2021; Conde et al., 2022; Escobar, 2018; Gómez & Palma, 2020; Pérez, 2021; Ramos, 2021).

Además, las prácticas educativas que usan el podcast de manera integrada, se caracterizan por una participación activa de los estudiantes en el diseño y la creación de la producción sonora y están enmarcados en objetivos de aprendizaje relacionados con fomentar el trabajo en equipo, la participación, la creatividad, la investigación, el análisis y la comprensión, entre otros (Freire, 2015).

Este ejercicio de mapeo sistemático tiene limitaciones importantes, por un lado, que se redujo a la búsqueda a artículos de investigación publicados en revistas académicas de acceso abierto, pues como se ha mencionado, es posible que la producción esté concentrada sobre todo en monografías o tesis de grado y que dentro las revistas de acceso cerrado se pueda haber renunciado a otros artículos de calidad que hubieran podido aportar a la revisión.

Por otro lado, el haber incluido dentro de la revisión artículos de revistas no indexadas en Scopus, pudo haber limitado un poco la calidad de la información, ya que algunas revistas no tienen procesos de revisión tan rigurosos como cuando están indizadas. También, el filtro de búsqueda sobre los cinco últimos años deja por fuera trabajos publicados anteriormente.

Con el ánimo de subsanar algunas de las limitaciones mencionadas, se considera importante, para futuros ejercicios, avanzar en la revisión de la literatura gris que podría aportar mucho más a la comprensión, alcance y usos del podcast en secundaria en la actualidad. Dado el interés por el uso didáctico de herramientas digitales en los espacios educativos, es importante seguir actualizando las revisiones sobre la producción científica acerca del tema, ya que es necesario investigar en profundidad los cambios que se evidencian frente al tipo de uso que se le da a esta herramienta, puesto que uno de los principales hallazgos de esta revisión es que hay un evidente interés por contemplar el podcast más allá de una herramienta auxiliar de la clase y explorar sus potencialidades en el proceso de enseñanza. Lo anterior también incluye una mirada más específica a las metodologías (Reynoso et al., 2019) y los diseños utilizados en las experiencias o prácticas educativas (Solano et al., 2010).

Conclusiones

Partiendo del análisis de los estudios revisados, se concluye que el podcast es utilizado de diversas formas en los contextos educativos de secundaria, desde su integración como herramienta en los procesos de aprendizaje; sin embargo, llama la atención que para este ejercicio de revisión se logró identificar una marcada intención de utilizar esta herramienta de manera integrada, lo que significa que hay una exploración de las potencialidades del podcast para facilitar los procesos de construcción de conocimiento. La práctica del diseño y elaboración de podcast particularmente se ha utilizado para promover la motivación de los estudiantes en las dinámicas de aprendizaje, a través de un ejercicio de par-

ticipación activo en donde los estudiantes tienen un papel protagónico tanto en el diseño como en la elaboración de los productos sonoros.

Referencias bibliográficas

- Abdous, M., Facer, B. & Yen, C. (2012). Academic effectiveness of podcasting: A comparative study of integrated versus supplemental use of podcasting in second language classes. *Computers & Education*, 58(1), 43–52. <https://doi.org/10.1016/J.COMPE-DU.2011.08.021>
- Aguaded, I. (2005). *Estrategias de edu-comunicación en la sociedad audiovisual*. <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/1208>
- Aparici, R., Ferres, J. y Gabelas, J. (2010). *Educomunicación 2.0*. Gedisa Editorial.
- Baha, E. & Ibrahim, A. (2022). *The Positive Impact of Using Podcasts in Education in*. www.ijere.com
- Barrios, A. (2021). Radio, music and podcast in the consumption agenda of Colombian adolescents and youth in the digital sonosphere. *Communication & Society*, 34(3), 31–46. <https://doi.org/10.15581/003.34.3.31-46>
- Besser, E., Blackwell, L. & Saenz, M. (2021). Engaging Students Through Educational Podcasting: Three Stories of Implementation. *Technology, Knowledge and Learning* 27(1) 749-764. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09503-8>.
- Bonini, T. (2015). The Second Age of Podcasting: reframing podcasting as a new digital mass medium. *Quaderns Del CAC*, 41(18), 18–30.
- Carson, L., Hontvedt, M., & Lund, A. (2021). Student teacher podcasting: Agency and change. *Learning, Culture and Social Interaction*, 29. <https://doi.org/10.1016/J>.

LCSI.2021.100514

Carvalho, A., Aguiar, C. & Maciel, R. (2009). A taxonomy of podcasts and its application to higher education. *Audio* 709(3)132–140. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/10040>

Celaya, I., Ramírez, M., Naval, C. & Arbués, E. (2020a). Usos del podcast para fines educativos. Mapeo sistemático de la literatura en WoS y Scopus (2014-2019). *Revista Latina de Comunicación Social* 20(77), 179–201. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1454>

Conde, M., González, H. & Gil, B. (2022). Didáctica del podcast en el programa PMAR. Una experiencia de aula en la Comunidad de Madrid. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1) 183-201. <https://doi.org/10.5944/RIED.25.1.30618>

Conde, M. & Santamaría, C. (2009). Redes de participación e intercambios en la radio pública: Los podcasting. *Grupo Comunicar*, 17(33), 45–54. <https://doi.org/10.3916/C33-2009-02-004>.

Drew, C. (2017a). Educational podcasts: A genre análisis. *E- learning and Digital Media* 14(4), 201–211. <https://doi.org/10.1177/2042753017736177>

Drew, C. (2017b). Edutaining audio: an exploration of education podcast design possibilities. *Educational Media International* 54(1), 48–62. <https://doi.org/10.1080/09523987.2017.1324360>

Drew, C. (2017c). Edutaining audio: an exploration of education podcast design possibilities. *Educational Media International*, 54(1), 48–62. <https://doi.org/10.1080/09523987.2017.1324360>.

Escobar, J. (2018). Integrating podcasts in the EFL classroom. A case study in 1º E.S.O. *Complutense Journal of English Studies* (26) 193–217. <https://doi.org/10.5209/>

CJES.58382

- Estrada, M. & Farias, L. (2021). Pódcast y educación moral: dar la palabra a los estudiantes. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 1(2), 125–152. <https://doi.org/10.51660/RIPIE.V1I2.45>
- Fernández, B. (2016). Mediaciones tecnoeducativas. Consideraciones teóricas a partir de la obra de Jesús Martín-Barbero. *Comunicación y Sociedad*, 27, 197–220.
- Fernández, V., Sallan, J. M., & Simo, P. (2015). Past, Present, and Future of Podcasting in Higher Education. In Springer (Ed.), *Exploring Learning & Teaching in Higher Education*. (pp. 305–330). <https://doi.org/10.1007/978-3-642-55352-314>
- Freire, E. P. A. (2015). School podcast's cooperative potentials in a freinet's perspective. *Revista Brasileira de Educação*, 20(63), 1033–1056. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782015206312>
- García, D. & Aparici, R. (2020). Voces domesticadas y falsa participación: Anatomía de la interacción en el podcasting transmedia. *Grupo Comunicar*, 28(63), 97–107. <https://doi.org/10.3916/C63-2020-09>.
- García, E., Mitos, F., Del, R., & Abierto, A. (2017). Education in the Knowledge Society. *Education in the Knowledge Society*, 18, 7–20. <https://doi.org/10.14201/eks2017181720>
- Glardino, M. (2020). Educación Secundaria en tiempos de pandemia: la voz de los estudiantes como recurso educativo. *Educación y Vínculos. Revista de Estudios Interdisciplinarios En Educación*, 2(6), 84–101. <https://pcient.uner.edu.ar/index.php/EyV/article/view/903>
- Gómez, F. & Palma, E. (2020). El podcast en el desarrollo de las habilidades orales en estu-

diantes de Inglés como lengua extranjera. *Educere*, 24(78), 237–251. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7970326&info=resumen&idioma=ENG>

González, J., Prieto, H. & Baptista, F. (2022). Podcast didactics in the 8th grades. a classroom experience in the community of Madrid. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 183–201. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.30618>

Hew, K. & Cheung, W. (2013). Use of Web 2.0 technologies in K-12 and higher education: The search for evidence-based practice. *Educational Research Review*, 9, 47–64. <https://doi.org/10.1016/J.EDUREV.2012.08.001>

Kitchenham, B & Charters, S. (2007). *Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering. (EBSE). Keele University and Durham University Joint Report.*

Kitchenham, B., Pretorius, R., Budgen, D., Brereton, O., Turner, M., Niazi, M. & Linkman, S. (2010). Systematic literature reviews in software engineering – A tertiary study. *Information and Software Technology*, 52(8), 792–805. <https://doi.org/10.1016/J.INFSOF.2010.03.006>

Law, N., Woo, D., de la Torre, J., & Wong, G. (2018). A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2. In *UNESCO Institute for Statistics (UIS/2018/ICT/IP/51)*.

Luna, F. & Falcón, V. (2023). Escritura creativa y podcasting en competencias comunicativas de estudiantes de secundaria, Ica 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 2271–2287. <https://doi.org/10.37811/CLRCM.V7I1.4590>

Macea, C. (2022). El podcast como estrategia educativa: una experiencia en escenario de pandemia. *Revista de investigación*, 46(108), 96–118. <https://doi.org/10.56219/REVIS->

TASDEINVESTIGACINV46I108.1168

- March, R. (2015). Profcasts: Aprender y enseñar con podcasts. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 231–232. <https://doi.org/10.12795/pixelbit>.
- Martín, J. (2017). *Jóvenes entre el palimpsesto y el hipertexto*. Nuevos emprendimientos Editoriales.
- Martínez, C., Sádaba, C. & Serrano, J. (2021). Meta-marco de la alfabetización digital: análisis comparado de marcos de competencias del Siglo XXI. *Revista Latina de Comunicación Social*, 79, 76–110. <https://doi.org/10.4185/rllcs-2021-1508>
- Martínez, G., Garmendia, M., & Garitaonandia, C. (2020). La infancia y la adolescencia ante las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): oportunidades, riesgos y daño. *ZER - Revista de Estudios de Comunicación*, 25(48), 349–362. <https://doi.org/10.1387/ZER.21116>
- Moore, T. (2022). Pedagogy, Podcasts, and Politics: What Role Does Podcasting Have in Planning Education? *Journal of Planning Education and Research*. <https://doi.org/10.1177/0739456X221106327/ASSET/IMAGES/10.11770739456X221106327-IMG2.PNG>
- Orozco E., Vasquez, F. & Galabán, J. (2020). Incorporación, uso y apropiación social de las TIC para una educación de calidad. *Revista científica educación y sociedad* 12(1) 47-63. <https://Revistascientificas.Cuc.Edu.Co/Culturaeducacionysociedad/Article/View/2922>, <https://doi.org/10.17981/CULTEDUSOC.12.1.2021.04>
- Palenque, S. (2016). The power of podcasting: perspectives on pedagogy. *Journal of Instructional Research*, 38(3) 329-339. <https://doi.org/10.1080/03043797.2013.786026>

- Pérez, M. (2021). La radio como contenido didáctico en educación física a través del programa deportes valores. *Trances: Transmisión Del Conocimiento Educativo y de La Salud* 13(4), 146–156. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8091466&info=resumen&idioma=ENG>
- Pérez S., Hincapié M., & Arias, M. (2018). Socialización de jóvenes a través de las TIC en una institución educativa de Antioquia. *Pensamiento Psicológico*, 16(2). <https://doi.org/10.11144/javerianacali.ppsi16-2.sjti>
- Tornero, J, y Varis, T. (2012). *Alfabetización mediática y nuevo humanismo*. Editorial UOC.
- Ramos, P. (2021). Radio Marítim: conectar un instituto con su entorno próximo a través del aula de música. *Revista de Educación de La Universidad de Granada*, 27, 289–306. <https://doi.org/10.30827/reugra.v27i0.164>.
- Reynozo, A., Zepeda, I. & Rodríguez, R. (2019). *Podcast educativo: planeación, análisis, diseño, desarrollo y evaluación* (U. N. A. de México, Ed.). Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.cch.unam.mx/aprendizaje/sites/www.cch.unam.mx/aprendizaje/files/Podcast-educativo-2019.pdf>
- Saborío, S. (2018). Podcasting: Una herramienta de comunicación en el entorno virtual. *Innovaciones Educativas*, 20(29), 95–103. <https://doi.org/10.22458/ie.v20i29.2254>
- Sánchez, A. & Martín, J. (2021). Educación y Tic: Entre medios y fines. Una reflexión post-crítica. *Educação & Sociedade*, 42, e239802. <https://doi.org/10.1590/ES.239802>
- Scolari, C. (2016). Informal Learning Strategies and Media Skills in the New Ecology of Communication. *Telos. Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 1–9. <https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/27788/Scolari-Telos-alfa.pdf?sequence=1&isA->

llowed=y

Scolari, C. Rodríguez, N. & Masanet, M. (2019). Transmedia education. From the contents generated by the users to the contents generated by the students. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 116–132. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1324>

Serres, M. (2016). *Pulgarcita*. Fondo de Cultura Económica.

Solano, I., Llorente, M., Marín, V., Gutiérrez, I., Rodríguez, M., Román, P., Martínez, A., Sánchez, M., Camacho, M., Castañeda, L., Palazón, J. & Matas, M. (2010). *Podcast educativo : aplicaciones y orientaciones del m-learning para la enseñanza*. MAD.

Solano, I. & Vera, M. (2010). Aprendiendo en cualquier lugar: el podcast educativo. *Medios y Educación*, 36, 125–139.

Velásquez, J. (2015). Una Guía Corta para Escribir Revisiones Sistemáticas de Literatura Parte 3. *DYNA* 82(189), 9–12. <https://doi.org/10.15446/dyna.v82n189.48931>

Liderazgo, gobernanza y transformación digital en el diseño organizacional de la educación superior colombiana. Una revisión sistémica*

Leadership, governance and digital transformation in the organizational structure of colombian higher education. A systemic review

Recibido: 26 de julio de 2023

Aceptado: 26 de octubre de 2023

DOI: [10.22517/25393812.25468](https://doi.org/10.22517/25393812.25468)

pp. 164-189

Como citar este artículo APA7:

Cárdenas, H., Rubiano, S. y Cabra, L. (2023). Liderazgo, Gobernanza y Transformación Digital en el Diseño Organizacional de la Educación Superior Colombiana. Una Revisión Sistémica. *Revista Miradas* 18(2), 164-189.

 **Henry Alberto Cárdenas Ruiz****
henrycardenas.est@umecit.edu.pa

 **Shaffia Andrea Rubiano López*****
shaffiarubiano.est@umecit.edu.pa

 **Ligia Consuelo Cabra Naranjo******
ligiacabra.est@umecit.edu.pa

Revista de investigación

miradas

ISSN Digital N° 2539-3812
ISSN Impreso N° 0122994X

Universidad Tecnológica de Pereira
Facultad de Ciencias de la Educación

* Esta revisión fue realizada dentro del marco académico del Doctorado en Ciencias de la Educación con énfasis en Investigación, Evaluación y Formulación de Proyectos Educativos bajo la línea de investigación Educación y Sociedad de la Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, UMECIT.

** Lic. en Informática Educativa, Magíster en Tecnología Informática, Universidad Pedagógica y Tecnología de Colombia, UPTC - ORCID: 0009-0003-3983-2429.

** Arquitecta, Especialista en gobierno y gerencia territorial, Magíster en Pedagogía, Universidad Santo Tomas. ORCID: 0009-0007-4985-0523.

** Lic. en Matemáticas y Física, Esp. en Gerencia Educacional, Mag. en Educación, UPTC. ORCID: 0009-0001-3694-8974.

Licencia Creative Commons
Atribución/Reconocimiento-
NoComercial-SinDerivados 4.0
Internacional — CC BY-NC-ND 4.0.



Resumen

Liderar, gobernar y transformar son aspectos claves en el funcionamiento de una institución, este artículo presenta una revisión sistémica que busca analizar estos factores y cómo influyen en el diseño organizacional de las instituciones de educación superior (IES) en Colombia, el método desarrollado para el estudio se basó en la revisión de literatura y el análisis estructurado de referencias conceptuales y epistemológicas a partir del objeto de investigación. Esta revisión destaca la importancia de considerar los diversos factores que influyen en el diseño organizacional y proporciona una base que oriente la toma de decisiones y la gestión estratégica en las IES a implementar prácticas avanzadas, a determinar el comportamiento y la naturaleza de las instituciones basados en la transformación digital, la comunicación efectiva, el desarrollo del liderazgo, la cooperación entre las partes clave interesadas y la implementación de un proceso de gobernanza justo y transparente.

Palabras clave: Diseño organizacional, liderazgo, gobernanza, transformación digital, instituciones de educación superior.

Abstract

Leading, governing, and transforming are critical aspects of the functioning of an institution. This article presents a systemic review that analyzes these factors and their influence on the organizational structure of higher education institutions (HEI) in Colombia. The study method was a systematic literature review and the structured analysis of conceptual and epistemological references from the research object. This review emphasizes the significance of considering the different factors that affect the organizational structure of HEIs. It provides a roadmap for decision-making and strategic management to implement advanced practices to determine the behavior and nature of institutions based on digital transformation, effective communication, leadership development, cooperation among key stakeholders, and a fair and transparent governance process.

Keywords: Organizational structure, leadership, governance, digital transformation, higher education institutions

Introducción

En las instituciones de educación superior (IES), como en cualquier otra institución, el diseño organizacional es un aspecto fundamental que depende de diversos factores como la estructura, la toma de decisiones, la distribución de responsabilidades, entre otros, los cuales pueden afectar significativamente la manera en que la institución innove cambios de forma adaptativa y permita alcanzar sus objetivos estratégicos. A través de una revisión sistémica, este artículo examina factores que pueden influir en el diseño organizacional de las IES como lo son: el liderazgo, la gobernanza, la tecnología y la transformación digital. Al tener presente que la educación es un factor para el desarrollo de la sociedad que busca brindar soluciones a necesidades a nivel social y humanista, la línea de investigación que se sigue es educación y sociedad, donde el desarrollo organizacional en la educación superior en América Latina y en especial en Colombia, permiten el análisis de tendencias, factores de cambio y transformación a nivel educativo. La temática de investigación gira en torno al desarrollo organizacional en IES colombianas y en cómo, los factores mencionados, ya sean internos o externos, pueden influir o afectar la eficacia y la capacidad de las instituciones para lograr sus metas educativas y de investigación.

Mediante la revisión sistémica se permitirá examinar de manera integral factores de diseño organizacional que influyen en las IES en Colombia; se analizarán aspectos tanto internos como externos que afectan el diseño organizacional, como la cultura institucional, el liderazgo, la gobernanza y la transformación digital, en espera de obtener una comprensión profunda de los mismos y su impacto en las IES colombianas. Lo que contribuirá de manera sólida en identificar áreas de mejora y plantear recomendaciones que ayuden a las instituciones a fortalecer la capacidad de adaptación y el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Inicialmente, de acuerdo con la UNESCO-IESALC (2021), las IES juegan un rol fundamental en la formación y preparación de profesionales en busca de dar respuesta a desafíos globales, donde se requiere identificar oportunidades y retos de formación de líderes, reflexionar sobre algunas tendencias en la educación superior y asimismo determinar el valor

de las alianzas estratégicas bajo un compromiso institucional y estructuras de gobernanza para la participación efectiva de la comunidad. En la actualidad, al mencionar la sociedad de conocimiento, la educación debe responder a demandas emergentes, transformándose y optando por políticas orientadas a un desarrollo organizacional integral.

De esta manera, la investigación se justifica, partiendo de la necesidad de establecer las transformaciones en la gestión del desarrollo organizacional en IES desde factores como: el liderazgo, la gobernanza, la tecnología y la transformación digital.

El presente artículo se estructura inicialmente con el planteamiento del problema y el objetivo, para continuar con un marco teórico que a partir de artículos científicos define o discute, conceptos de liderazgo, gobernanza, tecnología y transformación digital en el diseño organizacional de IES, seguido del diseño metodológico que con base en la revisión documental, los criterios de búsqueda ayudaron al desarrollo del presente, posteriormente se describen los resultados de los estudios seleccionados, de allí se genera la discusión teniendo presente los hallazgos y su comparación con otros estudios para finalmente concluir con base en los resultados obtenidos.

La formulación del problema planteada parte de: ¿Cómo influyen factores como el liderazgo, la gobernanza y la transformación digital en el diseño organizacional de las instituciones de educación superior en Colombia? Mediante esta pregunta de investigación busca identificar y comprender algunos de los factores internos y externos que se pueden relacionar dependiendo su influencia con la estructura organizacional, la cultura institucional, el liderazgo, la gestión, los recursos humanos, la tecnología, el entorno competitivo y regulatorio, entre otros, que impactan de manera significativa el diseño organizacional de las IES.

Dicho esto, la investigación busca analizar, factores como el liderazgo, la gobernanza, la tecnología y la transformación digital y cómo estos, influyen en el diseño organizacional de las instituciones de educación superior en Colombia. Además, se pretende examinar la

influencia de estos factores en la capacidad de adaptación de las instituciones frente a los cambios en el entorno y en la consecución de sus objetivos estratégicos, como la mejora de la calidad educativa, la investigación y la proyección social.

La cultura organizacional y el diseño organizacional en IES

Para Zavaleta (2017) citando a (Idalberto, 2001; Jones, 2008) el diseño organizacional se define como la estructura formal y los procesos de una organización, siendo estos procesos los que permiten establecer las relaciones, las responsabilidades y los flujos de trabajo dentro de la institución y a su vez buscan una estructura eficiente y efectiva que permita a la institución alcanzar sus objetivos estratégicos, donde con base en un diseño organizacional adaptado a las necesidades de las IES, la distribución de responsabilidades y roles, sistemas de toma de decisiones adecuados y asignación efectiva de recursos se puede facilitar la coordinación y la consecución de las metas.

Por otro lado, los valores, las costumbres, las normas, los estilos de dirección y liderazgo, la capacidad para la toma de decisiones acertadas, el nivel de influencia en el cambio organizacional entre otros, son consideraciones como indicadores para estudiar la cultura organizacional (Martínez et al., 2018) que a su vez señalan que, a pesar de la extensa investigación en el campo de la cultura organizacional, existen limitaciones al abordar específicamente el contexto de las IES, pero concluyendo que los aspectos mencionados son los que distinguen a una institución de otra, pues marcan los lineamientos en el clima de la institución, en la forma de pensar y hacer, y sus consideraciones permiten al liderazgo orientar el potencial de las personas, tomar decisiones acertadas y posibilitar el cambio institucional.

El liderazgo y la gobernanza en las IES

En relación con el papel del liderazgo en el diseño organizacional de las IES, la literatura académica destaca su importancia mencionando, por ejemplo, a Pedraja et al., (2018) quienes hacen referencia al liderazgo como la capacidad motivacional e influencia que se

puede presentar en grupos o individuos de una organización para lograr acciones o comportamientos específicos y que contribuyen al logro de metas u objetivos institucionales y plantean tres estilos de liderazgo: el liderazgo transformacional, el liderazgo transaccional y el liderazgo pasivo/evitador, según los autores se puede indicar que el estilo de liderazgo puede influir en la calidad institucional principalmente en la cultura académica. Asimismo, Ramos (2020), concluye, que el liderazgo es un área importante de investigación del comportamiento organizacional, utilizando varios enfoques teóricos desde principios del siglo XX.

Para Morales & Prieto (2016), la conceptualización del término gobernanza aún está en construcción, pero busca cambiar la distribución del poder, jugando un papel importante en la toma de decisiones e impactando de manera positiva en las instituciones y apuntando a una sociedad justa y coherente; en cuanto a la gobernanza institucional es una forma de gestión, dirección, coordinación y cooperación entre distintos actores gubernamentales y no gubernamentales para alcanzar objetivos comunes (Acosta, 2022).

Es de anotar que al contar con la transformación del liderazgo y la implementación de un pensamiento estratégico se facilita la gobernanza con planes y estrategias para la gestión integral, con el apoyo de la tecnología y la transformación digital al interior de las instituciones educativas, promoviendo innovaciones educativas para un mejor desempeño.

Barragán et al., (2021), afirman que en una institución educativa se requiere combinar el liderazgo y asumir responsabilidades del orden digital, ya que para integrar las tecnologías se debe partir de un planteamiento institucional con planes estratégicos unidos a la misión y visión con una responsabilidad compartida para coordinar, supervisar e integrar las tecnologías digitales a la cultura de la institución.

La transformación digital en el desarrollo organizacional de las IES

Frente al desarrollo teórico y conceptual, la transformación digital es una estrategia para ser eficiente, transparente y seguro, como lo afirma Kane (2019), pero no solo es tecno-

lógica, sino que se requiere cambio de cultura y formas de trabajo, con competencias para impulsar la transformación. Entre los factores que impulsan la transformación digital, se requiere talento con conocimiento digital en todos los niveles, técnico, operativo y directivo (Roseth et al., 2021) y, por otro lado, están la tecnología, el talento digital, la gobernanza y el marco regulatorio. El Banco de Desarrollo de América Latina (2019) y Almenara et al., (2020) afirman que la innovación y desarrollo de competencias digitales ha sido lenta y escasa.

Por otra parte, en cuanto a la transformación digital es necesario establecer las sinergias entre los miembros de la comunidad universitaria, determinar riesgos y oportunidades. Se requiere habilitar espacios de discusión y capacitación para definir planes de transformación en la era digital, Cárdenas et al., (2017) establecen que existe una relación significativa entre la innovación educativa y las prácticas de organización y dirección, así como con las prácticas de uso de tecnología, afirmando que se requieren modelos de dirección y organización para promover innovaciones.

El proceso de transformación digital de las organizaciones educativas se produce aparte de la exploración y determinación de factores como el papel de los docentes, la conexión de la universidad con la sociedad, la capacitación docente en competencias digitales, requieren planes de actuación orientados a modernizar procesos (López et al., 2022), procedimientos y comportamientos de las instituciones educativas fomentando la reflexión y autoevaluación para mejorar políticas educativas para integrar la tecnología como lo establece Barragán et al., (2020), lo que está acorde con Domingo et al., (2020) repensando en la importancia de la cualificación docente y con Ruiz et al., (2020) frente al diseño e implementación didáctica de las tecnologías en las aulas e investigaciones de Amdam et al., (2022) y Reisoğlu (2022) quienes analizan que los futuros docentes deben tener una adecuada educación mediática. Almenara et al., (2021) determina como se ha dotado de recursos tecnológicos a las instituciones, pero no se tienen estrategias de mantenimiento y formación que lleven a los retos de la sociedad digital.

Mediante una revisión documental Ángeles (2022) ha encontrado como desafío la desarticulación entre gestión de recursos humanos y transformación digital, ausencia de estrategias de talento para la transformación, falta de gestión de recursos humanos, necesidad de fortalecer el liderazgo de directivos, trabajo que está acorde con autores como Branch (2019) quien plantea que debido a la globalización y variedad de tendencias tecnológicas se está jalonando una “transformación orientada al logro de una mayor eficacia organizacional” (p. 5) mediante el aprovechamiento de los recursos digitales disponibles, de frente a procesos de cambio en la cultura organizacional y que potencian cambios en el enfoque de las organizaciones.

Metodología

El método desarrollado para el estudio se basó en la revisión de literatura y el análisis sistemático de referencias conceptuales y epistemológicas a partir del objeto de investigación. Por otro lado, con base en principios de investigación documental, adaptando la metodología propuesta por Botero (2000) reaparecen categorías articuladas en la fase de desarrollo heurístico (Ver tabla 1) (Jiménez et al., 2020) y antes de ahondar en la temática de forma consecuente, se generalizó la búsqueda con las palabras claves como: Diseño organizacional, liderazgo, gobernanza, transformación digital e instituciones de educación superior y combinaciones de las mismas para identificar los estudios relevantes, limitando la búsqueda a documentos en español como un criterio de exclusión y así mismo una ventana de observación de documentos de 2017 a la fecha.

Para llevar a cabo esta revisión sistemática y durante esta fase de desarrollo existe una hoja de ruta, como se puede ver en la figura 1, con base en una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas, bibliotecas digitales y repositorios institucionales como Google Scholar,

Scopus, ERIC, ProQuest, Redalyc y SciELO. Mediante las palabras claves mencionadas y la aplicación de criterios de inclusión y exclusión para seleccionar los artículos pertinentes, que permiten la extracción de los datos relevantes para el análisis.

Tabla 1

Guía de desarrollo de la fase heurística

| Elementos | Observación |
|--|---|
| Idioma | Español e inglés |
| Período de tiempo | 2017-2023 |
| Palabras Clave: | Individuales Clima organizacional, Colombia, universidades, colegios o escuelas, liderazgo, gobernanza |
| | Combinaciones Diseño organizacional, instituciones de educación superior, transformación digital |
| Recursos de Información | Bases de datos académicas, bibliotecas digitales y repositorios institucionales como Google Scholar, Scopus, PubMed, ERIC, ProQuest, Redalyc y SciELO |
| Estrategias de generación de términos | Revisión de títulos, resúmenes y búsqueda de artículos adicionales (búsqueda de referencias) |
| Estrategias de búsqueda | Como estrategia para los criterios y ecuaciones de búsqueda se utilizan operadores booleanos como “AND” para buscar artículos que incluyan todos los términos, y “OR” para ampliar la búsqueda incluyendo términos similares o sinónimos, a su vez utilizar operadores de truncamiento, como “*” o “?” que permiten la búsqueda de una palabra en diferentes formas |

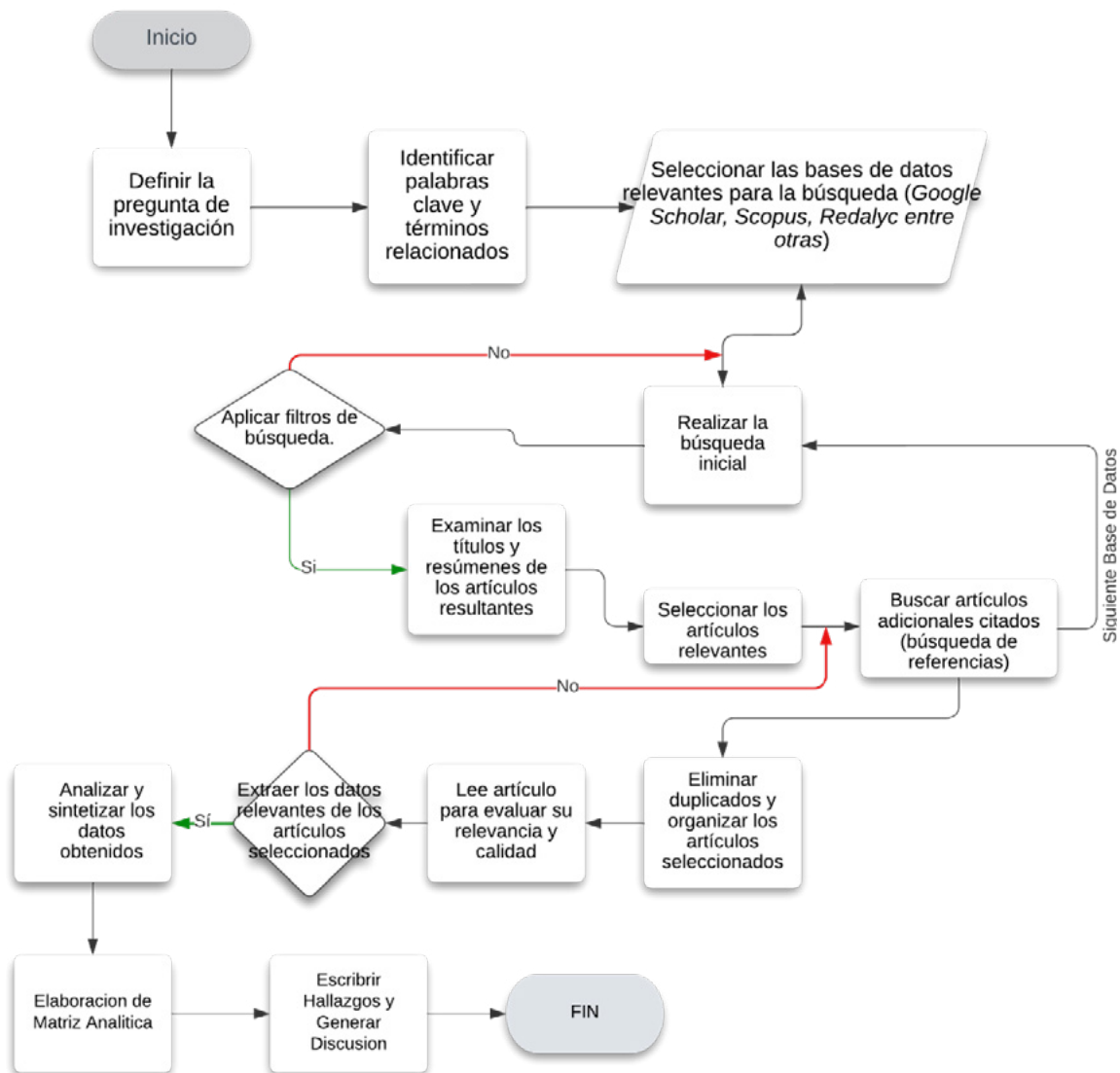
Nota: Elaboración propia

Resultados y discusión

En la tabla 2 se observa la matriz, producto del análisis sistémico y la revisión documental que evidencia los aspectos presentes en la investigación y sintetizan los referentes y aportes que contribuyen al desarrollo de la temática planteada.

Figura 1

Diagrama de flujo protocolos de revisión



Nota: Elaboración propia

Tabla 2*Matriz analítica*

| Autor | Título | Objetivo de la investigación | Metodología utilizada | Principales hallazgos |
|--------------------------|--|--|---|---|
| (Siqueiros & Vera 2022) | Cultura organizacional en instituciones de educación superior: conceptualización, medidas y variables asociadas | Analizar el sustento teórico, las medidas y las variables con las que se ha asociado el estudio de la cultura organizacional en educación superior | Revisión sistemática descriptiva | Para los investigadores, existen algunas limitaciones al momento de conceptualizar la cultura organizacional sin embargo varios toman como referente teórico Schein, (2010) y el 76.9 % relacionaron la cultura organizacional con otras variables recomendando continuar con el análisis que contribuye en las mejoras de las IES (González et al., 2020) |
| (González et al., 2020) | Cultura organizacional y directivos en instituciones de educación superior en Colombia | Caracterizar la cultura organizacional en las instituciones de educación superior en Colombia | La investigación es descriptiva, método cuantitativo y análisis estadísticos de los datos | El estudio de la cultura organizacional en IES plantea aspectos como la jerarquía, los valores, el liderazgo, los artefactos y los símbolos entre otros que ayudan a comprender los resultados organizacionales siendo las IES organizaciones jerarquizadas, pero desde el punto de vista de los directivos instituciones flexibles donde el liderazgo está ligado a la innovación y dispuestas a enfrentar riesgos |
| (Sanmiguel et al., 2019) | Concepto de la calidad de la educación superior virtual desde el análisis del discurso: el caso de las políticas en Colombia | Analizar la comprensión de la calidad de la educación superior | Enfoque cualitativo enmarcado en estudios de caso. Revisión documental | Se da a conocer que el MEN trabaja en la creación de “Lineamientos con condiciones específicas de calidad para los programas virtuales y a distancia” donde evidencian que el concepto de calidad de la educación superior virtual solo existe bajo políticas colombianas y consideran que la formación virtual está en constante evolución y relacionada con la transformación digital lo que pretende mejorar el aprendizaje con calidad en las IES |

| | | | | |
|-------------------------|---|--|--|--|
| (Fontalvo et al., 2021) | Diseño de un sistema integrado de gestión de la calidad para programas académicos de educación superior en Colombia | Analizar las exigencias legales, la norma ISO 9 001 y la acreditación de alta calidad en los programas académicos en Colombia y proponer una estructura básica | Racional propositiva, y de corte descriptiva racional | Trasformaciones en la IES que apuntan a la integración y adopción de nuevas tecnologías bajo modelos de aprendizaje basados en competencias haciéndose necesario la implementación de políticas y lineamientos en la integración de TIC que permitan fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje |
| (Higuera, 2018) | El diseño organizacional y el liderazgo transformacional en las instituciones del estado colombiano | Describir la importancia del tipo de estructura en cada organización y cómo los flujos de información y poder, se centralizan y descentralizan, y cómo se relacionan o interactúan en todos los ambientes de la organización | Método de investigación inductivo mediante la revisión de documentos | Menciona a James McGregor Burns como el referente teórico del concepto liderazgo transformacional, caracterizado en las capacidades de un líder que le permiten optimizar las percepciones y expectativas, así como el cambio en la organización. Cuando el líder y los seguidores trabajan juntos para aumentar la moral y la motivación y se involucran en todo el proceso de la institución se presenta un buen liderazgo |
| (Donawa & Gámez, 2019) | Ausencia de habilidades gerenciales para una cultura de innovación universitaria en instituciones de Colombia y Venezuela | Identificar las habilidades gerenciales para una cultura de innovación universitaria en instituciones de Colombia y Venezuela | Investigación positivista y la investigación fue descriptiva con un diseño no experimental, transeccional y de campo | Como principal hallazgo el texto se revela una debilidad gerencial a partir de una falta de habilidades de liderazgo que bloquea estrategias innovadoras en la cultura organizacional resaltando la importancia de fortalecer dichas habilidades permitiendo adaptación en las organizaciones que permitan abordar nuevos desafíos |
| (Mejía et al., 2020) | El cambio organizativo en la educación superior en Colombia: perspectivas y retos | Identificar los procesos de cambio organizativo en las IES de Colombia | Análisis teórico y empírico - Revisión de literatura | Las instituciones que se encuentran en preparación para el cambio organizativo (Ejemplo: Reformando su currículo, en acreditación de programas), las que están en proceso o las que ya se encuentran en fase de implementación por departamentos. |

| | | | | |
|----------------------------|--|--|---|---|
| (Cárdenas et al., 2018) | Factores determinantes de la innovación organizacional en instituciones de educación superior en el municipio de Riohacha-Colombia | Analizar los factores determinantes de la innovación organizacional en las instituciones de educación superior del Municipio de Riohacha-Colombia | La investigación fue descriptiva, diseño de campo de corte transversal, no experimental | Con base en las IES del municipio de Riohacha Colombia, se analizan factores determinantes en la innovación organizacional, mencionando entre ellos factores internos, externos, individuales, determinantes organizativos, determinantes económicos y determinantes tecnológicos; los cuales influyen desempeñando un papel importante en la capacidad de innovación organizacional |
| (Ganga & Nuñez, 2018) | Gobernanza de las organizaciones: acercamiento conceptual a las instituciones de educación superior | Proporcionar los antecedentes teóricos fundamentales que permitan sentar las bases conceptuales respecto de la denominada Gobernanza, colocando acento en las universidades y en el surgimiento de un nuevo enfoque denominado “Nueva Gobernanza Universitaria (NGU)”. | Revisión bibliográfica bajo análisis documental | El investigador de la Universidad de Guadalajara, México menciona cinco factores considerados como claves para la gobernanza de la siguiente manera: 1) Gobernabilidad Institucional 2) Legalidad 3) Legitimidad 4) Eficacia 5) Impacto |
| (Garzón & Rodríguez, 2019) | La gobernanza y su incidencia en los procesos de calidad en las instituciones de educación superior | Analizar los avances del gobierno corporativo en las IES desde la Ley 1188 del 2008 | Estudio descriptivo | Se abordan diferentes conceptos y aplicación de gobernanza en IES partiendo de una relación entre gobernanza y desarrollo organizacional, resaltando la capacidad de descentralización de las funciones como otro factor importante en la parte organizacional, entre los conceptos de gobernanza se encuentran la gobernanza cooperativa, la gobernanza financiera, gobernabilidad y recursos humanos y la gobernanza académica como punto central |

| | | | | |
|------------------------|---|---|---|--|
| (Saiz & Jácome, 2022) | La cultura organizacional de las instituciones de educación superior | Determinar los elementos de mayor relevancia en la cultura organizacional de las instituciones de educación superior | Revisión bibliográfica | Si las IES se apropian de la cultura organizacional con aspectos propios de la comunidad en busca de dar una identidad y brindar enseñanza con calidad bajo estándares permitiendo a las mismas responder a las necesidades de la sociedad y ser más competitivos inclusive con instituciones de éxito mundial |
| (Bedoya et al., 2021) | Gestión universitaria en tiempos de pandemia por COVID-19: análisis del sector de la educación superior en Colombia | Analizar la gestión de las universidades en Colombia ante la contingencia ocasionada por la pandemia del COVID-19 | Enfoque cualitativo, diseño documental. | Estrategias implementadas por ochenta y siete universidades colombianas tanto públicas como privadas, de la adaptación de su gestión con el fin de preservar sus funciones en docencia, extensión e investigación, mostrando que a raíz de las cuarentenas obligatorias la migración de los procesos de enseñanza-aprendizaje involucró en la gestión académica la transformación digital mediante la adquisición de diferentes herramientas tecnológicas, como programas, plataformas u otras |
| (Brítez & Chung, 2021) | Gestión directiva y estilos de liderazgo en educación superior. Una revisión de la literatura | Analizar la literatura sobre gestión y estilos de liderazgo en educación superior y su relación con los oferentes y las necesidades educativas del sector | Enfoque cualitativo-descriptivo, recolección de datos y análisis documental | La escuela es parte del mercado, el desarrollo económico y en si de la sociedad que apunta a las normas, valores e ideas que define a futuro el ser humano evidenciando la trascendencia o influencia del país en la educación principalmente en la gestión y liderazgo educativo y cómo se debe cambiar la visión tradicional apuntando a una educación de calidad |

Nota: Elaboración propia

Respecto a los factores de liderazgo, gobernanza y transformación digital en el desarrollo organizacional de IES y de acuerdo con la búsqueda sistemática realizada, se presentan los siguientes hallazgos:

Las metas coherentes y visionarias que tracen son el resultado de un buen liderazgo que conlleva una dirección eficaz, donde valores como la participación, la contextualización global y local, el reconocimiento de la diversidad y el respeto por la integridad del ser humano, no pueden faltar en los líderes de las IES (Macías et al., 2018). Además, los líderes organizacionales tienen como principal objetivo lograr que todos los miembros del grupo consigan el éxito, no se conforman con estar involucrados, demuestran pasión y entusiasmo en cada una de sus actuaciones (Higuera, 2018).

El fenómeno de la globalización ha obligado que las IES estén a la vanguardia de los requerimientos internacionales y de las nuevas tecnologías, y es en este punto donde la Cultura Organizacional (CO) se torna indispensable para que se renueven y se logren acreditaciones de alta calidad. La CO orienta hacia la competitividad y eficiencia, entendiendo su definición como un sistema de valores que comparten los miembros y se ven plasmados en comportamientos y normas, convirtiéndose en un sello de autenticidad institucional.

Tres elementos importantes sobresalen en la CO que son la tecnología (máquinas, herramientas y TIC), la sociología (comportamiento de los miembros) y la ideología (creencias, conocimiento) (Saiz & Jácome, 2022). A su vez, la gestión del conocimiento organizacional también es imprescindible porque permite reconocer la información como activos de valor intangible, en donde relaciones mutuas entre diferentes informaciones y sus combinaciones producen otros rangos de conocimiento organizacional mediante la metacognición como plantean Sierra et al., (2019).

Por su parte, Saldaña & Domínguez (2019) encontraron una fuerte relación entre las variables, motivación laboral y satisfacción laboral, por lo que es necesario validar diferentes estilos y prácticas gerenciales. Por otro lado, Herrera et al., (2020) analiza que la transformación de la gestión se basa en la transformación del pensamiento y la educación, lo que se logra introduciendo el pensamiento estratégico en la gestión de proyectos según un plan de gestión, integral y realista. Según la Fundación Santillana (2023), la OCDE identificó la importancia de los directores en los resultados educativos en América Latina, ya que solo el 0,8 % de las políticas educativas se enfocan en el liderazgo, en comparación con el 2,8 % en los países de la OCDE, por otro lado, en Latinoamérica la edad promedio de los directores es de 47 años, las mujeres conforman el 62,5 % y los hombres el 37,5 %, solo Colombia, Chile, Ecuador y Perú, cuentan con estándares e indicadores de desempeño.

Para Barba & Salguero (2017) y Ganga & Nuñez (2018), la mejora en la educación está asociada al liderazgo directivo debido a que conlleva a buenas prácticas y a ambientes de convivencia sanos, lo que incrementa el sentido de pertenencia institucional. Además, son necesarios directivos con habilidades cognitivas y empáticas, que propendan relaciones laborales bidireccionales y horizontales, con percepciones multilíneas. Por otro lado, ante los cambios estructurales que está sufriendo la Educación Superior no solo a nivel de América Latina sino mundialmente es necesario la actualización en las IES específicamente en su gobernanza (toma de decisiones, administración de recursos y liderazgo), esta debe dar respuesta entre otros aspectos a los siguientes: las técnicas de gestión de las universidades como negocios privados no pueden estar predominando en su gobernabilidad, el poder administrativo no debe estar por encima de la calidad de los procesos académicos, lucha permanente por no caer en caóticos estados educativos como consecuencia de la crisis de los gobiernos suramericanos, la gestión institucional debe responder a procesos relevantes y no a metas de corto plazo.

Se requiere emplear la cultura de la innovación en el desarrollo organizacional, donde se aproveche al máximo el talento humano mediante la creatividad, dando origen a estructuras inteligentes, convirtiéndose la tecnología de la comunicación y de la información en una herramienta que aporta a dicho desarrollo, contribuyendo junto con otras innovaciones a la mejora permanente, a la proactividad, a la gestión y gerencia del conocimiento (Paz et al., 2014).

En cuanto el factor de tecnología y transformación digital en el desarrollo organizacional de las IES, se halla que los factores tecnológicos tienden a determinar el comportamiento y la naturaleza de la estructura organizacional, volviendo más competitivas las instituciones, ya que agilizan la mayoría de sus procesos aportando aspectos innovadores y logrando índices altos de conectividad (Cárdenas et al., 2018).

Se hace necesario contar con liderazgos innovadores para planificar estrategias que involucren a la comunidad educativa en la búsqueda de respuestas como un compromiso donde se tiene en cuenta la iniciativa, la creatividad y valores de desempeño tanto a nivel personal como profesional. García et al., (2020) establece que se requiere explorar y cuestionar la forma en que las IES han evaluado los significados de la era digital y cómo ha sido su experiencia; por ejemplo, frente a la pandemia COVID-19 de acuerdo con Gómez & Huertas (2019) y Bedoya et al., (2021), las IES en Colombia implementaron prácticas y estrategias de gestión con el propósito de responder a la emergencia sanitaria en la que fue obligatorio el distanciamiento social, trasladándose el uso de la tecnología a los procesos de enseñanza y aprendizaje con la implementación de las clases mediante la virtualidad y allí obviamente fueron más eficientes las instituciones que contaban con mayor tecnología. Estas circunstancias representaron algunos desafíos como fue el corto plazo de transición hacia una educación en línea y aunque las plataformas digitales y el aumento en el acceso al internet permitió continuar con dichos procesos,

algunas investigaciones afirman que la calidad en la enseñanza retrocedió.

El autor Calduch et al., (2020) sugiere que la gobernanza actual exige un papel protagónico para los estudiantes, por tanto, debe estar basada en los principios de democracia, autonomía y participación. Los estudiantes deben intervenir en los procesos, pues, en última instancia, las razones de ser de las instituciones son ellos, todas las innovaciones y ajustes, tanto en la parte organizacional, como académica, pretenden alcanzar una formación idónea para que encajen en las exigencias de la globalización y puedan ser competitivos.

De acuerdo con Rosales et al., (2020), en Latinoamérica se ha tenido un desarrollo limitado en las políticas hacia el fortalecimiento del liderazgo en el rol del director en instituciones educativas, debido a pocas acciones estructuradas, sin continuidad o seguimiento y no se ha determinado el impacto real de las mismas. Se hace necesario emplear la cultura de la innovación en el desarrollo organizacional, donde se aproveche al máximo el talento humano mediante la creatividad, dando origen a estructuras inteligentes.

En Colombia se identifican como problemas de estructura y gobernanza en las IES: la necesidad de reconocer la diversidad de contextos regionales en el establecimiento de las políticas, la monopolización de la educación superior en unas pocas regiones, que no hay unidad en los criterios para el alcance de la autonomía universitaria, la ausencia de centros de investigación e implementación de recursos y problemas en la estabilidad del funcionamiento de las IES por conflictos sociales y armados, entre otros. Pero según Mejía et al., (2020), aparecen retos en los gobiernos institucionales tales como dar respuesta a la actual sociedad del conocimiento cambiando formas de trabajo; formación centrada en el desarrollo de capacidades como creatividad, resolución de problemas, trabajo en equipo, pensamiento sistémico; analizar planes de trabajo de docentes para enfocar esfuerzos en el desarrollo misional y visional de las instituciones y aprovechamiento de perfiles profesionales.

Conclusiones

Liderar, gobernar y transformar son temas claves para la construcción de una nueva sociedad. Esta revisión sistémica destaca la importancia de considerar los diversos factores que influyen en el diseño organizacional y proporciona una base de conocimientos que orientan para la toma de decisiones y la gestión estratégica en las instituciones de educación superior. Sin embargo, se requiere una mayor investigación y análisis en este campo para abordar las complejidades y desafíos en constante evolución que enfrentan estas instituciones. Al adoptar un enfoque holístico y orientado al futuro, las instituciones de educación superior pueden adaptarse eficazmente a los cambios y lograr sus objetivos estratégicos en un entorno altamente competitivo y dinámico.

En Colombia la descentralización en el sistema educativo reta a formas de participación de la comunidad, lo que implica desarrollar autonomía, pero al obtener diferentes niveles de aprendizajes en los mismos contextos devela directivos con liderazgos pedagógicos que despiertan motivaciones en sus comunidades. Hay razones tanto contextuales como empíricas para promocionar el liderazgo directivo de la educación en Colombia, generando en las políticas educativas del país una articulación entre diferentes sectores. Según el Ministerio de Educación Nacional, MEN y la Fundación Empresarios por la Educación, FExE (2022), se encuentran muy pocas investigaciones respecto a dicho tema, presentándose una gran oportunidad para implementar esta línea de investigación.

Tanto la cultura organizacional y el diseño organizacional se interrelacionan en el funcionamiento y desempeño de las IES, pues la cultura organizacional define los valores y comportamientos compartidos, mientras que el diseño organizacional establece la estructura formal y los procesos que permiten la realización de los objetivos institucionales. Ambos aspectos son claves para crear un entorno favorable para la excelencia académica, la colaboración y la adaptabilidad en las IES. Si bien la falta de recursos, la resistencia al cambio y la

complejidad de las estructuras organizativas, entre otros factores, pueden influir en el diseño organizacional de las IES, es importante implementar mejores prácticas como la comunicación efectiva, el desarrollo de liderazgo, la colaboración entre actores clave y la implementación de procesos de gobernanza equitativos y transparentes.

La realidad de las IES en países como Colombia, muestran falencias en la implementación de políticas públicas adecuadas, puesto que priorizan otras necesidades por encima de la educación, es allí donde cobra fuerza la influencia de la transformación digital y la integración de tecnologías en las organizaciones, ya sean educativas o empresariales, exigiendo principalmente a los docentes desarrollar y explotar sus habilidades tecnológicas convirtiéndose en líderes que den frente a la revolución tecnológica y la globalización, afrontando cambios en la cultura organizacional y conduciendo hacia la eficiencia educativa.

Referencias bibliográficas

- Acosta, A. (2022). Gobernanza, poder y autonomía universitaria en la era de la innovación. *Perfiles educativos*, 44(178), 150-164.
- Almenara, J., Sánchez, R. & Rodríguez, A. (2021). Marco de referencia para la transformación digital de los centros educativos andaluces. e-CO. *Revista digital de educación y formación del profesorado* 18, 321-340. <https://hdl.handle.net/11441/107955>.
- Almenara, J., Tena, R. & Rodríguez, A. (2020). Evaluation of teacher digital competence frameworks through expert judgement: The use of the expert competence coefficient. NAER. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(2), 275-293.
- Amdam, S., Kobberstad, L. & Tikkanen, T. (2022). Professional digital competence in strategy and management: A case study of three teacher education programs in Norway. *Nordic Journal of Digital Literacy* 1, 16-30.

- Ángeles, N. (2022). *Desafíos de la gestión de recursos humanos para la transformación digital de la administración pública peruana*. Universidad de los Andes.
- Banco de Desarrollo de América Latina. (1 agosto del 2019). *El gobierno digital necesita personas, no más software*. <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2019/08/el-gobierno-digital-necesita-personas-no-mas-software/>.
- Barba, N. & Salguero, C. (2017). Influencia del liderazgo sobre el clima organizacional en las instituciones de educación superior. *Boletín Redipe* 6(4) 135-149. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/230>
- Barragán, R., Palacios, A. & Corujo, M. (2021). Claves organizativas para la integración de las TIC en los centros educativos pp. 111-125. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1ks0g3v.9>.
- Barragán, R., Corujo, M., Palacios, A. & Román, P. (2020). Teaching digital competence and eco-responsible use of technologies: *Development and validation of a scale*. *Sustainability*, 12(18), 21 - 77.
- Bedoya, C., Murillo, G. & González, C. (2021). Gestión universitaria en tiempos de pandemia por COVID-19: análisis del sector de la educación superior en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 37(159), 251-264. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.159.4409>.
- Botero, C. (2000). *Un modelo para investigación documental: guía teórico-práctica sobre construcción de Estados del Arte con importantes reflexiones sobre la investigación*. Señal Editora.
- Branch, J. (2019). Transformación digital en instituciones de educación superior: entre el mito y la realidad. *Lámpsakos* (22) 13-15. <https://doi.org/10.21501/21454086.3382>.
- Brítez, M., & Chung, C. (2021). Gestión directiva y estilos de liderazgo en educación superior. Una revisión de la literatura. *Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales* 1(2), 65-73. <https://doi.org/10.56216/radee022021dic.a06>.

- Calderón, N. & Andrade, F. (2019). Clima y desarrollo organizacional laboral en personal de entidades universitarias. *Digital Publisher CEIT 4*(5), 40-51. <https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5.115>.
- Calduch, I., Llanes, J., Montané, A. & Méndez, J. (2020). Gobernanza y universidad: estudio iberoamericano sobre la participación estudiantil en las instituciones de Educación Superior. *Revista iberoamericana de educación 83*(1), 187-209. <https://doi.org/10.35362/rie8313839>.
- Cárdenas, C., Farías, M. & Méndez, G. (2017). ¿Existe relación entre la gestión administrativa y la innovación educativa?: un estudio de caso en educación superior. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación 15*(1) 1-17. <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.1.002>
- Cárdenas, N., Vidal, J., & Palencia, Z. (2018). Factores determinantes de la innovación organizacional en instituciones de educación superior en el municipio de Riohacha-Colombia. *REDIELUZ, 8*(1), 79-88. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/redieluz/article/view/31587>.
- Domingo, M., Bosco, A., Carrasco, S., & Sánchez, J. (2020). Fomentando la competencia digital docente en la universidad: percepción de estudiantes y docentes. *Revista de Investigación Educativa 38*(1), 167-182.
- Donawa, Z. & Gámez, W. (2019). Ausencia de habilidades gerenciales para una cultura de innovación universitaria en instituciones de Colombia y Venezuela. *Revista Universidad y Empresa 21*(36), 8-35. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.5961>.
- Fontalvo, T., Delahoz, E. & Morelos, J. (2021). Diseño de un sistema integrado de gestión de la calidad para programas académicos de educación superior en Colombia. *Formación universitaria 14*(1), 45-52. <https://hdl.handle.net/20.500.12585/10330>.

- Fundación Santillana. (2023). *Los directores de América Latina: liderazgo escolar y políticas educativas*. <https://fundacionsantillana.com/los-directores-de-america-latina-liderazgo-escolar-y-politicas-educativas/>
- Ganga, F., & Nuñez, O. (2018). Gobernanza de las organizaciones: acercamiento conceptual a las instituciones de educación superior. *Revista Espacios*, 39(17) 1-14.
- García, M., Matos, M., Arenas, A. & Ugalde, C. (2020). Alfabetización mediática en Educación Primaria: perspectiva internacional del nivel de competencia mediática. *Pixel-bit Revista de Medios y Educación* 58(58) 217-236.
- Garzón, C. & Rodríguez, P. (2019). La gobernanza y su incidencia en los procesos de calidad en las instituciones de educación superior. *Revista Boletín Redipe* 8(10), 111-124. <https://doi.org/10.36260/rbr.v8i10.838>.
- Gómez, E. & Huertas, C. (2019). La importancia de la competencia digital para la superación de la brecha lingüística en el siglo XXI: aproximación, factores y estrategias. *Edmetíc*, 8(1), 88-106. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v8i1.11095>
- González, C., García, M. & Murillo, G. (2020). Cultura organizacional y directivos en instituciones de educación superior en Colombia. *Revista Espacios* 41(44), 250-263. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n44p19>.
- Herrera, J., Trujillo, C. & Soto, A. (2020). Desarrollo de un modelo del índice de desarrollo organizacional para las instituciones públicas de educación superior. *Investigación e Innovación en Ingenierías* 8(2) 7-19. <https://doi.org/10.17081/invinno.8.2.3669>.
- Higuera, A. (2018). El diseño organizacional y el liderazgo transformacional en las instituciones del estado colombiano. [congreso] *II Congreso Internacional y VI Nacional de Administración Industrial*. <http://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/6249>.
- Idalberto, C. (2001). *Administración, Teoría, Proceso y Práctica*. Editorial McGraw-Hill.

- Jiménez, M., Bernate, J., Fonseca, I. & Rodríguez, L. (2020). Revisión documental de estrategias pedagógicas utilizadas en el área de la educación física, para fortalecer las competencias ciudadanas. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación* 38, 845-851. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.74918>.
- Jones, G. (2008). *Teoría Organizacional-Diseño y cambio en las organizaciones*. Pearson Educación.
- Kane, G. (2019). The technology fallacy: people are the real key to digital transformation. *Research-Technology Management*, 62(6), 44-49. <https://doi.org/10.1080/08956308.2019.1661079>.
- López, Á., González, T. & Pablos, P. (2022). Factores claves en la transformación digital de las organizaciones educativas. *Profesorado, Revista de curriculum y formación del profesorado*, 26(2) 75-101. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v26i2.21222>
- Macías, E., Chum, S., Aray, C. & Rodríguez, C. (2018). Liderazgo académico: estilos y perfiles de gestión en las instituciones de educación superior. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)* 3(1), 59-70. <https://www.redalyc.org/pdf/6731/673171017008.pdf>
- Mejía, C., del Val, P. & Coscollar, A. (2020). El cambio organizativo en la educación superior en Colombia: perspectivas y retos. *REDU. Revista de Docencia Universitaria* 18(1), 249-273. <https://doi.org/10.4995/redu.2020.12878>.
- Ministerio de Educación Nacional, MEN & Fundación Empresarios por la Educación, FExE. (2022). El liderazgo directivo: una apuesta por la calidad de la educación en Colombia: nota técnica. <https://contactomaestro.colombiaaprende.edu.co/banco-de-recursos/digital/el-liderazgo-directivo-una-apuesta-por-la-calidad-de-la-educacion-en>
- Morales, A. & Prieto, H. (2016). *La Gobernanza y la Educación Superior en Colombia*. V

- Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales (ELMeCS). [https://memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab´eventos/ev.8520/ev.8520.pdf](https://memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab%27eventos/ev.8520/ev.8520.pdf)
- Paz, J., Paz, J., & El Kadi, O. (2014). Cultura de innovación como plataforma de desarrollo organizacional. OJ Beloso y otros (Organizadores). I Jornada Binacional de Investigación. Simposio llevado a cabo en la Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín. Decanato de Investigación y Posgrado, Maracaibo, Venezuela.
- Pedraja, L., Araneda, C., Bernasconi, A. & Viancos, P. (2018). Liderazgo, cultura académica y calidad de las universidades: aproximación conceptual y relaciones. *Revista Venezolana de gerencia* 1 184-199. <https://doi.org/10.37960/revista.v23i1.24463>.
- Ramos, D. (2020). Estilos de liderazgo en los académicos de una institución de educación superior pública en la ciudad de Bogotá. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78188>.
- Reiso´lu, ´. (2022). How Does Digital Competence Training Affect Teachers’ Professional Development and Activities? *Technology, Knowledge and Learning* 27(3), 721-748. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09501-w>.
- Rosales, A., Montes, A. & Figueroa, V. (2020). El liderazgo escolar en las políticas educativas latinoamericanas. *Revista ESPACIOS* 41(33) 105-118.
- Roseth, B., Reyes, A., & Yee, K. (2021). *Servicios públicos y gobierno digital durante la pandemia: perspectivas de los ciudadanos, los funcionarios y las instituciones públicas*. BID. <https://doi.org/10.18235/0003122>
- Saiz, M. & Jácome, T. (2022). Revisión bibliográfica: la cultura organizacional de las instituciones de educación superior. *Revista gestión de las personas y tecnología* 15(43), 1-19. <https://doi.org/10.35588/gpt.v15i43.5463>
- Sanmiguel, C., Alemán, L., & Gómez, M. (2019). Concepto de la calidad de la educación

- superior virtual desde el análisis del discurso: el caso de las políticas en Colombia. *Revista Academia y Virtualidad*, 12(1), 31-47. <https://doi.org/10.18359/ravi.3719>.
- Schein, E. (2010). *Organizational culture and leadership (Vol. 2)*. John Wiley & Sons.
- Sierra, D., Sierra, J. & Cala, R. (2019). Gestión del conocimiento organizacional en instituciones de educación superior: un estudio de caso. *Praxis*, 15(2), 153-162. <https://doi.org/10.21676/23897856.3309>.
- Siqueiros, G. & Vera, J. (2022). Cultura organizacional en instituciones de educación superior: conceptualización, medidas y variables asociadas. *Revista iberoamericana de educación superior* 13(36), 181-199. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2022.36.1190>.
- Stoner, J., Freeman, R. & Gilbert, R. (1996). *Administración*. Pearson educación.
- UNESCO-IESALC. (2021). Liderazgo y gobernanza universitaria sostenible camino hacia la Agenda 2030. <https://www.iesalc.unesco.org/el-camino-de-la-universidad-hacia-los-ods-desarrollo-de-la-agenda-2030/>.
- Velázquez, Z., Del Toro, J. & Concepción, I. (2018). La cultura organizacional en las instituciones universitarias: referentes teóricos y metodológicos para su evaluación. *Didasc@lia: didáctica y educación* 9(6), 191-207. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/840>
- Zavaleta, M. (2017). Diseño organizacional de la escuela de educación superior técnico profesional PNP, San Bartolo, 2016. [Tesis de maestría – Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/9134>.

La ciberseguridad un enfoque de aprendizaje, desde el rol del suboficial del Ejército Nacional de Colombia

Cybersecurity a Learning approach from the role of a non-commissioned officer of the Colombian National Army

Recibido: 27 de julio de 2023
Aceptado: 24 de agosto de 2023
DOI: [10.22517/25393812.25519](https://doi.org/10.22517/25393812.25519)
pp. 190-209

Como citar este artículo APA7:

Rivera, L. y Hernández, S. (2023). La ciberseguridad un enfoque de aprendizaje, desde el rol del suboficial del Ejército Nacional de Colombia. *Revista Miradas* 18(2) , 190-209.

 **Lina María Rivera Alturo***
lmrivera18@gmail.com

 **Sussy Alejandra Hernández García****
trabajosocialsussy@gmail.com

Revista de investigación

miradas

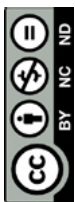
ISSN Digital N° 2539-3812
ISSN Impreso N° 0122994X

Universidad Tecnológica de Pereira
Facultad de Ciencias de la Educación

* Docente hora catedra - Escuela Militar de Suboficiales "Sargento Inocencio Chincá" - Grupo de investigación INTEMIL - Nilo, Cundinamarca – ORCID: 0009-0008-6695-679X.

** Docente hora catedra - Escuela Militar de Suboficiales "Sargento Inocencio Chincá" - Grupo de investigación INTEMIL - Nilo, Cundinamarca – ORCID: 0000-0002-7819-6459

Licencia Creative Commons
Atribución/Reconocimiento-
NoComercial-SinDerivados 4.0
Internacional — CC BY-NC-ND 4.0.



Resumen

El rol docente en una asignatura como lo es la seguridad informática es un reto desde muchas perspectivas, teniendo en cuenta la particularidad de los alumnos al tener incidencia en las siguientes generaciones, siendo los encargados de velar por la seguridad de la nación; situación que atenúa los distintos lineamientos de alta exigencia que tiene el Ejército Nacional de Colombia. Todo ello, para generar modelos de aprendizaje acordes a las garantías necesarias que busquen un balance de lo esperado en la práctica a partir de un tiempo real, el cual posibilite impartir detalles rigurosos que se encuentren enlazados a la información, recursos y acompañamiento acorde. Generando un despliegue de abundancia frente a resultados óptimos para cumplir con los procesos y tareas predispuestas por el personal de mando superior que se encuentra implicado en la ciberdefensa de la seguridad nacional, la cual es reconocida como un área de operación para el suboficial.¹

Palabras clave: Ciberseguridad, ciberdefensa, rol docente, proceso de enseñanza - aprendizaje en seguridad de la información, Ejército Nacional

Abstract

Teaching IT security is challenging from multiple perspectives, including ensuring the nation's security and the impact on future generations of students. This situation alleviates the various high-demanding requirements of the National Army of Colombia. It is necessary to design effective learning models to meet guarantees that balance expectations with real-time practice. This balance allows for providing rigorous details linked to information, resources, and support. The aim is to achieve abundant deployment to ensure optimal results, fulfilling the processes and tasks set by high command staff in cyber defense, an essential operational area for a non-commissioned officer.

Keywords: Cybersecurity, cyber defense, teaching role, teaching-learning of IT security, National Army of Colombia.

¹ Análisis del proceso de Enseñanza- Aprendizaje de la Ciberseguridad, en los suboficiales del Ejército Nacional de Colombia - Semillero de investigación Vestigio, Escuela Militar de Suboficiales, Sargento Inocencio Chincá (EMSUB) - Grupo de Investigación INTEMIL - Tolemaida, Nilo, Cundinamarca - Colombia.

Introducción

En las generaciones actuales y en las venideras, la ciberseguridad viene tomando cada vez más fuerza, relevancia e incluso preocupación, dado que nos encontramos con una inmersión digital la cual es indispensable para nuestro diario vivir en cuestión de identificación y almacenamiento con información y documentos personales, de acuerdo a datos básicos como nombre y documento de identificación, datos bancarios y financieros, adicional, datos empresariales frente auditorías, niveles de finanzas y otros, además de material gubernamental, los cuales se mantienen resguardados en altos niveles de seguridad, con el fin de evitar fraudes, robo de información valiosa, extorsiones u otros casos ocasionados por personas inescrupulosas o detractores, conforme a delitos informáticos.

La ciberseguridad o seguridad informática, según podemos encontrar en la página de International Business Machines (2020) para habla hispana, “Es la práctica de proteger los sistemas importantes y la información confidencial de los ataques digitales” (p. 1). También se debe reconocer el rol y prioridad bajo la protección de la tecnología de la información (TI), como mencionamos antes, los recursos se encuentran alojados en internet y de un buen alcance de seguridad informática influye tanto en los *softwares* implementados en los dispositivos, como también la preparación y manejo de estos.

Por tal razón, en Colombia, el desarrollo académico referente a los temas de ciberseguridad y ciberdefensa se ha centrado en un análisis de la regulación normativa e institucional de dinámicas variadas presentes en el ciberespacio, y ha dejado de lado el nivel de autonomía que han tenido las fuerzas militares en la gestión de seguridad y defensa en el ciberespacio. (Castañeda, 2019, p. 358)

De este ejercicio de recolección de datos, se obtienen resultados que muestran efectos positivos y verídicos frente al proceso de enseñanza- aprendizaje desde el rol del docente,

dado que se tiene una perspectiva firme y clara de la ciberseguridad, como una necesidad y aporte importante desde los inicios de su formación profesional como futuros Suboficiales, siendo este un punto de partida crucial para una revisión, análisis y posteriormente preparación más rigurosa de la institución en sus diferentes aspectos que compete en ciberseguridad.

Precedentes y contextualización global, era digital 4.0

Debido a la llegada de la pandemia, todo cambió, incluyendo la ciberseguridad, debido a que casos textuales, como las organizaciones encargadas de protección de sistemas digitales y *software* en pro a la invasión de códigos maliciosos y otros, tuvieron que enviar a todo el personal a trabajar en remoto, digiriendo operaciones desde sus casas, siendo este modelo inesperado y sin el total de recursos disponibles. Según Cano (2008):

Existe un nuevo escenario de riesgo y amenaza donde la información es considerada un arma estratégica y táctica, cuestionando la gobernabilidad de una organización o de la misma nación. El proceso de enseñanza en ciberseguridad debe garantizar que se tengan competencias específicas en la detección de riesgos y a su vez los sistemas de información, conserven la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información. (p. 1)

Se resaltan datos como lo público la compañía ESET en su *Security Report* para Latinoamérica de año 2021, compartieron el hallazgo de “códigos maliciosos son la principal preocupación (64 %) y la primera causa de incidentes de seguridad (34 %) en las empresas Latinoamericanas” esta cifra es bastante alta, donde se deduce a incrementar y evolucionar los modelos de ciberseguridad, donde siendo mucho más textuales frente a la realidad nacional, Colombia está en el top 10 de los países más atacados cibernéticamente, al registrar once millones de amenazas durante 2021, lo que la sitúa en el rango máximo de riesgos recibidos, creciendo por el orden del 105 %. (Reporte Symantec, 2022, p. 4).

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se denota el interés de conocer la conceptualización de la era 4.0 en donde Banquez et al., (2021) resalta en su artículo que, “la incorporación de la competencia digital en el contexto educativo, corresponde a la necesidad que precede la transformación digital y su integración en la sociedad del conocimiento” (p. 132). Por tal razón, se infiere en que, el uso educativo de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de los docentes universitarios aporta en la contextualización de problemáticas surgidas desde el quehacer docente y establece distintos aportes del proceso de enseñanza – aprendizaje.

La cultura de la protección de datos desde la docencia.

Hay que resaltar otro factor importante como lo es la docencia, debido a que su rol es imprescindible independiente del nivel de educación, gracias a preparaciones en los diferentes formatos, áreas y temáticas se llega a impactar y dar bases sólidas a futuros profesionales en campos privados o públicos, donde en este caso de manera textual se hace mención al programa la formación complementaria en la tecnológica de criminalística de campo, que tiene gran relevancia en el Ejército Nacional y principalmente para los futuros Cabos Tercero¹. Es por esta razón que se hace búsqueda exhaustiva de perfiles civiles que imparten la cátedra.

Sin dejar a un lado que: “resulta paradójico que la profesión docente aparezca solo tangencialmente en las estrategias gubernamentales dentro de los planes de desarrollo” (Cabezas, et al., 2018, p. 55) donde todo el peso negativo recae la mayoría de veces para los docentes, sin embargo, aquí se encuentran ciertas diferencias, ya que la EMSUB tiene como enfoque con el propósito de trascender por medio de la capacitación y especialización en

1 Cabo Tercero: Primer Rango de los Suboficiales del Ejército Nacional de Colombia, Líderes y administradores de una escuadra de soldados a su cargo, que garantizan el orden Constitucional de la Nación.

relación con el análisis y manejo del lugar de los hechos, aplicando conocimientos en investigación criminal y en su actuación como primer respondiente en procesos judiciales y tratamiento de material probatorio y evidencias bajo la capacidad de apropiar la legislación vigente aplicada a procedimientos relacionados con delitos Informáticos (Ley 1273 de 2009).

Además, desde este rol de docente, se pretende alcanzar resultados de aprendizaje y competencias que se buscan desarrollar en la asignatura de Seguridad Informática, como lo es identificar términos legales y protocolos de la seguridad informática, para aplicarlos al manejo de la información en custodia desde su perfil laboral y profesional. Como competencia general, el utilizar con idoneidad las tecnologías de la información y la comunicación, principios de seguridad, aspectos legales, para identificar, construir, validar, autenticar, presentar y explicar datos que sean válidos dentro del proceso de Formación del futuro Cabo Tercero, bajo el gran compromiso y acompañamiento ligado al docente para así alcanzar altos niveles de protección en el Área de Operaciones denominada Ciberespacio.

Ciberseguridad, principio de protección

La ciberseguridad es la práctica, implementación de procesos y herramientas que se encargan de la protección de computadoras, sistemas electrónicos, servidores, aplicaciones digitales, dispositivos móviles, redes y todo tipo de datos que se encuentren almacenados, evitando ataques digitales maliciosos. “Las medidas de ciberseguridad o seguridad cibernética están diseñadas para combatir las amenazas contra sistemas en red y aplicaciones, ya sea que esas amenazas se originen dentro o fuera de una organización” (IBM, s.f).

A su vez, se encarga de proteger y almacenar con total confianza y seguridad compañías especializadas que brindan modelos eficaces y con un porcentaje mínimo de error, para generar comodidad y garantías a los diversos clientes, ya sea alguien del común, proveedores, grandes compañías e incluso todo un mercado en general.

Ciberseguridad a través del tiempo

Para hacer un contexto inicial, cabe aclarar la diferencia entre hacker, que significa ser una persona que indaga e interviene en los sistemas, ingresando por medios de los fallos detectados y así mismo ser mejorados, lo contrario a un cracker, siendo este un ciberdelincuente, ya que aprovecha estos fallos para sacar explotación al máximo y obtener grandes beneficios.

De acuerdo a lo referido por Han (2020) el primer hacker reconocido en la historia, Nevil Maskelyne quien logra una de sus hazañas en 1903, intercepta la primera transmisión de telégrafo inalámbrico. Seguidamente, surge el primer cracker en la historia, John Draper o también llamado “Captain Crunch”, quien logra tomar ventaja con el silbato que venía en las cajas de cereal de “Cap’n Crunch” y engaña a la central telefónica, realizando llamadas gratuitas por medio del artificio de la señal.

Con el fin de contrarrestar riesgos y aumentar la seguridad de la información en los años 70’s, surge el primer malware o virus malicioso denominado Creeper, replicando el mensaje *I’m the Creeper, ;catch me if you can!*, llevando la necesidad de crear el primer antivirus y nace Reaper, encargado de eliminar las acciones generadas por Creeper. Debido al paso y evolución de tecnologías, el aumento de información, recursos y datos toma mayor auge. Sobre los 80’s se incrementa la presencia de malwares, llevando a pulir y desarrollar antivirus más eficientes, dando pasos importantes para la protección de información digital. A finales de esta década el personaje Kevin Mitnick crea un ciberataque por medio de ingeniería social de modo que se obtuvo información personal y confidencial, siendo hasta la fecha un método recurrente para sacar mucha información a personas comunes y también empresas, por lo que se ha creado una rigurosa preparación para prevenir estos ataques y no ser vulnerables.

Sobre el año 1995 en Europa se crea el comité de expertos en delitos informáticos, enfocados en crear y trabajar en estrategias para minimizar los ataques en internet. Todas

las partes están de acuerdo en crear políticas penales para proteger a la población frente a la ciberdelincuencia, dando origen seguidamente en 2001 a la aprobación del Convenio de Budapest, integrado por cincuenta y seis países.

Nace en 2003 el grupo hacktivista más grande a nivel internacional hasta la actualidad, Anonymous, con un fin descentralizado, provocando ciberataques para llamar la atención y exponer sus indiferencias frente a temas políticos, como también haciendo visibles a la luz de toda información clasificada de personal de alto poder.

Llegando a finales de los 2000 la preocupación aumenta debido a que se lleva a cabo el surgimiento del Internet de las Cosas (IOT), ya que elementos encontrados en hogares, como electrodomésticos, cámaras e incluso juguetes, se vinculaban a internet del cual, para llegar a tener ventajas a los usuarios, los ciberdelincuentes aprovechan el poder sacar suficiente información de estos recursos, llevando a seguir aumentando la ciberseguridad para evitar robos por medio de dispositivos promedios.

En la actualidad la ciberseguridad tiene la gran responsabilidad de llevar buenas prácticas y resultados en la inteligencia artificial (IA), ya que el desarrollo de esta ha trascendido a niveles muy altos a comparación de otro tipo de tecnologías, a modo que se viene integrando algoritmos eficientes para detección de amenazas en tiempo real, como también se puede encontrar la incorporación de motores de correlación de amenazas para detectar ataques desde una primera etapa, logrando evitar el desenvolvimiento de *malwares* encriptados. A pesar del nivel que se encuentra a esta época, la evolución de ataques maliciosos sigue aumentando constantemente.

Ciberseguridad en el Ejército Nacional de Colombia

En la Constitución Política de Colombia y su Artículo 217. La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa

de la soberanía, la independencia, la integridad del Territorio Nacional y del orden constitucional. (Constitución Política de Colombia, 1991), haciendo claridad a lo anterior, tenemos presente que el Ejército de Colombia, tiene como objetivo garantizar a nivel defensa, la integridad de sus recursos, entra aquí el apoyo de estar al tanto de la Ciberseguridad, con la que cuenta el país debido a que este también es un dominio de guerra el cual puede llegar a presentarse en diferentes momentos, teniendo presente esto se conformó la comisión intersectorial constituida por ColCERT, CCP (Centro Cibernético Policial de Colombia) y el comando cibernético de las Fuerzas Militares de Colombia, en donde su función es velar por la Ciberdefensa y ciberseguridad del país (Capitán Gómez, 2020).

Figura 1

Comisión intersectorial



Nota: Análisis y estrategia de implementación de un marco de trabajo de ciberseguridad para la unidad de Ciberdefensa del Ejército Nacional. Capitán Gómez (2020).

La aplicación de ciberdefensa en Colombia

La Ciberdefensa es el conjunto de acciones u operaciones activas o pasivas desarrolladas en el ámbito de las redes, sistemas, equipos, enlaces y personal de los recursos informáticos y teleinformáticos de la defensa, a fin de asegurar el cumplimiento de las misiones o servicios para los que fueran concebidos a la vez que se impide que fuerzas enemigas los utilicen para cumplir los suyos (Cari, 2013).

Además, tomando un mayor enfoque y posición de este término, también se considera como “controlar las amenazas, peligros o riesgos de naturaleza Cibernética, con el fin de permitir el uso del Ciberespacio con normalidad, bajo la protección de los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos, en apoyo a la defensa de la soberanía” (Vargas y Recalde, 2017, p. 37).

Colombia, un país rico en diversidad, fauna y flora, también como otras Naciones, ha sufrido ataques Cibernéticos, generando que salga a la luz información que en su momento era privada y que para ello es importante que se fortalezca la Ciberseguridad en las diferentes plataformas del Estado, evitando así una amenaza a futuro.

Tomando en cuenta que un código malicioso, también conocido como malware, según Kaspersky (s.f) “es un código informático o script web dañino diseñado para crear vulnerabilidades en el sistema que permiten la generación de puertas traseras, brechas de seguridad, robo de información y datos, así como otros perjuicios potenciales en archivos y Sistemas Informáticos” del cual se busca día a día la intensificación a los diferentes modelos que puede presentarse. (p.

Para ello, el gobierno colombiano ha implementado controles referentes al tema de la ciberdefensa con el objetivo de evitar una ciberguerra en internet; el Ministerio de las Telecomunicaciones ha implementado un Nodo de Seguridad que permite fortalecer la protección

del Ciberespacio, la infraestructura del Estado y los servicios del ciudadano, de esta manera se da lugar a generar, adoptar y usar nuevas tecnologías (Camacho, 2016).

Todo esto consignado en el Código Penal Colombiano y la Ley 1273 de 2009 que nos indica los delitos y sus penalidades que van implicados en la Seguridad Informática y de las Comunicaciones.

El Modelo de enseñanza - aprendizaje y la docencia en la Escuela Militar de Suboficiales

El modelo pedagógico del cual se hace énfasis en el Ejército Nacional y la EMSUB es el modelo constructivista, del cual se desencadena una serie de procesos y actividades durante el tiempo de duración de la asignatura, en donde cabe aclarar que gran parte de la enseñanza es aplicada por el mismo alumno, debido a que es quien debe encargarse de hacer una intervención de autonomía, exploración, descubrimiento y a su vez manipulación de los materiales o recursos suministrados por los docentes en el aula de clase, como también accesos a plataforma como bancos de datos y guías.

Es de gran aporte, gracias a que el docente, es considerado en las instituciones de formación, como un canal de información, guía y orientador (pilar fundamental) y de mucha relevancia, ya que los próximos Suboficiales van a salvaguardar la vida a partir de la protección del Ciberespacio, con su proceso de enseñanza enfocado en competencias que se han generado en aquellos jóvenes adultos.

La Ciberseguridad como enfoque pedagógico de la ciberdefensa

Desde la complementariedad de la tecnología en criminalística de campo para el futuro cabo tercero se hace esencial el énfasis en delitos informáticos y protocolos, ahora bien, desde la asignatura de seguridad informática se centra la metodología de esta investigación a partir de un enfoque cuantitativo y de método deductivo, utilizando la técnica de Encuesta,

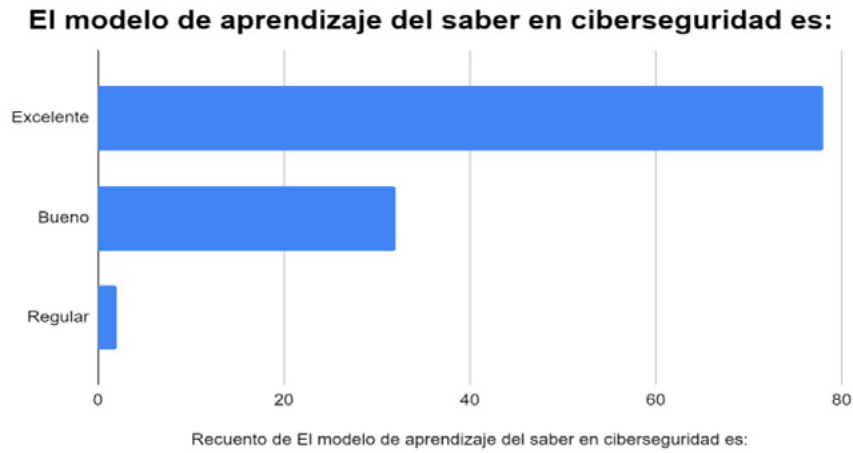
de lo cual se genera un cuestionario dirigido a una muestra poblacional de los alumnos que conforman esta tecnología (ciento diez alumnos), por tanto, se evidencia que al analizar las variables de estudio definidas como la apropiación de las temáticas, desarrollo y transversalidad con el perfil de egreso del futuro suboficial del Ejército Nacional, poseen un enfoque de aprendizaje en pro de la articulación del desarrollo profesional del militar. El presente estudio revela una gran transformación curricular para la apropiación de conocimiento de la asignatura en seguridad informática en las siguientes generaciones de la EMSUB con énfasis en criminalística de campo, entendiéndose al área de la ciberseguridad como potencial en la identificación, y procedimientos del protocolo de seguridad que organizaciones gubernamentales como el Ejército Nacional trabajan desde el área operacional ciberespacio, la cual comprende a la información como el principal activo organizacional del mismo.

Discusión

Se percibe de manera gratificante el resultado del instrumento manejado en este caso con los futuros Suboficiales, dado que muestran de manera positiva sus percepciones con respecto al modelo de aprendizaje implementado por los docentes, al igual que los recursos empleados en la asignatura ofrecida por parte de la ESMUB, del cual se puede dejar bases sólidas para futuras generaciones, aunque en términos actuales hay un contraste con respecto a la preparación de ataques cibernéticos, y el dominio del ciberespacio por la actual era digital 4.0, el mismo contexto globalizado hacia el cual se está encaminando el perfil militar, hace pensar al alumno en su proceso de aprendizaje y las formas adecuadas de enseñanza para que estas postulaciones se ratifiquen en la toma de decisiones durante su desempeño profesional y no se perpetúe en grandes consecuencias legales para la institución o se ponga en riesgo la soberanía de la nación.

Figura 2

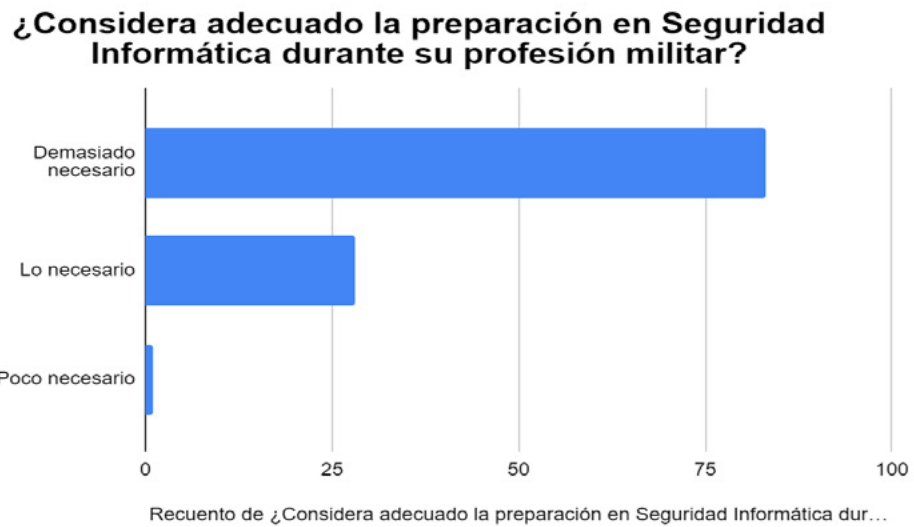
Modelo de Aprendizaje de la Seguridad Informática en la EMSUB.



Nota: Elaboración propia

Figura 3

Importancia de la Ciberseguridad para el Suboficial



Nota: Elaboración propia

Resultados

De acuerdo con las evidencias de la investigación obtenidas por medio del instrumento aplicado, se deja abierta la posibilidad a futuras investigaciones, de mejora al currículo y el proceso de enseñanza- aprendizaje de la seguridad informática, si a bien se considera y conforme a los asertos de (Ospina & Sanabria, 2020) donde los actuales sistemas de información, el internet de las cosas y la nube como soporte del almacenamiento de la información personal, privada y organizacional, presenta fallas notorias, como la pérdida de información estratégica del estado, teniendo en cuenta que todas estas hacen referencia a componentes esenciales del campo de la ciberseguridad. Se entiende como necesidad el tener en cuenta por parte de las directivas de la ESMUB, al igual que para el Ejército Nacional, la prevención, manejo y control de los Ciberataques.

No obstante a que los riesgos pueden llegar de manera inesperada y debe haber una antelación a los hechos inmediatos, se recomienda un enfoque más propicio para actualizar y blindar los *software*, bajo recursos y lineamientos planteados con anterioridad y un respectivo modelo sólido, para la recepción a múltiples ataques cibernéticos que pueden llegar desplegados de diversos lugares tanto a nivel nacional o internacional, con el fin de que se pueda estar actualizando frente a nuevas modalidades de robo de información e incluso infiltración de los *software*.

La institución tiene la responsabilidad de generar alineación y concordancia frente a hechos actuales, debido a que para un mediano y largo plazo se viene a originar una rigurosa preparación desde el rol docente, no solo con información suministrada, sino también bajo prácticas que vienen ocasionando garantías a futuro y así evitar fuertes impactos negativos, ya que puede producir un contraste poco balanceado frente a lo que se viene desarrollando desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de la ciberseguridad y llevaría a la pérdida de tenacidad y carácter del modelo pedagógico actual.

Conclusiones

Como consecuencia del proceso, los resultados evidenciados en la recolección de datos, permiten en su mayoría que las competencias adheridas al modelo de aprendizaje de la asignatura de seguridad informática de la ESMUB, proporcionen una mayor percepción a través de detalles y opiniones críticas, para que los futuros Cabos Tercero logren establecer una postura satisfactoria ante el desarrollo del currículo.

Bajo las necesidades y los recursos del cual se dispone en la institución, el rol del docente puede dejar bases sólidas en la asignatura de ciberseguridad a los Suboficiales, gracias al enfoque y disposición con el que se viene trabajando, puesto que se trabaja hacia la meta de fortalecer al personal militar en su entorno laboral con bases sólidas en ciberseguridad.

A partir de la investigación se busca que el Ejército Nacional de Colombia pueda ampliar sus modelos y procesos para la recepción a nuevas prácticas, puesto que se encuentra con un personal altamente calificado, donde debe seguirse el enfoque actual y continuar suministrando recursos a nivel de innovación y eficacia frente a la tendencia global, para así obtener mayores resultados de aprendizaje en el contexto del área operacional ciberespacio.

Referencias bibliográficas

Antonio, J. (2020). La brecha de ciberseguridad en América Latina frente al contexto global de ciberamenazas. *Revista de estudios en seguridad internacional* 6(2), 17-43. <http://www.seguridadinternacional.es/resi/index.php/revista/article/view/303/349>.

Roa, K., Rojas, C., González, L. y Ortiz, E. (2021). El docente en la era 4.0: una propuesta de formación digital que fortalezca el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (63) 126-160. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/1262>.

- Vargas, R., Recalde, L., Reyes R. (2017). Ciberdefensa y ciberseguridad, más allá del mundo virtual: Modelo ecuatoriano de gobernanza en ciberdefensa. *Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad* (20)1 31-45 <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/urvio/article/download/2571/2105?inline=1>
- Aranda, G., Riquelme, J. & Salinas, G. (2015). La ciberdefensa como parte de la agenda de integración sudamericana. *Línea Sur* (9) 110-116. https://www.researchgate.net/profile/Sergio-Salinas/publication/296484484_La_ciberdefensa_como_parte_de_la_agenda_de_integracion_sudamericana_1/links/56d5b92408aebabdb4004cee/La-ciberdefensa-como-parte-de-la-agenda-de-integracion-sudamericana-1.pdf
- Cabeza, L., Zapata, A., & Lombana, J. (2018). Crisis de la profesión docente en Colombia: percepciones de aspirantes a otras profesiones. *Educación y Educadores*, 21(1) 51-72. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-12942018000100051&script=sci_art-text
- Camacho, E. (2016). *Evolución de la Ciberdefensa y la Seguridad de la Información en Colombia*. [Tesis especialización, Universidad Militar Nueva Granada]. Archivo digital. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14382/camachogarcia-juandiego2016.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- Cano, A., Díaz, J., Mendieta, C., Rivas, C., & Sánchez, N. (2014). Aporte internacional frente a los delitos informáticos en Colombia y su ejecución por parte de las autoridades competentes. [Tesis pregrado, Universidad Libre de Colombia] Archivo digital. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/7695>.
- Cano, J. (2008). *Ciberseguridad y ciberdefensa: dos tendencias emergentes en un contexto global*. Revista Asociación Colombiana de ingenieros de sistemas. Editorial <https://acis.org.co/archivos/Revista/119/Editorial.pdf>

- Gómez, C., Franco, L. y Carlos, V. (2020) *Análisis y estrategia de implementación de un marco de trabajo de ciberseguridad para la unidad de Ciberdefensa del Ejército Nacional*. <https://proyectosmaestrias.virtual.uniandes.edu.co/images/4SqhGgJEGi8iJbdVY-3BhhR0moiYeph30Ke1tQv02.pdf>
- Cujabante, X., Bahamón, M., Prieto, J. & Quiroga, J. (2020). Ciberseguridad y ciberdefensa en Colombia: un posible modelo a seguir en las relaciones cívico-militares. *Revista Científica General José María Córdova*, 18(30), 357-377 <https://revistacientificaesmic.com/index.php/esmic/article/view/588/666>.
- Cayón, J., y García, L. (2014). La importancia del componente educativo en toda estrategia de Ciberseguridad. *Estudios en seguridad y defensa*, 9(18), 5-13. <https://esdegrevistas.edu.co/index.php/resd/article/view/9/4>
- Díaz, J. (2019). *La ciberseguridad en el ámbito militar*. <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-peruana-de-ciencias-aplicadas/procesos-de-ingenieria/la-ciberseguridad-en-el-ambito-militar-3837348/17719519>
- Gómez, A. (2020). Ciberterrorismo, ¿una nueva amenaza?. *Boletín IEEE*, (19) 386-400. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7625260>.
- Grupo de Respuesta a Emergencias Cibernéticas de Colombia (ColCERT) (2017). *Alertas de seguridad*. <http://www.colcert.gov.co/>
- Han, X. (2020). Trastorno en el mundo inalámbrico breve historia de cibercriminalidad y los casos cibercriminales durante las pandemias sanitarias en el siglo XX. *Revista Crítica de la Historia de las Relaciones Laborales y de la Política Social*, (13) 21-36. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8927912>

IBM (s.f.) *¿Qué es la ciberseguridad?*. <https://www.ibm.com/co-es/topics/cybersecurity>

Infosecurity México. (2021). *Ciberseguridad Una guía completa del concepto, tipos, amenazas y estrategias*. <https://www.infosecuritymexico.com/es/ciberseguridad.html#ciberseguridad>

Josue, M., Maribel, A., Fabián, A., Magali, D. & Anaid, D. (2023). Instituto de Investigaciones Transdisciplinarias Ecuador. *Capítulo 9 La Ciberseguridad en países en desarrollo* pp. 169-190. <https://binario.com.ec/wp-content/uploads/2023/01/Libro-Investigacion-CIENTIFICA.pdf#page=169>

Kaspersky (S.F) *¿Qué es el código malicioso?*. <https://latam.kaspersky.com/resource-center/definitions/malicious-code>

Kaspersky (S.F) *¿Qué es la ciberseguridad?*. <https://latam.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cyber-security>

Leiva, R. (2017). Ciberdefensa, **¿hacia** un nuevo eje estratégico? *Revista Ensayos Militares*, 3(1), 77-92. <https://revistaensayosmilitares.cl/index.php/acague/article/view/4/4>

Morán, S. (2017). La ciberseguridad y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por el terrorismo. *La ciberseguridad y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (tic) por el terrorismo*, pp. 195-221. <https://www.torrossa.com/en/resources/an/4342372>.

Ospina, R. & Sanabria, E. (2020). Desafíos nacionales frente a la ciberseguridad en el escenario global: un análisis para Colombia. *Revista Criminalidad*, 62(2), 199-21. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-31082020000200199&script=sci_arttext

Proyecto educativo de programa (2020) *Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chincá”*.

- Realpe, M., & Cano, J. (2020). Amenazas cibernéticas a la seguridad y defensa nacional. Reflexiones y perspectivas en Colombia. In Seguridad Informática [congreso] X Congreso Iberoamericano. Universidad del Rosario. <https://acortar.link/pVyjCB>
- Reyna, D., y Olivera, D. (2017). Las amenazas cibernéticas. (pp. 49-72). En Carlos Hernández Rodríguez y Raúl Manuel Arano Chávez. *10 Temas de Ciberseguridad*. Editorial Universidad de Xalapa. <https://universita.ux.edu.mx/universita-ciencia/article/view/220>.
- Symantec. (2022). *Ciberseguridad en tiempos de pandemia*. <https://web-assets.esetstatic.com/wls/2021/06/ESET-security-report-LATAM2021.pdf>
- Sofistic Cybersecurity. (2019). *La breve historia de la ciberseguridad*. <https://www.sofistic.com/blog-ciberseguridad/la-breve-historia-de-la-ciberseguridad/>
- Tapia, A. & Terán, L. (2023). El terrorismo y su transformación. *Revista de la Academia del Guerra del Ejército Ecuatoriano*, 16(1), 13-13. <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Academia-de-guerra/article/view/2938/2404>
- Tekman. (2021). *Modelos pedagógicos: Qué son y cuáles son los fundamentales en educación*. Página web Tekman. <https://www.tekmaneducation.com/blog/modelos-pedagogicos-en-educacion/>.
- Torres, D. (20189). El ciberespacio como escenario estratégico de Seguridad y Defensa en el desarrollo de políticas en Colombia. [Monografía diplomado, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/18104>.
- Vargas, R. & Recalde, L. (2017). Ciberdefensa y ciberseguridad, más allá del mundo virtual: modelo ecuatoriano de gobernanza en ciberdefensa. *URVIO Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, (20), pp.31-45. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/urvio/n20/1390-4299-urvio-20-00031.pdf>

Villar, M. (2019). Las implicancias de los ciberataques del S. XXI en América Latina. Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/0ea3a52c-9f03-4705-8a8b-4667411455a4>.

Los proyectos tecnológicos como posibilidad de integración y dinamización curricular

Technology projects as a means of curricular integration and revitalization

Recibido: 26 de julio de 2023
Aceptado: 14 de agosto de 2023
DOI: [10.22517/25393812.25443](https://doi.org/10.22517/25393812.25443)
pp. 210-236

Como citar este artículo APA7:

Borda, A., Zuluaga, J., Olarte, M. y Largo, W. (2023). Los proyectos tecnológicos como posibilidad de integración y dinamización curricular. *Revista Miradas* 18(2) , 210-236.

 **Armando Andrés Borda Martínez***
armandoborda2007@gmail.com

 **Jorge Iván Zuluaga Giraldo****
jzuluaga@ucm.edu.co

 **María Eugenia Olarte Olarte******
molarte@ucm.edu.co

 **Wilson Alejandro Largo Taborda******
wilson.largo@ucm.edu.co

Revista de investigación

miradas

ISSN Digital N° 2539-3812
ISSN Impreso N° 0122994X

Universidad Tecnológica de Pereira
Facultad de Ciencias de la Educación

* Magíster en Educación, Licenciado en Tecnología e Informática, Universidad Católica de Manizales. ORCID: 0000-0001-9847-3145.

** Magíster en pedagogía, especialista en Gerencia Educativa y Licenciado en Tecnología e Informática de la Universidad Católica de Manizales. Docente de la Universidad Católica de Manizales. ORCID: 0000-0002-7848-6368.

*** Candidata a doctora en Educación de la UCM. Mag. en educación a distancia y e-learning de la Universidad Internacional de Caribe. Docente del programa de la UCM. ORCID: 0000-0001-5714-8098.

** Estudiante de doctorado en Didáctica, Universidad Tecnológica de Pereira. Mag. en Química, Universidad de Caldas. Docente Colegio Agustín Nieto Caballero, Dosquebradas. ORCID: 0000-0002-4718-8763.

Licencia Creative Commons
Atribución/Reconocimiento-
NoComercial-SinDerivados 4.0
Internacional — CC BY-NC-ND 4.0.



Resumen

En el presente documento se presentan los hallazgos en relación con los resultados de investigación sobre el proceso de formación en la práctica pedagógica del programa de Licenciatura en Tecnología e Informática (LTI) de la Universidad Católica de Manizales (UCM). En ese sentido, la práctica pedagógica tiene como fin consolidar graduados con una visión global del mundo y que, puedan dar respuesta a las necesidades y expectativas de la comunidad en virtud de las tres funciones sustantivas que expone la universidad, como son: proyección social, investigación y docencia. El objetivo del proyecto consistía en implementar proyectos tecnológicos con el fin de promover la transversalización de la tecnología e informática con otras áreas de conocimiento para fortalecer una formación integral. Se implementó una metodología cualitativa con un enfoque en el estudio de caso. Los resultados permitieron reconocer que aspectos como la motivación, el interés y el pensamiento crítico fueron algunos de los parámetros que los estudiantes señalaron a la hora de hacer referencia al aprendizaje por medio de proyectos de investigación articulados entre diversas áreas, desde el análisis y comprensión del contexto. A manera de conclusión, se encontró que los estudiantes presentaron interés y acercamiento hacia los contenidos cuando se empezaron a incorporar propuestas educativas desde la incorporación de proyectos tecnológicos articulando con otras áreas del conocimiento como las matemáticas, las ciencias naturales y las ciencias sociales.

Palabras clave: Proyectos tecnológicos, tecnología e informática, didáctica, transversalización, TIC, proyectos integradores.

Abstract

This text presents the training results in the pedagogical practice of the Bachelor of Technology and Informatics (LTI) of the Universidad Católica de Manizales (UCM). In this sense, the educational practice aims to graduate students with a global vision of the world and who can respond to the community's needs and expectations thanks to the university's three substantive functions: corporate social responsibility, research, and teaching. The project sought to implement technological projects to integrate technology and computer science with other fields to strengthen comprehensive education. The research had a qualitative approach, specifically a case study. The study found that students emphasized motivation, interest, and critical thinking as essential factors when learning through interdisciplinary research projects that demand analysis and understanding of the context. In conclusion, students become interested in the content once teachers incorporate technological proposals and articulate projects in mathematics, natural sciences, and social sciences.

Keywords: Technological projects, technology and information, didactics, transversality, ICT, integrated projects.

Introducción

El desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje, hoy por hoy, presentan grandes dificultades causadas, por la falta de interdisciplinariedad, es decir, por la baja disposición de las diferentes áreas del conocimiento para relacionarse (transversalización), generando currículos donde se evidencien acciones y objetivos no comunes, sino separados o fraccionados. Por otro lado, los niveles de comprensión de los estudiantes, en nuestro país, presenta falencias, lo que hace necesario la integración de las áreas de estudio donde se planteen currículos

de manera articulada, que sean coherentes con propósitos en común y que además aseguren una interacción social para su desarrollo desde la flexibilización e integración curricular.

En ese sentido, el presente artículo muestra la dinamización de estrategias educativas donde se articulan diversas áreas del conocimiento mediante el uso de proyectos tecnológicos con el cual los estudiantes se convierten en sujetos activos del proceso educativo, siendo ellos los encargados de proponer, analizar y argumentar diversas conclusiones con base en las actividades planteadas por el docente. En ese escenario, se consolidan y desarrollan competencias que buscan promover el aprendizaje desde entornos reales y sobre todo desde la mirada integradora y de diversas asignaturas y perspectivas que posibilitan la dinamización del currículo en perspectiva del desarrollo de competencias y la formación integral (Saavedra & Salcedo, 2015).

En este sentido, el desarrollo de habilidades como aprender a aprender, aprender a ser y aprender a hacer, por parte de los estudiantes, se convierten en grandes desafíos de desarrollo para el sistema educativo, pues por la falta de dinamización de estrategias de aprendizaje en el aula de clase por parte de los docentes, que promuevan el aprendizaje activo, la participación e interacción con el entorno social por parte del estudiante, como por ejemplo el trabajo cooperativo (Tamayo et al., 2016), como mecanismo pedagógico, que eficazmente implementado, permitirá una adecuada y planificada interacción social, desde los diferentes roles, saberes y personalidades de los actores involucrados, con el fin de brindar un aporte en el alcance de aprendizajes significativos y en profundidad (Vilches & Gil, 2012; Zuluaga et al., 2012).

En coherencias con lo anterior, las disciplinas de los diversos campos de conocimiento como la física, las matemáticas, las ciencias sociales y hasta las ciencias naturales no se interconectan o interactúan entre ellas, desaprovechando las ventajas que les puede ofrecer la

tecnología e informática como mediadora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, desde la dinamización de estrategias didácticas y el desarrollo de proyectos de integradores que permitan asociar conocimientos desde las diferentes áreas del conocimiento en su proceso de aprendizaje, para ello se requiere de procesos educativos anclados e interconectados entre sí, que permita el desarrollo de competencias y habilidades tal como lo exige el Ministerio de Educación Nacional (Duque & Largo, 2021; MEN, 2006; Trujillo et al., 2021).

Lo expuesto anteriormente, se centraliza en un proyecto investigativo bajo el objetivo de representar, a través del diseño de prototipos, su ecosistema a partir de operadores mecánicos y eléctricos, como una oportunidad para generar espacios de reflexión en torno al aprendizaje desde la articulación de las tecnologías de la información de la comunicación (Olarte, 2022), con otras áreas como las ciencias naturales y exactas con el fin de estimular el pensamiento crítico y el aprendizaje significativo (Marín-Cano et al., 2019; Gutierrez et al., 2018).

El artículo se organiza en cuatro momentos, iniciando con el marco teórico donde se abordan categorías como las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), los proyectos tecnológicos y la investigación en el aula como propuesta educativa. En segunda instancia, se presenta la metodología y fases del proyecto. Posteriormente, se presentan los resultados obtenidos luego de la implementación de los proyectos tecnológicos articulando diferentes ciencias y, por último, se exponen los resultados obtenidos luego de la ejecución de la propuesta educativa.

A continuación, se exponen algunas investigaciones relacionadas con los proyectos tecnológicos y su implementación en la formación de estudiantes, lo anterior desde una mirada hacia la formación integral y la articulación de las ciencias en los procesos de enseñanza y

aprendizaje. Para iniciar, se toma el trabajo presentado por Giraldo et al., (2022), titulado, *los proyectos tecnológicos y el cuidado del medio ambiente: una mirada desde la proyección social*. En el trabajo se presenta como propósito general fomentar la cultura de la conservación del medio ambiente por medio de proyectos tecnológicos, en los niños y niñas de la escuela de fútbol y danzas de la comunidad de San Sebastián de la ciudad de Manizales. Lo anterior, desde la perspectiva de la proyección social como un mecanismo para apoyar los niños y niñas en territorios que son considerados vulnerables debido a las condiciones sociales en las que se encuentran.

La metodología utilizada por los autores fue la de investigación-acción (IA) porque el proyecto se desarrolló en un contexto con una problemática social donde participaron tanto los estudiantes como los padres de familia, por tanto, se implementan diversas herramientas educativas con el fin de promover el aprendizaje desde el desarrollo de proyectos tecnológicos con ayuda del docente y el acompañamiento de los acudientes. El enfoque del proyecto era promover el cuidado del ambiente mediante procesos de enseñanza articulados con la tecnología. A modo de cierre, se pudo identificar y reconocer la pertinencia del proyecto y la apropiación que mostraron los padres de familia y estudiantes frente a las diferentes etapas dentro del ejercicio educativo y pedagógico. Adicionalmente, se realizó una actividad de socialización desde la comunidad participó escuchando a los estudiantes, quienes fueron los encargados de presentar los diferentes proyectos creados durante el acompañamiento pedagógico realizado por los autores y la fundación obras sociales de Betania.

Por otro lado, Poveda et al., (2017) argumentan en su proyecto de investigación titulado, *Didáctica de la tecnología e informática para la educación básica a través de proyectos*. Allí los autores exponen, en su trabajo, aspectos relacionados con el área de la tecnología y la informática desde la perspectiva de los fundamentos epistemológicos y pedagógicos, conside-

rando la formación de los profesionales en dicho campo del saber (Arias, 2023). La metodología seleccionada fue la implementación de proyectos a partir de los referentes conceptuales que soportan dichas disciplinas en cuanto a la estructura de los cursos de formación, el medio en el que se desarrollan y el método de trabajo. Teniendo en cuenta las diversas etapas del proceso técnico, los estudiantes pueden identificar los problemas que son susceptibles de desarrollo del proyecto. Como resultado se obtiene una combinación de teoría y práctica en el desarrollo de ferias de tecnología, lo que produce cambios positivos en la concepción y desarrollo del área, como base básica del proceso de pensamiento, analizado de tal forma que se aprovecha en el currículo de las instituciones educativas su importancia, teniendo en cuenta los diferentes contextos y necesidades.

A continuación, se presenta la investigación de Alzate & Largo, (2023) en la cual los autores muestran los resultados de su proyecto de investigación denominado *La narrativa transmedia en entornos de reconocimiento social*. En ese sentido, se exponen los resultados de la investigación educativa donde se tuvo el propósito de reconocer, por medio de la narrativa transmedia, los aportes de niños y niñas con edades entre los 8 y 11 años, con características sociales de vulnerabilidad, en los cuales emergen situaciones de conflictos entre los habitantes de la comunidad. En perspectiva de lo anterior, la cocreación entre docentes y estudiantes mediante la narrativa transmedia, generó espacios de diálogo, construcción de amistad, el desarrollo de habilidades y la interacción entre ellos por medio de la tecnología y su contexto.

Los métodos empleados se enfocaron en un enfoque cualitativo, con un enfoque basado en narrativas biográficas, utilizando registros de observación, diarios de campo y talleres de implementación como instrumentos para recolectar datos. A partir de los resultados obtenidos, es posible desarrollar diversas herramientas digitales que permitan a los estudiantes asumir un rol activo en su proceso de aprendizaje, brindándoles la oportunidad de comprender la im-

portancia del trabajo colaborativo al analizar las diversas situaciones que enfrentan en su vida diaria. Por tal motivo, es relevante destacar la participación de los estudiantes en la creación y diseño de herramientas transmedia que les permitan expresar sus emociones y sentimientos.

Fundamentación teórica

Tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) hacen referencia al conjunto de herramientas, habitualmente de naturaleza electrónica, puestas al servicio del ser humano, permitiendo la recolección, acumulación, procedimiento, extensión y transferencia de la información. Las TIC permiten el reconocimiento y acceso global a las redes tecnológicas, entre ellas el internet, la multimedia, la hipermedia y otros medios interactivos, que han abierto una serie de posibilidades de acceso a la información y una nueva cultura mediática.

Las TIC ofrecen el uso de la tecnología, a través de las habilidades del ser humano en el uso de sus mentes, cerebros, como agentes de actuación para el desarrollo de competencias, nociones y servicios, y las interrelaciones entre las personas (Largo et al., 2022). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han evolucionado en la educación y la comunidad, uno de los desafíos de la sociedad y la cultura es el reconocimiento en los procesos de enseñanza y aprendizaje, de tal forma que surgen múltiples iniciativas que permitan la transformación en los procesos educativos. Por otro lado, las tecnologías de la información y comunicación carecen de pedagogía en su aplicación en el campo educativo (Chaverra et al., 2018; Parra & Rengifo, 2021; Parra et al., 2021; Parra & Agudelo, 2020; Parra & Agudelo, 2021).

Algunos aportes sobre las TIC

Según Thompson & Strickland (2004) citado por Montier (2008), las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se definen como un conjunto de estrategias que involu-

cran diversas herramientas, dispositivos y avances económicos para cualquier organización. Es importante destacar que en el entorno complejo en el que operan las organizaciones a diario, los objetivos pueden alcanzarse si se utilizan los mecanismos y recursos disponibles, aprovechando las oportunidades del mercado y considerando siempre las amenazas. Para Gil (2002), las TIC son un conjunto de sistemas, aplicaciones, tecnologías, herramientas, métodos, señales de simulación, textos, imágenes y sonidos que pueden utilizarse en tiempo real, es decir, la gestión es inmediata.

En palabras de Ochoa & Cordero (2002), los autores identifican las TIC como un conjunto de herramientas y productos (*hardware* y *software*) que proporcionan canales de comunicación, relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digital de información. Graells (2000), por su parte, considera que las TIC son avances tecnológicos posibilitados por la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que ofrecen herramientas para procesar y difundir información a través de diversos canales de comunicación. La implementación de internet es el elemento más poderoso de integración de las TIC, lo que ha dado lugar a la sociedad de la información, donde casi todo lo que sucede en el mundo físico se refleja en un mundo virtual (Largo et al., 2022).

Kobo (2009), define las TIC como innovaciones en *software*, microelectrónica, fibra óptica, computación (*hardware* y *software*), telecomunicaciones, optoelectrónica y microprocesadores, que permiten la acumulación y procesamiento del conocimiento, así como la rápida y eficiente distribución de datos en redes de comunicación con un alto flujo de información. Por último, se reconoce que la interconexión de estos dispositivos electrónicos les permite comunicarse entre sí, creando un sistema de información en red basado en protocolos comunes. Estas tecnologías son necesarias para gestionar y transformar la información, especialmente a través del uso de computadoras y *software* que facilitan la creación, modificación, almacenamiento, protección y recuperación de dicha información.

Proyectos tecnológicos

Un proyecto tecnológico se define como la serie de tareas relacionadas entre cada una de ellas, con el fin de la generación y creación de un producto o gestión tecnológica que permita brindar una solución educativa y poder resolver una necesidad o problema (Gómez et al., 2008). Por otro lado, un proyecto tecnológico parte de la observación de una necesidad tecnológica para posteriormente analizar las respectivas alternativas de solución y se resuelve por medio de la construcción de una máquina o sistema técnico que dé solución al problema planteado o a la necesidad encontrada (Largo et al., 2022). El proyecto tecnológico comienza con la identificación y análisis de un problema específico relacionado con la tecnología. A continuación, se busca una solución mediante la creación de un sistema técnico o máquina que satisfaga los requisitos establecidos. Durante todo el proceso, se siguen una serie de pasos secuenciales para abordar y resolver el problema de manera efectiva (Agudelo et al., 2021).

Todo proyecto en su ejecución, no solo se desarrolla desde una visión técnica y económica, también se tiene otros factores que afectan su ejecución, son los referentes sociales, culturales, éticos y estéticos que permitan confluir en un resultado ajustado para el cual fue pensado. Cuando se plantea un problema, tácitamente se está llevando a cabo un método para la solución de un problema, por eso lo primero es documentar el proyecto y apropiarnos de la situación problema, posterior a ello realizar un diseño que nos muestre el camino para dar solución al problema, seguidamente realizar una planificación que nos ayude a centrarnos en la construcción o desarrollo y así por último verificar que la solución que se ejecutó es la adecuada, en el caso de que la solución no genere la satisfacción esperada, replantear nuevamente el proceso desde la etapa de diseño.

El proceso tecnológico es el método utilizado para analizar problemas, diseñar y construir dispositivos o máquinas. Según Rivas (2005), los proyectos son actividades instruc-

tivas que enriquecen el conocimiento y las habilidades de las personas e instituciones. Por lo tanto, los proyectos son una opción importante en el sistema educativo, ya sea para resolver problemas (Parra & Agudelo, 2022), introducir innovación (Agudelo et al., 2021) o facilitar el aprendizaje. En el contexto de las nuevas tecnologías, las organizaciones dependen de la capacidad de planificar, ejecutar y evaluar actividades de proyectos para adaptarse al entorno cambiante. Estos procesos proporcionan la estructura, el enfoque, la flexibilidad y el control necesarios para realizar cambios e introducir innovaciones en un tiempo y recursos limitados, logrando resultados óptimos.

En consecuencia, los sistemas educativos de cualquier tamaño o complejidad pueden beneficiarse enormemente del enfoque de proyectos. Esto abre nuevas oportunidades para la educación tecnológica, donde tanto estudiantes como docentes pueden enriquecer sus experiencias educativas, desarrollar su curiosidad, creatividad, pasión y talento.

Investigación en el aula

En línea de desarrollo, se hace necesario centralizar las relaciones emergentes entre docencia e investigación, como una díada que propone un actuar docente en el aula de clase desde una dinámica crítica y problematizadora que, en relación con otras áreas del saber, permite la generación de nuevo conocimiento como posibilidad de desarrollo e innovación. Pensar la investigación, es pensar en un proceso sistemático de indagación que busca la resolución de problemas reales del contexto en el marco de la búsqueda y generación de nuevo conocimiento (Asencio et al., 2017).

Latapí (1994) relaciona los procesos investigativos articulados a la educación y en general al aula de clase, como el conjunto de acciones que llevan a la generación de nuevos resultados, ideas, conceptos, teorías, modelos, comportamientos, artefactos o máquinas, que

influyen de manera directa en la práctica pedagógica de los maestros, en el proceso de enseñanza y en el contexto particular. Por su parte, Hernández (2020) propone que la práctica de la investigación educativa estudia objetos tales como los procesos socioculturales y las estructuras educativas, a partir del comportamiento específico de los agentes sociales que componen el campo, hasta la estructuración e institucionalización de estos procesos en el contexto de los sistemas sociales.

En este orden de ideas, pensar la investigación y sus relaciones con la educación es dinamizar nuevas formas de intervención social y conocimiento del maestro en el aula de clase, mediadas por las intencionalidades formativas, fruto de la dinamización del currículo, el saber disciplinar y las relaciones pedagógicas emergentes en el acto educativo, puesto que la formación y la investigación permean un conocimiento extensional de impacto y efecto social a los procesos de desarrollo y transformación social (Losada & Villalba, 2021; Valbuena et al., 2021).

De esta manera, y en términos de Garay (2000) la investigación al interior del campo educativo es reconocida principalmente por docentes y estudiantes, quienes en una auténtica práctica educativa y relación pedagógica buscan comprender la cotidianeidad institucional desde los procesos de reflexión, acción y formulación de proyectos que potencien la implicación y transformación del contexto sociocultural (Orozco et al., 2022).

De esta manera, la investigación articulada a la práctica educativa y pedagógica busca la resignificación del ambiente, las relaciones e intencionalidades formativas (praxis pedagógica) mediada por la experiencia y la reflexión crítica, disciplinar y social que a vez le permite la solución de problemas del contexto particular (Largo et al., 2022). En mención, Hernández (2020) indica que por medio de la investigación permite que los datos puedan ser

interpretados, relacionados y representados de manera constructiva y coherente para lograr la comprensión antes mencionada de que la práctica investigativa es una tarea sociocultural con el mismo propósito y estructura y que la tarea está en la construcción del conocimiento disciplinar.

De esta manera, se puede integrar la idea de (Gómez, 2009) quien recoge en los planteamientos de la investigación en el aula, el fomento del aprendizaje mediado por el ambiente educativo institucional y que hace énfasis en pedagogías basadas en el aprender a aprender y el aprendizaje autónomo tomando como protagonista al estudiante de su proceso permanente de formación. En conclusión, la investigación en el aula en el marco de las relaciones pedagógicas permite reconfigurar nuevas dimensiones del rol docente y del proceso de aprendizaje del estudiante, involucrados en contextos particulares, donde ambos desde la dimensión del conocimiento buscan satisfacer necesidades propias, brindar nuevos horizontes de desarrollo desde acciones concretas que potencian los procesos de transformación y calidad de la educación (Pérez & Hernández, 2018).

Materiales y métodos

Las instituciones educativas de educación básica y media, han visto la necesidad e importancia de fomentar, en sus currículos de área, el uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) esto a través de la implementación de proyectos de investigación, que integren las áreas de estudio convirtiendo el aula de clase en escenarios en el que se puedan vivenciar actividades tendientes al desarrollo de procesos enseñanza-aprendizaje que lleven a lograr altos niveles de comprensión y desempeño en los estudiantes. Este tipo de proyectos generarán en los estudiantes grandes motivaciones durante sus procesos de comprensión, animándonos a desarrollar proyectos de investigación, fortaleciendo su interacción con otros y sembrándoles la responsabilidad sobre el manejo adecuado de las herramientas tecnológicas a su servicio.

Con base en lo anterior, se establecieron como objetivos generales del proyecto representar, a través del diseño de prototipos, su ecosistema a partir de operadores mecánicos y eléctricos, la creación de una herramienta pedagógica que evidencie el uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula de clase fomentando, de esta manera, una cultura científica y de investigación (Suárez et al., 2021). La implementación de proyectos de investigación tecnológicos e integradores entre las diferentes áreas de estudio, como estrategia pedagógica, permitirá, además, a los estudiantes del colegio Miravalle motivarse por el uso y aplicación de las tecnologías y la capacidad, basada en sus aprendizajes, de proponer todo tipo de cambios e innovaciones que les permita mejorar su propia calidad de vida y la de sus familias.

Como objetivos específicos se plantearon el diseño y construcción de prototipos, que represente su ecosistema a partir de operadores mecánicos y eléctricos, el manejo de herramientas denominadas web 2.0 especialmente y según (Mediawiki, 2015) dice que existen aplicaciones que comparten recursos, permiten compartir cualquier tipo de recurso digital creado por los usuarios a través de plataformas especializadas y herramientas para la creación de recursos. Aquellas que permiten a los usuarios generar contenidos que luego pueden ser compartidos y difundidos, y apoyan el desarrollo de la inteligencia colectiva. Entre otras cosas, este grupo pertenece a los dos más famosos: wikis y blogs. Asimismo, el servicio de recuperación de información, son herramientas que permiten organizar los recursos según las necesidades de información del usuario que los selecciona. Esto permite el acceso selectivo al contenido web y la distribución masiva, es decir, medios de comunicación social. Un conjunto de herramientas diseñadas para crear y administrar comunidades virtuales en las que los miembros se vinculan, conecta e intercambian contenido impulsado por una variedad de intereses compartidos.

Un objetivo primordial de la implementación de proyectos de investigación integradores con la tecnología, en el colegio Miravalle, es el de conocer el ecosistema de la localidad cinco de Usme en la ciudad de Bogotá, para esto, se realizaron salidas de campo con el fin de diseñar mapas vivos de su localidad y de esta manera, reconocer las problemáticas ambientales de su contexto y generar propuestas de solución. En países como el nuestro, las instituciones educativas, apenas están comenzando a plantear espacios educativos y estrategias académicas que involucren el uso de las TIC en las aulas de clase, esto con el fin de brindar a los estudiantes nuevas herramientas didácticas y lúdicas en su proceso de aprendizaje, pero aún falta mucho en este sentido. Plata (2009) explica que, durante décadas, la gente se ha preguntado sobre el impacto de la revolución de las TIC en todos los niveles de la educación. En los últimos años, especialmente con el crecimiento de internet, esta especulación y los muchos experimentos que la siguieron se han convertido en un movimiento importante que está transformando la educación en muchas partes del mundo desarrollado.

En países como el nuestro, todavía estamos lejos de Europa en cuanto a mejoras en los sistemas educativos apoyados en las innovaciones tecnológicas desarrolladas para tal fin en la actualidad. Según Saavedra (2013), el desarrollo profesional de la innovación pedagógica tiene como objetivo ayudar a los docentes a contribuir a la mejora de la calidad de la educación mediante la transformación de las prácticas pedagógicas apoyadas en las TIC, adoptar estrategias para ayudar a los estudiantes a utilizar las TIC para transformar su entorno y promover la transformación de las instituciones educativas en el fortalecimiento de diversas instituciones. Organizaciones de aprendizaje basadas en la gobernanza: academia, docencia, administración y sociedad (Giraldo et al., 2020; Tinoco & Zuluaga, 2019). Para lograr estos objetivos, los programas educativos, las iniciativas y los procesos de desarrollo profesional para docentes deben ser relevantes, prácticos, específicos, colaborativos e inspiradores; ya que formaron los principios rectores para la estructura de propuestas anteriores (Giraldo et al., 2019; Ruiz et al., 2018).

Desde este punto de vista, el uso y aplicación adecuada de la tecnología e informática, son cinco las competencias que la comunidad académica necesita para la nueva educación en países como el nuestro. Es una realidad que la implementación, en el aula de clase, de proyectos de investigación, interdisciplinarios, entre la tecnología y las demás ciencias, generarán grandes ventajas tanto a los docentes como a sus estudiantes en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Como lo argumenta Estupiñán, (2015) expresando que aquellos contenidos interdisciplinarios permiten articular diversos saberes de distintas áreas del conocimiento con el objetivo que los estudiantes se apropien de los aprendizajes y saberes de cada disciplina para favorecer la interacción con el contexto.

Lo anterior, apunta al fortalecimiento de aquellas habilidades cognitivas como aprender a aprender, la importancia de la reflexión y el análisis con base en sus propios actos, la resolución de conflictos tanto personales como grupales, todo desde la mirada de las diferentes disciplinas. Además de todo lo anterior, los trabajos interdisciplinarios basados o apoyados con las TIC permitirán un trabajo cooperativo, institucional e interinstitucional en la búsqueda de alternativas para la solución de problemas.

Resultados y análisis

Una vez implementada la propuesta educativa y se desarrollarán cada uno de los proyectos tecnológicos, se presentan a continuación los hallazgos. En este sentido, en el colegio Miravalle, con el ánimo de alcanzar el objetivo de representar, a través del diseño de prototipos, el ecosistema de su entorno a partir de operadores mecánicos y eléctricos, se estableció un plan de trabajo consistente en la realización de una variedad de actividades integradoras como las consultas que hacen referencia a los espacios asignados para revisar aplicaciones propuestas por los docentes en sus planeaciones o para buscar aplicaciones que puedan ser implementadas en las otras clases, jornadas de capacitación como espacios asignados para

“preparar” a los docentes en el uso de aplicaciones específicas, ya sean para sus clases o refuerzos. En la figura 1, se muestran algunas evidencias del trabajo realizado con la intervención de docentes y estudiantes desde diversas perspectivas.

Figura 1

Evidencias del trabajo realizado



Investigación Docente



Exposiciones



Salidas de Campo



Investigación Guiada del estudiante



Trabajo Colaborativo



Conferencias

Nota: Elaboración propia

Igualmente, se diseñaron actividades de asesoría para orientar a los docentes en el uso de las TIC, actividades de registro, para publicar en los blogs educativos o sitios web, algunas experiencias de los docentes en el uso de las TIC en sus clases, o para realizar las publicaciones pertinentes para alimentar este espacio y finalmente las sesiones de clase, las cuales corresponden a clases realizadas por un docente de otra área (Alzate et al., 2021; Parra et al., 2021). El desarrollo del proyecto, permitió la aplicación de un proceso tecnológico que, en esencia, partió de un planteamiento y análisis de un problema tecnológico y se resolvió mediante la construcción de un sistema técnico o máquina que cumpla con los requisitos.

Desarrollos tecnológicos y proyectos de investigación integrados entre diferentes campos de estudio han producido importantes resultados, como el reconocimiento histórico de la ciudad de Usme en Bogotá, conciencia del entorno circundante, identificación de la protección ambiental, distribución de lugares históricos y culturales en la ciudad, ejecución de rutas ambientales, identificación de lugares poco seguros, por ejemplo: Lugares de evacuación (potreros), rellenos sanitarios (esquina), vertedero de Doña Juana, canteras y búnkeres.

La apropiación del medio ambiente a partir del conocimiento de sus orígenes también genera nuevas percepciones del territorio en cuanto a su historia y saberes ancestrales. Usme es una ciudad grande, caracterizada por zonas urbanas y rurales, y este proyecto permite que los estudiantes identifiquen lugares agradables en la vida cotidiana, así como el patrimonio cultural e histórico de nuestros antepasados, sitios ecológicos y de agua, como se muestra en la figura 2. Los ejemplos incluyen: cementerios locales, páramo (recursos hídricos), Embalse La Regadera - (sur de Usme - abastece de agua a Bogotá), Parque Ecológico Canta Rana y Parque Ecológico Distrito Entre Nubes.

Además de lo anterior, los recorridos de campo permitieron reconocer las cinco comunidades indígenas que habitan en el territorio de Usme: Nasa, Pijao, Killasinga, y Uitoto y las problemáticas ambientales más destacadas como del sector, como la contaminación de sus quebradas y ríos y el mal manejo de las basuras (figura 3).

El desarrollo del proyecto, desde el área de ciencias, reconoció como el problema de las basuras, generó la proliferación, en los barrios del sector, de toda clase de vectores, especialmente ratas y moscas, que han sido la causa del aumento de porcentaje de enfermedades transmitidas por este tipo de plagas entre los habitantes de la localidad. Esta problemática de la proliferación de vectores, por el mal manejo de las basuras, fue la que permitió al proyecto de investigación, representar, a través del diseño de prototipo de una rata negra y arañas (de-

predadores naturales) para representar problemáticas del ecosistema de la localidad de Usme a partir de operadores mecánicos y eléctricos (figura 4).

Figura 2

Sitios visitados por los estudiantes



Nota: Elaboración propia

Figura 3

Problemáticas ambientales identificadas



Nota: Elaboración propia

Figura 4

Ejemplo de vectores en el sector



Nota: Elaboración propia

Conclusiones

En coherencia con los presentes planteamientos, se puede concluir que con el desarrollo del proyecto se logró fortalecer los conocimientos y percepciones de los estudiantes con respecto al medio ambiente de su localidad, se generó en ellos responsabilidad por su protección y conservación, además, se fomenta, en cada uno de ellos, un espíritu investigativo, no solamente en lo ambiental, sino también, en todo lo que tiene que ver con su relación con la naturaleza y su bienestar.

Por otro lado, el uso de material didáctico, utilizado para la construcción del prototipo, acercó a los estudiantes a las realidades de su contexto, haciendo significativos sus aprendizajes, logrando altos niveles de comprensión no solamente de conceptos sino de hechos reales de su entorno. El proyecto tecnológico es una estrategia didáctica de gran motivación, ya que es un recurso pedagógico que se hace significativo para los estudiantes, en la manera que se tratan temáticas que los afecta directamente a ellos y a sus comunidades. Al ser un recurso pedagógico interdisciplinar, los estudiantes están en la capacidad de aplicar todo tipo de conocimientos en la generación de propuestas de solución a las problemáticas propias y

de su entorno.

La articulación de las tecnologías de la información y la comunicación, a la base de la dinamización curricular desde estrategias didácticas e innovadoras como el desarrollo de proyectos en el marco de los pilares de la ciencia, la tecnología y la sociedad, permite develar nuevas intencionalidades pedagógicas y configurar nuevos escenarios de formación, desde estrategias de enseñanza que posibiliten el sentido crítico, racional y ético en el uso de la tecnología.

El proyecto facilita a estudiantes y docentes, una gran interacción social, además de facilitar la interactividad con sus pares dentro y fuera de la institución. Como docentes no podemos dejar todo en manos de la tecnología y viceversa, se debe lograr un equilibrio, donde las TIC sean un soporte en los procesos de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta que el alto costo de los dispositivos tecnológicos, necesarios para este tipo de proyectos, dificultan su acceso e implementación en las aulas de clase.

En este sentido, el desarrollo de proyectos tecnológicos dinamizados y articulados con otras áreas de conocimiento permite a la base de la tecnología e informática, potenciar actitudes y destrezas en el marco de la formación científica y construcción de saberes tecnológicos en el ámbito escolar como posibilidad de dinamización curricular, nuevos escenarios de formación, y reconfiguración de prácticas pedagógicas y educativas.

Finalmente, la dinamización del área de tecnología e informática desde sus conceptos fundamentales, relaciones con otras áreas del conocimiento, avance y desarrollo, desde su adecuada utilización y pertinencia, permite en los estudiantes el desarrollo de actitudes, la sensibilidad social y ambiental, así como la cooperación, desde el trabajo en equipo con nuevas formas de interacción y desarrollo social.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Universidad Católica de Manizales por su apoyo para el desarrollo del proyecto y formación de los docentes en la Licenciatura en Tecnología e Informática.

Referencias bibliográficas

- Agudelo, A., Duque, D. & Isaza, V. (2021). La educatrónica como elemento que fortalece el pensamiento científico y tecnológico en el área de tecnología e informática. *Revista De Investigaciones UCM*, 19(34), 23–40. <https://doi.org/10.22383/ri.v19i34.137>.
- Alzate, Y. & Largo, W. (2020). La narrativa transmedia en entornos de reconocimiento social. En *La investigación como herramienta para el desarrollo científico y tecnológico* 18(1) 365-385). <https://doi.org/10.34893/n5577-8798-0872-b>.
- Alzate, Y., Parra, R., Canales, R. & Morales, M. (2021). Apropiación de las competencias digitales en educación superior. En Depósito de Investigación Universidad de Sevilla (idUS) [Ponencia]. *Ciudadanía digital, desigualdades y transformación en América Latina y el Caribe: Memorias, Argentina*. <https://hdl.handle.net/11441/133942>.
- Arias, D. (2023). Afectación de los procesos comunicativos de orden corporal en el contexto de aprendizaje por la mediación tecnológica. *Revista Miradas*, 18(1), 116–134. <https://doi.org/10.22517/25393812.25228>.
- Asencio, E., García, J., Redondo, R. & Thoilliez, B. (2017). *Fundamentos de la investigación y la innovación educativa*. La Rioja, Spain: Unir Editorial.
- Baque, L., Elixer, P., Salas, R., & Vásquez, E. (2020). Uso de las TIC en la educación superior. *Revista Clake Education*, 1(6), 1–15. <http://revistaclakeeducation.com/ojs/index.php/Multidisciplinaria/article/view/56>.

- Campos, M. (2020). *Investigar la educación: El compromiso de saber* (1.a ed.). Universidad Nacional Autónoma de México. http://132.248.192.241:8080/jspui/handle/IISUE_UNAM/575.
- Chaverra, L., Castro, A., Parra, R., Herrera, C. & Restrepo, R. (2018). Masculino y femenino: modos diversos con los que se tejen la igualdad y la asociación. En L. M. Chaverra Rodríguez & E. A. Arango Zuleta (Eds.), *Educación desde y entre identidades diversas* (1.a ed., pp. 15–44). Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.
- Duque, V., & Largo, W. (2021). Desarrollo de las competencias científicas mediante la implementación del aprendizaje basado en problemas (ABP) en los estudiantes de grado quinto del instituto universitario de Caldas (Manizales). *Panorama*, 15(28), 143–156. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v15i28.1821>.
- Garay, L. (2000). Investigar en educación hoy, es intervenir. *Cuadernos de educación*, (1), 19-23.
- Giraldo, O., Zuluaga, J. & Naranjo, D. (2020). La proyección social una apuesta desde el acompañamiento pedagógico. *Praxis*, 16(1), 77–84. <https://doi.org/10.21676/23897856.3033>.
- Giraldo, O., Zuluaga, J., Jaramillo, A. y Vargas, J. (2019). Prácticas pedagógicas que contribuyen a la construcción de una mejor ciudadanía. *Revista de Investigaciones UCM*, 19(34), 81-91. <http://dx.doi.org/10.22383/ri.v19i34.140>.
- Gómez, J., Durlan, C., Cáceres, S. & Mendizábal, G. (2008). La participación pública en el contexto de los proyectos tecnológicos. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 4(10), 139-157. <http://www.scielo.org.ar/pdf/cts/v4n10/v4n10a09>.
- Gutiérrez, M., Gil, H., Zapata, M., Parra, L. & Cardona, C. (2018). *Uso de las herramientas digitales en la enseñanza y el aprendizaje universitario*. Centro Editorial Universidad Católica de Manizales (UCM). <http://hdl.handle.net/10839/2481>.
- Largo, W., Gutierrez, M. & Hurtado, K. (2022). Los proyectos tecnológicos y el cuidado del medio ambiente: una mirada desde la proyección social. En *La investigación científica*

- ca en diversas ciencias* 1(15) 270–289). <https://doi.org/10.34893/o5438-7720-2889-r>.
- Largo, W., López, J., Flórez, J., López, X., & Gutierrez, M. (2022). La relación entre la práctica docente en las escuelas normales superiores del departamento de Caldas y los resultados de las pruebas saber 11. En *La investigación científica en diversas ciencias* 1(15) 241–269. <https://doi.org/10.34893/o5438-7720-2889-r>.
- Largo, W., López, M., Guzmán, M., & Posada, C. (2022). Colombia y una educación en emergencia: innovación, pandemia y TIC. *Actualidades Pedagógicas*, 1(78), 2-22. <https://doi.org/10.19052/ap.vol1.iss78.3>.
- Largo, A., Zuluaga, I., López, X. y Grajales, F. (2022). Enseñanza de la química mediada por TIC: un cambio de paradigma en una educación en emergencia. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 15(2), 261-288. <https://doi.org/10.15332/25005421.6527>.
- Latapí, P. (1994). *Educación y justicia: términos de una paradoja*. Organization of Amer State.
- Losada, M. & Villalba, A. (2021). La pandemia y los retos para la educación. *Academia y Virtualidad*, 14(1) 9-11. <https://doi.org/10.18359/ravi.5784>.
- Marín, L., Parra, R., Burgos, B. y Gutiérrez, M. (2019). La práctica reflexiva del profesor y la relación con el desarrollo profesional en el contexto de la educación superior. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 15(1), 154-175. <https://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=134157920009>.
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas*.
- Olarte, E. (2022). Educación virtual en la educación superior: un estado del arte. *Panorama*, 16(31), 104–124. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v16i31.3346>.
- Orozco, I., Zuluaga, I., Montoya, S., Largo, A. & García, A. (2022). Acompañamiento pedagógico mediante el clown educador como oportunidad de transformación: seguimiento, clown y educación. *Plumilla Educativa*, 30(2), 143–192. <https://doi.org/10.30554/>

[pe.2.4748.2022.](#)

- Parra, R., Menjura, I., Pulgarín, E. & Gutiérrez, M. (2021). Las prácticas pedagógicas. Una oportunidad para innovar en la educación. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(1), 70-94. <https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.5>.
- Parra, R. & Agudelo, A. (2020). Innovación en las prácticas pedagógicas mediadas por TIC. En R. Canales Reyes & C. Herrera Carvajal (Eds.), *Acceso, democracia y comunidades virtuales: apropiación de tecnologías digitales desde el Cono Sur* (1.a ed., pp. 51-64). Universidad de los Lagos.
- Parra, R., & Agudelo, A. (2022). *Innovación educativa: reflexiones y desafíos de las prácticas con uso de TIC*. Centro Editorial UCM. <https://repositorio.ucm.edu.co/handle/10839/4034>.
- Parra, R., Canales, R., Alzate, Y. & Morales, M. (2021). Aproximación conceptual acerca de las competencias digitales docentes y las dimensiones para evaluarlas en educación superior [Digital]. En *Convergencia entre educación y tecnología: hacia un nuevo paradigma* (Eudeba, pp. 352-356). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8259115>.
- Parra, L. & Agudelo, A. (2021). Contexto de la innovación educativa en la Universidad Católica de Manizales, Colombia. En R. Canales Reyes & C. Pérez Guarda (Eds.), *Formando Profesores para el Sur: Diálogos latinoamericanos en torno a la Formación Inicial Docente desde la Universidad de Los Lagos* (1.a ed., pp. 131-149). Universidad de Los Lagos.
- Parra, L. & Rengifo, K. (2021). Prácticas Pedagógicas Innovadoras Mediadas por las TIC. *Educación*, 30(59), 1-20. <https://doi.org/10.18800/educacion.202102.012>.
- Pérez, L. & Hernández, I. (2018). La tecnología: un aliado en el aula. *Revista Miradas*, 1(1), 162-176. <https://doi.org/10.22517/25393812.18891>.
- Poveda, F., Roberto, Y. & Otálora, Y. (2017). Didáctica de la tecnología e informática para la

- educación básica a través de proyectos. *Rastros y Rostros del Saber*, 2(3), 34-41. <http://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/2402>.
- Restrepo, B. (2009). *Investigación de aula: formas y actores*. Universidad de Antioquia, Facultad de Educación. <http://hdl.handle.net/10495/3498>.
- Ruiz, Z., Restrepo, P. & Zuluaga, I. (2018). Percepción del desempeño profesional, académico y social de la Práctica Pedagógica investigativa: una experiencia de la Universidad Católica de Manizales-UCM. *Revista Practicum*, 3(2), 22-40. <https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v3i2.9864>.
- Saavedra, C. & Salcedo, L. (2015). Rendimiento académico en función del estilo de aprender en estudiantes universitarios. *Revista Miradas*, 1(13) 55-67. <https://doi.org/10.22517/25393812.12121>.
- Suárez, O., Hernández, R., Lizarão, J. & Orjuela, C. (2021). La evaluación en tiempos del COVID-19: una mirada desde los docentes. *Academia Y Virtualidad*, 14(2), 31-43. <https://doi.org/10.18359/ravi.5365>.
- Tamayo, O., Zona, J. y Loaiza, Y. (2016). La metacognición como constituyente del pensamiento crítico en el aula de ciencias. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/4849>.
- Tinoco, H. & Zuluaga, J. (2019). Evaluación de la percepción del impacto de las prácticas académicas: una mirada desde los escenarios de aprendizaje. *Lúmina*, 20, 30-53. <https://doi.org/10.30554/lumina.20.3371.2019>.
- Trujillo, L., Zuluaga, J., Ramírez, D. & Osorio, D. (2021) Cierre/apertura: nuevas posibilidades socioeducativas en la construcción de paz [Digital]. En *Experiencias socioeducativas y desarrollo del potencial creativo para la construcción de la paz* (1.a ed., pp. 138-153). <https://www.ucm.edu.co/experiencias-socioeducativas-y-desarrollo-del-potencial-creativo/>.
- Valbuena, S., Medina, P. & Teherán, S. (2021). Empoderamiento docente para la integración

- de las TIC en la práctica pedagógica, a partir de la problematización del saber matemático. *Academia Y Virtualidad*, 14(1), 41-62. <https://doi.org/10.18359/ravi.5161>.
- Vilches, A. & Gil, D. (2012). El trabajo cooperativo en el aula. Una estrategia considerada imprescindible pero infrautilizada. *Aula de Innovación Educativa*, (208), 41-46. <https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/60186/070009.pdf?sequence=1>.
- Zuluaga, Y., Rengifo, R. & López, V. (2012). La práctica pedagógica de los docentes universitarios en el área de la salud y su relación con el desempeño académico. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)* 8(1), 95-118.

Participación infantil y adolescente en contextos de acogimiento residencial: Proyecto colaborativo “Cine en sus miradas”

Child and teen participation in residential care:
The collaborative project “Cinema in their eyes”

Recibido: 6 de junio de 2023
Aceptado: 6 de septiembre de 2023
DOI: [10.22517/25393812.25367](https://doi.org/10.22517/25393812.25367)
pp. 237-270

Como citar este artículo APA7:

Herrera, E., Ramírez, G. y Meneses, T. (2023). Participación infantil y adolescente en contextos de acogimiento residencial: Proyecto colaborativo “Cine en sus miradas”. Revista Miradas 18(2), 237-270.

 **Elsa Herrera Bautista***
elsa.herrera@correo.buap.mx

 **Gastón Ramírez Herrera****
gaston.ramirez@alumno.buap.mx

 **Tony Meneses Muñoz*****
tony.menesesm@alumno.buap.mx

Revista de investigación

miradas

ISSN Digital N° 2539-3812
ISSN Impreso N° 0122994X

Universidad Tecnológica de Pereira
Facultad de Ciencias de la Educación

* Doctora en Sociología, profesora-investigadora en la Escuela de Artes Plásticas y Audiovisuales de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla – México. ORCID: 0009-0006-2151-263X

** Pasante de la Licenciatura en Sociología en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla – México. ORCID: 0009-0008-6874-7254

*** Pasante de la Licenciatura en Cinematografía en la Escuela de Artes Plásticas y Audiovisuales de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla – México. ORCID: 0009-0008-9547-5485

Licencia Creative Commons
Atribución/Reconocimiento-
NoComercial-SinDerivados 4.0
Internacional — CC BY-NC-ND 4.0.



Resumen

La participación es, entre los derechos de la infancia y la adolescencia, uno de los más controvertidos, pues conlleva el replanteamiento directo de las relaciones entre adultos y niñas, niños y adolescentes, tradicionalmente basadas en la desigualdad y la sujeción de las personas de menor edad. Este artículo analiza la construcción de un espacio de participación infantil y adolescente en un centro de acogimiento residencial en la ciudad de Puebla (México), a través del proyecto colaborativo "Cine en sus miradas". Este proyecto involucró a niñas, niños y adolescentes de distintas edades y dio como resultado la producción de tres cortos desarrollados por las y los participantes. Promover el derecho a la participación de aquellos grupos catalogados como vulnerables, tales como las niñas, niños y adolescentes sin cuidados parentales, es fundamental para la visibilización, comprensión y atención de sus problemáticas, así como para asegurar su integración a la sociedad.

Palabras clave: Participación infantil y adolescente, cine colaborativo, acogimiento residencial, niñez sin cuidados parentales, adultocentrismo.

Abstract

Among the rights of children and adolescents, the right to participation is highly controversial since it entails revising the relationships between adults and children and adolescents, traditionally based on inequality and the subjection of younger people. This article analyzes the construction of a space for child and adolescent participation developed in a residential care center in Puebla (México) through the collaborative project "Cinema in Their Eyes." This project involved children and adolescents of different ages and resulted in the production of three short films they directed. Ensuring the right to participation of vulnerable groups, such as children and adolescents without parental care, is essential. This guarantee helps identify and address their problems and guarantee social integration.

Keywords: Child and teen participation, collaborative cinema, residential care, children without parental care, adultcentrism.

La participación infantil

A través de la historia se han sostenido diversas miradas en torno a la infancia. Desde la consideración de niñas, niños y adolescentes como seres inferiores y sin voz, hasta su reconocimiento como titulares derechos, han transcurrido varios siglos y la experiencia de ser niña o niño se ve influida por múltiples condicionantes (Ariés, 1987; Gallego, 2015; Meyer, 2007; Masferrer, 2014). Actualmente el derecho de niñas, niños y adolescentes a la participación está reconocido tanto en instrumentos internacionales como en la legislación mexicana, sin embargo, son pocos los espacios y momentos en los que se toman en cuenta las opiniones de niñas, niños y adolescentes para el desarrollo de los procesos que configuran el orden social y comunitario, e incluso sus entornos más inmediatos.

La Convención de los Derechos del Niño (CDN), en su artículo 12, señala que:

Los Estados Partes garantizarán al niño que esté en condiciones de formarse un juicio propio el derecho de expresar su opinión libremente en todos los asuntos que afectan al niño, teniéndose debidamente en cuenta sus opiniones, en función de su edad y madurez. (ONU, 1989, pp 13-14)

En el artículo 13 de ese mismo documento se aborda la relación entre infancia, información y libre expresión, presentándose a niñas, niños y adolescentes como sujetos activamente implicados en los procesos que dinamizan la cultura y la comunidad:

El niño tendrá derecho a la libertad de expresión; ese derecho incluirá la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de todo tipo, sin consideración de fronteras, ya sea oralmente, por escrito o impresas, en forma artística o por cualquier otro medio elegido por el niño. (ONU, 1989, p.14)

El derecho a participar en la vida comunitaria y en las decisiones que afectan la propia vida, es base de la vida democrática y condición *sine qua non* del ejercicio de la ciudadanía

(Hart, 1992, p. 4). Sin embargo, en muchas sociedades, tales actividades han sido reservadas a ciertos grupos que concentran el poder y comparten características culturalmente privilegiadas (determinado rango etario, determinado género, clase social, etc.). En México, de acuerdo con el artículo 34 de la Constitución Política, un ciudadano es una persona mayor de dieciocho años, de nacionalidad mexicana y con un modo honesto de vivir. A partir de esta definición formal, niñas, niños y adolescentes quedan excluidos de esta categoría, no obstante, adoptando una perspectiva de derechos humanos, es indispensable reconocer y garantizar su derecho a la participación, pues este es fundamental para la materialización de otros derechos:

El concepto de participación infantil ubica a los niños y niñas como sujetos sociales con la capacidad de expresar sus opiniones y decisiones en los asuntos que les competen directamente en la familia, en la escuela y en la sociedad en general. (Apaud en Ávila, 2011, p. 3)

A pesar de que el enfoque de derechos implica que todos los derechos son igualmente importantes y que están interrelacionados, con frecuencia, sobre todo en entornos de violencia o vulnerabilidad, el derecho a la participación infantil y adolescente entra en tensión con los derechos ligados a la protección.

Tanto en situaciones extremas como la guerra, como en contextos institucionales ordinarios, parece que es más importante proteger a niñas, niños y adolescentes que escuchar sus puntos de vista y tomarlos en cuenta, como señala Osorio (2016): "si bien en la actualidad existe un reconocimiento claro de estos derechos por parte de varios grupos sociales –incluyendo a las autoridades estatales– su atención está desbalanceada, con un claro predominio de los derechos de protección y provisión" (p. 133).

Este aparente conflicto entre protección y participación, aunque resuelve situaciones de emergencia, mantiene intactos los parámetros adultocentristas vigentes en un gran

número de sociedades. El adultocentrismo es un rasgo cultural que implica la superioridad de las personas adultas frente a niñas, niños, adolescentes y jóvenes, dotándolas de poder y privilegios por el mero hecho de ser mayores (UNICEF, 2013; SIPINNA, 2021). Esta relación asimétrica, que se manifiesta en todos los espacios de la vida cotidiana, propicia múltiples formas de violencia contra niñas, niños y adolescentes. La OMS (2022) reporta que en 2022 aproximadamente 1 000 millones de niños y niñas de entre 2 y 17 años en todo el mundo fueron víctimas de abusos físicos, sexuales, emocionales o abandono. Por su parte, el panorama estadístico de la violencia contra niñas, niños y adolescentes en México (UNICEF, 2019) muestra que la gran mayoría de los actos violentos cometidos contra este sector de la población son perpetrados por adultos cercanos: padres, madres, profesores, profesoras, empleadores, directores, vecinos, cuidadores, choferes de transporte público, abuelas, tíos, etc.

En este contexto, vale la pena considerar lo siguiente, si como sociedad escucháramos y tomáramos en serio las voces de niñas, niños y adolescentes, probablemente las situaciones en las que requerirían protección disminuirían. En el informe “La participación de niñas y niños en las Américas” esta relación se explica con claridad:

Las más graves violaciones a los derechos de los niños, niñas y adolescentes tienen entre sus causas y condiciones de persistencia la vulnerabilidad de la niñez y la asimetría de poder ante los adultos. Ambas condiciones social y culturalmente construidas llevan a rodear estas situaciones de un manto de silencio e invisibilidad que se constituye en el principal cómplice de explotadores y abusadores [...] El silencio no es solo producto del miedo y del sometimiento de los niños y niñas victimizadas sino que se construye a través de la no credibilidad que el mundo adulto otorga a los testimonios de los niños, la tendencia a descalificar las informaciones que brindan, a adjudicarlas a sus fantasías desconociendo sus capacidades de percibir y transmitir lo que viven. (IIN, 2010, p. 17)

El derecho a la participación facilita el acceso a otros derechos (Osorio, 2016; Dalla Via, 2011), no es gratuito que la participación sea, además de un derecho, uno de los principios de la CDN. Negar u obstaculizar el derecho de niñas, niños y adolescentes a la participación, tiene otras consecuencias además de colocarlos en situaciones de riesgo. Por ejemplo, ocasiona dependencia, pasividad, estancamiento de la creatividad, baja autoestima, poca tolerancia y poco respeto hacia los niños y niñas más pequeñas (UNICEF, 2013, Ávila, 2011). Promover el ejercicio de la participación infantil y adolescente es elemental para construir sociedades más democráticas, en donde las personas desarrollen una actitud crítica y puedan organizarse para transformar su entorno y mejorar su calidad de vida.

La participación mejora las capacidades y potenciales personales y grupales, promueve la autonomía, la creatividad, la experimentación, mejora la capacidad de razonamiento y elección, permite el aprendizaje a través de los errores. (Ávila, 2011, p. 16)

Es importante resaltar que la participación no sólo implica la posibilidad de expresar ideas y sentimientos, implica que esta expresión impacta en las prácticas y decisiones del grupo o la comunidad. La participación significa que niñas, niños y adolescentes son reconocidos como agentes activos por sus familias, sus escuelas, los medios de comunicación, los gobiernos, etc (IIN, 2010; Alfageme et al., 2003). En este sentido, es posible afirmar que el derecho a la participación implica por lo menos tres componentes o momentos, a saber:

- La información: Niñas, niños y adolescentes deben contar con datos, contexto o experiencia en el área en la que se solicita o fomenta su participación
- La expresión: Niñas, niños y adolescentes deben contar con medios, espacios y tiempos en los que puedan dialogar y expresar sus reflexiones y puntos de vista de manera libre y segura
- La repercusión: Aquello expresado por niñas, niños y adolescentes debe tener algún

impacto en su contexto (este impacto puede tener distintas magnitudes, desde la información o sensibilización, hasta la transformación social)

Sólo si estos tres elementos se conjugan es posible hablar de una participación genuina. Sin embargo, es frecuente que se promuevan ejercicios de participación incompletos, es decir, que se solicite a niñas, niños y adolescentes que se expresen sobre algún tema sin tener información suficiente o, más a menudo, sin que sus expresiones tengan una repercusión en la comunidad o sean, al menos, seriamente consideradas.

En México, los ejercicios de participación infantil más comúnmente promovidos por el gobierno han sido las consultas organizadas por el Instituto Nacional Electoral (INE) y los parlamentos infantiles (Caballero en Osorio, 2016). Si bien, a lo largo de los años se percibe un esfuerzo institucional por darle a las consultas infantiles un enfoque integral, por ejemplo, abriendo espacios para que los temas sean propuestos por niñas y niños y declarando que los resultados guiarán las decisiones de las autoridades, no es clara la manera en que esto último sucede. Con respecto a los parlamentos infantiles, han sido criticados por limitar la participación infantil a una imitación de ejercicios del mundo adulto.

Con la creación del Sistema de Protección Integral de Niñas, Niños y Adolescentes (SIPINNA) en 2014, se llevaron a cabo diversas acciones orientadas a fomentar la participación infantil y adolescente, por ejemplo, incorporando a niñas, niños y adolescentes en la creación del Programa Nacional de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes y llevando a cabo los ejercicios OpiNNA, conceptualizados como:

Un mecanismo permanente implementado por la Secretaría Ejecutiva de SIPINNA, cuyo propósito es realizar sondeos de opinión a través de cuestionarios cerrados en línea sobre el ejercicio de los derechos de niñas, niños y adolescentes. Con los resultados, se obtienen ideas y soluciones para acciones en política pública que garanticen los derechos de niñas, niños y adolescentes. (SIPINNA, 2022, p. 3)

Los sondeos OpiNNA fueron realizados periódicamente desde 2016, abarcando distintos temas, tales como discriminación, violencia, impresiones posteriores al sismo de 2017, la nueva normalidad y ciberseguridad. Igual que en las consultas del INE, el impacto de los resultados sobre la política pública y los programas gubernamentales no fue del todo claro, aunque se planteó como uno de los principales objetivos de los sondeos (SIPINNA, 2020).

Mención especial merecen el Programa Semilleros creativos y el Programa Nacional de Salas de lectura, impulsados por la Secretaría de Cultura, ambos orientados a promover la formación y participación infantil y adolescente a partir del arte y la cultura, con una perspectiva comunitaria. Los semilleros funcionan en áreas especialmente afectadas por la desigualdad y la violencia y su finalidad es que niñas, niños y adolescentes “participen activamente en acciones culturales comunitarias que fomenten el pensamiento crítico a través del lenguaje artístico a fin de generar redes de colaboración y cohesión social a mediante su propio reconocimiento como agentes culturales” (OEI, 2020, p. 4). Partiendo de la formación artística y del ejercicio de los derechos culturales, estos programas fomentan el trabajo directo con niñas, niños y adolescentes, su esencia comunitaria facilita que la participación se vuelva una condición prioritaria para su funcionamiento.

Para entender los diferentes matices que puede tener la participación infantil, se suele recurrir a la escalera de la participación, propuesta por Roger Hart (1992), que contempla los siguientes ocho niveles:

- **Manipulación:** Niñas, niños y adolescentes son utilizados para realizar acciones que no entienden y que sirven a intereses ajenos a ellos y ellas
- **Decoración:** La presencia de niñas y niños se utiliza como un mero adorno o accesorio en proyectos emprendidos por adultos
- **Participación simbólica:** La participación de niñas y niños es aparente, no hay información y tampoco habrá repercusiones

- **Asignación con información:** Aquí, niñas y niños siguen instrucciones, pero conocen el sentido de la actividad, comprenden la razón de su participación
- **Información y consulta:** Niñas y niños reciben información y pueden opinar sobre la forma de su participación
- **Propuesta adulta y desarrollo compartido:** Los adultos proponen y, junto con niñas y niños, deciden el contenido de la participación
- **Acción y ejecución propia:** Niñas y niños proponen una acción y la ejecutan
- **Acción propia compartida con adultos:** Niñas y niños proponen y ejecutan una acción con el apoyo de adultos. La acción tiene un claro impacto en la comunidad

En el planteamiento de Hart (1992), los primeros tres niveles se consideran falsa participación y no es difícil establecer que los ejercicios del último nivel de participación (proyectos iniciados y liderados por niñas, niños y adolescentes y acompañados por adultos) son poco comunes.

Para avanzar hacia una cultura en la que sea posible que niñas, niños y adolescentes propongan y ejecuten acciones con impacto comunitario, mientras los adultos facilitan y acompañan los procesos, es necesario desaprender el adultocentrismo, lo cual implica una serie de acercamientos paulatinos a la construcción de nuevos planos de encuentro entre adultos y niñas, niños y adolescentes. Como señala Apaud (en Ávila, 2011) “La participación infantil debe ser considerada como un proceso de aprendizaje mutuo tanto para adultos como para niños [niñas y adolescentes]” (p. 3).

En México, algunos ejemplos de procesos de este tipo podemos encontrarlos en ejercicios de creación audiovisual iniciados por adultos, pero desarrollados siguiendo las iniciativas de niñas, niños y adolescentes. En el siguiente apartado conoceremos un par de experiencias, para concentrarnos después en el desarrollo del proyecto colaborativo *Cine en sus miradas*.

La participación infantil y adolescente en talleres de creación audiovisual en México

La relación entre niñas, niños, adolescentes y contenido audiovisual es importante desde muchos ángulos. Es necesario, por ejemplo, considerar la cantidad y cualidad de los contenidos dirigidos o accesibles al público infantil, dado que vivimos en una época en la que ha aumentado drásticamente el tiempo que niñas, niños y adolescentes pasan frente a distintas pantallas, sea jugando videojuegos, mirando televisión o consumiendo contenido diverso en aplicaciones como TikTok y otras redes sociales. En un análisis sobre el marco regulatorio de la relación entre medios de comunicación y los derechos de niñas, niños y adolescentes (ANDI, 2010) señala la importancia de los primeros como fuentes de socialización, a veces con un peso incluso mayor que el de la familia o de la escuela, si se toman en cuenta factores como la dinámica laboral de madres y padres de familia, o la violencia urbana, que en muchos contextos confina a niñas y niños al espacio privado.

Sin negar que es importante que en todas las sociedades se estimule un vigoroso diálogo orientado a la generación y accesibilidad de contenidos adecuados para la infancia (diálogo en el cual la participación infantil y adolescente es inexcusable), en este apartado nos concentraremos en comprender la trascendencia de los proyectos en los que niñas, niños y adolescentes se vuelven creadores y creadoras, más que consumidores de contenido audiovisual. Esto, como lo apunta Augustowsky (2019), puede tener por lo menos tres objetivos: a) La alfabetización audiovisual, b) La exploración de la realidad social y el autorreconocimiento, y c) La democratización de saberes, la promoción y ejercicio de derechos.

Los talleres de cine y creación de contenido audiovisual constituyen oportunidades privilegiadas para el fomento de la participación y la práctica de valores asociados con el ejercicio de la ciudadanía democrática. Si bien, es posible realizar ejercicios individuales de creación audiovisual, los procesos se enriquecen mucho más cuando se integran y coordinan grupos de trabajo, esto, además, refleja la realidad cotidiana en la creación cinematográfi-

ca o televisiva. La creación audiovisual implica un proceso mediante el cual, niñas, niños y adolescentes pueden expresar sus inquietudes de manera creativa y reconocerse y valorarse como parte de un grupo (Charles en Ávila, 2011). Esta es una experiencia que niñas, niños y adolescentes no viven con frecuencia en sus entornos familiares y educativos, en los que a menudo el buen comportamiento todavía está asociado con evitar cuestionamientos y actuar siguiendo instrucciones y reglas impuestas.

Durante el módulo 3 del programa de formación en producción audiovisual para audiencias infantiles y juveniles ¿Qué me faltó preguntar? (2022)¹ se compartió la metodología de dos proyectos: Apantallados y Cineclub Caleidoscopio, ambos desarrollados con enfoque de derechos y con la intención de materializar propuestas audiovisuales de niñas, niños y adolescentes². En su portal web, Apantallados (s.f) se define como:

Un proyecto multipantalla para promover el ejercicio de los derechos de expresión de los niños y niñas a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tics). Es un proyecto abierto, participativo y mutante que se adapta a los cambios.

Apantallados se inscribe en un conjunto de estrategias que relacionan los medios de comunicación con los derechos de niñas, niños y adolescentes, tales como talleres de educación para los medios, radio y TV para niñas y niños en internet y talleres de cocreación audiovisual con infancias. La metodología empleada es lúdica y de tipo constructivista, es importante que las y los participantes se reconozcan en un espacio seguro y creativo, en el que los adultos presentes quieren que ellas y ellos “les digan sus corazones”³ En Apantallados,

1 ¿Qué me faltó preguntar? Un programa de formación para contarle historias a la niñez del continente (imcine.gob.mx)

2 [Niños | Apantallados.net](http://Niños|Apantallados.net) y [Cineclub Caleidoscopio | Facebook](https://www.facebook.com/CineclubCaleidoscopio). Ambos proyectos han recibido financiamiento de distintos programas de gobierno y reconocimiento de organismos como UNICEF, desarrollando talleres en diferentes estados de la República Mexicana, en localidades urbanas, rurales e indígenas. Las obras generadas en los talleres han sido expuestas en distintas plataformas y festivales.

3 “Así traducen los niños indígenas, a partir de la poesía de su lengua materna, el hecho de pedirles su opinión” (Ávila, 2011)

dos ejes fundamentales son la participación democrática y la construcción de ciudadanía “las sesiones ayudan al desarrollo de capacidades de comunicación y deliberación, de trabajo en equipo, de manejo pacífico de conflictos y de participación” (Ávila, 2011, p. 32).

El Cineclub Caleidoscopio (taller de video participativo con niños y niñas) es un proyecto que comienza su vida en Ciudad Victoria, Tamaulipas y que tiene como pilares los siguientes enfoques: derechos de la infancia, educación para la paz, crianza desde el amor y aprendizaje social. Considerando estos fundamentos, se desarrollan talleres participativos, en donde lo primero es generar ambientes de confianza y reconocimiento entre las y los integrantes. En este proceso niñas y niños realizan diferentes actividades lúdicas y también van aprendiendo sobre cómo funciona el cine (historia del cine y construcción de máquinas que precedieron al cinematógrafo); por último, llega el momento de plantear y seleccionar historias para contarlas en diferentes formatos audiovisuales.

En ambos proyectos resalta el compromiso personal de los adultos responsables, no solo como profesionistas, sino como madres y padres comprometidos con el desarrollo de las jóvenes generaciones desde trincheras no tradicionales en las que se considera a niñas, niños y adolescentes como poseedores de voces y saberes que deberían ser genuinamente valorados. En México, el derecho a la participación infantil y adolescente, aunque reconocido en las leyes, depende más de iniciativas particulares que de una política pública diseñada *ex profeso*.

Los documentos audiovisuales generados por niñas, niños y adolescentes participantes en este tipo de proyectos no solo exhiben creatividad y gran variedad de temas, también ilustran maneras en las que la mirada infantil puede orientar, reeducar, la óptica de los adultos, que es, hasta ahora, la óptica que ha moldeado el mundo. Los documentos audiovisuales creados con la participación de niñas, niños y adolescentes en contextos en los que se promueven y respetan sus derechos, suelen mostrar conflictos que les afectan directamente y proponer vías de solución. Sin embargo, tal vez lo más importante sea el tránsito de vivirse como consumidores de contenido audiovisual, a experimentarse y reflexionarse como

creadores y creadoras en colectivo, como portadores de historias dignas de ser contadas y socialmente valoradas. Esto podría tener implicaciones personales y políticas importantes, que valdría la pena sistematizar y analizar:

Aun sin seguimientos precisos, se sabe que los talleres fueron determinantes para la vida de algunos participantes. Muchos niños han regresado a un segundo taller y algunos padres han comentado del impacto positivo en la autoestima y el trabajo cotidiano de sus niños. Tenemos más de un caso de orientación vocacional hacia la comunicación. (Ávila, 2011, p. 35)

Esta breve descripción de los proyectos Apantallados y Caleidoscopio sirve de marco para entender cómo se está tejiendo en México la relación entre talleres de creación audiovisual y enfoque de derechos y también para imaginar nuevos horizontes de acción. A continuación, describimos con detalle el proyecto Cine en sus miradas, para identificar retos y oportunidades de un carácter más específico en relación con la generación de espacios de participación infantil y adolescente en contextos de vulnerabilidad.

Cine en sus miradas: proyecto colaborativo desarrollado con niñas, niños y adolescentes en Casa Alto Refugio, un centro de acogimiento residencial en la ciudad de Puebla, México⁴

Inspiración y contexto

Cine en sus miradas⁵ surge en 2022 por iniciativa de Tony Meneses, un joven estudiante de cinematografía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, en México.

4 Acogimiento residencial: acogimiento ejercido en cualquier entorno colectivo no familiar, como los lugares seguros para la atención de emergencia, los centros de tránsito en casos de emergencia y todos los demás centros de acogimiento residencial a plazo corto y largo, incluidos los hogares funcionales (ONU, 2010). Utilizo el término Centro de acogimiento residencial para hacer referencia a una institución que se ocupa del cuidado de niñas, niños y adolescentes que no pueden vivir con sus familias biológicas debido a causas diversas, un nombre común para este tipo de institución es el de Casa - Hogar. Sin embargo, en consonancia con la conceptualización internacional, he decidido emplear el término Centro de acogimiento residencial (ACNUR, 2014). En las leyes mexicanas este tipo de institución queda englobado bajo el concepto más general de Centro de Asistencia Social.

5 (2) Facebook Cine en sus Miradas (@cine_en_sus_miradas) • Fotos y videos de Instagram

La inspiración para llevar a cabo este proyecto la encuentra en *Through the eyes of children* (s.f.-c), organización que tiene origen en 2000 dentro del orfanatorio Imbambazi, fundado para dar atención a niños y niñas que perdieron a sus madres y padres a consecuencia del genocidio en Ruanda, ocurrido en 1994. Es así como *Throug the eyes of children* (s.f.-a) se define en su página oficial: *Through the eyes of children* es una organización sin fines de lucro que enseña fotografía a niños y niñas vulnerables y les ayuda a compartir su perspectiva dentro de sus comunidades y alrededor del mundo. Se enseña fotografía en talleres diseñados para expandir la visión y el conocimiento de niñas y niños sobre fotografía y arte. Esta plataforma les ofrece la oportunidad de documentar sus propias vidas y compartir sus voces.

No es este el lugar para profundizar en el proyecto *Through the eyes of children* (s.f.-b), pero cabe destacar que el contexto de su gestación lo dota de una potencia y sensibilidad particulares, perceptibles de manera contundente en las fotografías tomadas por niñas y niños sobrevivientes de una tragedia tan compleja como dolorosa.

En un contexto diferente, pero con un enfoque similar, Cine en sus miradas se conecta con la certeza de que las perspectivas de niñas y niños deben ser visibilizadas y genuinamente valoradas, especialmente si las niñas y niños se encuentran en condiciones que demandan protección especial. Asimismo, el proyecto parte del supuesto de que las artes, en concreto el cine y la fotografía, ofrecen vehículos idóneos para la transmisión de esas perspectivas y para la transformación social. Otra premisa básica en estos proyectos es que el ejercicio de la fotografía y la creación cinematográfica, contemplados como espacios de participación, pueden facilitar procesos de empoderamiento y superación de experiencias traumáticas, así lo apuntan jóvenes adultos que se convirtieron en fotógrafos tras participar en los talleres del orfanatorio Imbambazi:

- Cuando aprendí fotografía, entonces me di cuenta de que era capaz de expresarme. Descubrí que yo era importante (Gadi en Murphy, 2019).

- La fotografía puede ayudarte a contar tu historia... y a compartirla con el mundo. Eso puede ser como una medicina, eso puede sanar a alguien (Mussa en Murphy, 2019).

Haciendo una conexión con el apartado anterior, que trata sobre participación infantil y creación audiovisual, podríamos afinar nuestra mirada sobre esta relación cuando hablamos de niñas, niños y adolescentes en contextos de vulnerabilidad y sobrevivientes de violencia: la participación contiene una dimensión terapéutica y los proyectos como Cine en sus miradas y *Through the eyes of children* son socialmente necesarios porque pueden abonar al empoderamiento de niñas, niños y adolescentes y a la superación de experiencias traumáticas. Asimismo, cabe recalcar que la articulación y narración de historias (*storytelling e storywork*) tiene posibilidades políticas y terapéuticas importantes, tal como lo señalan Wheeler et al., (2018):

el trabajo transformador con historias⁶ es humanizante porque está motivado por la intención de reconocer de manera integral a las personas y a los lugares que se encuentran ocultos o son intencionalmente invisibilizados por una injusticia sistemática. (p. 6)

Cine en sus miradas es un proyecto desarrollado con un sector de la infancia y la adolescencia frecuentemente invisibilizado: aquel compuesto por niñas, niños y adolescentes viviendo en centros de cuidado residencial. Conceptualmente, este sector se concibe como una subcategoría de la infancia y la adolescencia sin cuidados parentales, es decir, son niñas, niños y adolescentes que no se encuentran viviendo con sus familias y requieren, por ello, condiciones de protección especial⁷. Con la publicación de la Ley General de Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (LGDNNA) en 2014 se dio un impulso a la reflexión en torno a

6 En inglés: *transformative storywork*

7 Los niños y niñas sin cuidados parentales se definen como niñas y niños que durante la noche no se encuentran bajo el cuidado de por lo menos uno de sus padres y son, por ejemplo: niños y niñas migrantes no acompañados, residentes en casas hogar, niños y niñas que viven con familias extensas o familias de acogida, adolescentes en centros de internamiento especializado, niñas y niños que viven en las calles, con sus empleadores o en hogares encabezados por niños. (Traducción personal, EveryChild, 2009)

la importancia de proteger y promover los derechos de niñas, niños y adolescentes en México. Además, concretamente, la atención a niñas, niños y adolescentes residentes en este tipo de instituciones se volvió tema de interés gracias a la atención mediática que recibieron casos como el de Casitas del Sur y el albergue La Gran Familia, en los que se hizo patente la situación de desprotección y violencia que a menudo enfrenta este sector de la población infantil⁸

Siguiendo el influjo de las discusiones internacionales impulsadas por organizaciones como UNICEF, *Save the children* y *Family for Every Child*, en México hay una incipiente discusión sobre el mejoramiento de las prácticas de cuidado alternativo de niñas, niños y adolescentes, lo que implica replantear las opciones de cuidado residencial y familiar para aquellas niñas y niños que no pueden vivir con su familia de origen.

Durante el Foro "Cuidados alternativos de calidad en México" celebrado en octubre de 2021 en la Cámara de diputados, se dio a conocer que alrededor de 64 000 personas de 0 a 19 años vivían en centros de alojamientos de asistencia social⁹ en el año 2020. Esta cifra llama la atención especialmente si la comparamos con el censo específico del INEGI sobre centros de asistencia social, en el que se señala que había 33; 118 niñas, niños y adolescentes residiendo en este tipo de instituciones en el año 2015. Este dato es citado por la CNDH (2019) en su Informe especial sobre la situación de los derechos de niñas, niños y adolescentes en Centros de Asistencia Social, documento en el que también se señala que:

Las cinco entidades federativas con mayor población albergada fueron: Baja California 4,124, Jalisco 2,955, Ciudad de México 2,922, Chihuahua 2,137 y Estado de México 1,650. Las entidades que reportaron el menor tiempo de estancia de niñas, niños y adolescentes después de Tlaxcala son Durango, Nayarit y Sinaloa con 1 año tres meses, así como Chiapas y Tabasco con 1.5 años. En cuanto a los de mayor lapso

⁸ La CNDH en su Informe Especial sobre la situación de los derechos de NNA en Centros de Asistencia Social (2019) destaca estos y otros casos de violaciones a los derechos humanos.

⁹ En las leyes mexicanas se utiliza el término Centro de asistencia social para englobar instituciones que albergan a niñas, niños y adolescentes, adultos mayores o personas con problemas de adicción.

de permanencia, después de Oaxaca se encuentran Puebla con 2.9 años, Morelos 2.8, Estado de México 2.7, Michoacán y Tamaulipas con 2.6 años. (pp 11-12)

Pese a la existencia de estos esfuerzos de investigación y sistematización de información sobre la situación de niñas, niños y adolescentes sin cuidados parentales viviendo en centros de cuidado residencial, es posible afirmar que hace falta una mirada más sensible para conceptualizar la problemática y, sobre todo, para garantizar el acceso a los derechos de este sector de la población. En este sentido, proyectos como Cine en sus miradas constituyen ejercicios en los que la comunidad establece vínculos con niñas, niños y adolescentes sin cuidados parentales, replanteando su integración a la dinámica social y fomentando el acceso a sus derechos.

El campo

Si bien, Cine en sus miradas se diseñó como proyecto desde el año 2014, fue hasta 2022 cuando se llevó a cabo el primer taller, gracias a un financiamiento del Programa de Estímulo a la Creación y Desarrollo Artístico (PECDA). El proyecto se planteó como:

Un taller de cine colaborativo en el que niñas, niños y adolescentes habitantes de una casa-hogar en Puebla aprenderán a hacer cine y realizarán obras colectivas cinematográficas de pixelación con el fin de crear una campaña de visibilización y apoyo a las infancias y juventudes en situación vulnerable, esto a través de un taller de cine en el que aprenderán a explorar su lado artístico y emocional (Meneses, 2022, p.1).

Con los recursos materiales asegurados, se procedió a identificar un centro de acogimiento residencial en donde desarrollar el proyecto. Gracias a contactos personales, se consiguió establecer un convenio con Casa Alto Refugio, una institución con veintitrés años de funcionamiento en la que, al momento del taller, residían treinta y cuatro niñas, niños y

adolescentes, el menor de dos años y el mayor, de treinta y uno (este último con una discapacidad intelectual que impide que pueda integrarse a vivir de forma independiente, por lo que se prevé que su estancia será permanente).

Una particularidad de Casa Alto Refugio es que aloja a grupos de hermanos, de ahí su carácter mixto. La gran mayoría de las y los residentes no mantienen contacto con sus padres biológicos u otros parientes debido a las graves situaciones de abuso que precedieron a su ingreso, o bien, debido a que han sido objeto de abandono. En cualquier caso, las niñas, niños y adolescentes que viven en Casa Alto Refugio, han llegado ahí por orden de las autoridades estatales y su permanencia está sujeta a la valoración de las mismas.

Cuando las y los residentes alcanzan la mayoría de edad, tienen opción de permanecer a condición de que continúen estudiando. Casa Alto Refugio tiene convenios con profesionistas, individuos, escuelas y empresas que brindan formación, capacitación, empleo y apoyo a las niñas, niños y adolescentes. Esta red de relaciones es fundamental, pues la institución subsiste básicamente a través de donaciones de diversa índole.

Sería imposible describir a cabalidad en este espacio la complejidad de las historias y experiencias de las niñas, niños y adolescentes que participaron en el taller Cine en sus miradas, pero a manera de hacer notar su carácter y su valor para enfrentar la precariedad y la violencia, compartimos un fragmento de nuestras notas de campo:

Un niño de nueve años al que sus papás dejaron al cuidado de una madrina que lo golpeaba y lo humillaba constantemente, una tarde subió a la azotea y permaneció escondido junto al tinaco. Oyó que lo buscaron y lo llamaron a gritos durante varias horas, pero permaneció escondido. De madrugada bajó de la azotea sin hacer ruido y se fue de esa casa a buscar otra vida, una en la que lo quisieran y lo respetaran. Con el tiempo llegó al DIF y luego a Alto Refugio, ahora tiene trece años (comunicación personal, 5 de abril de 2023).

Una niña de doce años que se quedaba todo el día a cargo del cuidado de sus hermanas de diez y cuatro años. Vivían en un cuarto pequeño. Un día tomó a sus hermanas de la mano y salieron de ese cuarto, caminaron mucho. Ya era tarde cuando llegaron a una lonchería y pidieron de comer, la niña también pidió ayuda, dijo que su mamá nunca estaba y que no tenían comida, que ninguna de las tres había ido a la escuela nunca. Llegó la policía, las llevaron al DIF, llegaron a Alto Refugio (comunicación personal, 5 de abril de 2023).

Las niñas, niños y adolescentes que viven en este centro de acogimiento asisten a una escuela cercana o reciben alfabetización y regularización si así lo requieren, practican actividades recreativas, sus necesidades básicas de alimentación, higiene y seguridad se encuentran cubiertas. El modelo de atención se propone que niñas, niños y adolescentes se identifiquen como parte de una nueva y gran familia. Hay una casa en la que viven las niñas y una casa en la que viven los niños, cada quien tiene responsabilidades y quehaceres que cumplir, tales como asear su habitación, las áreas comunes o trabajar en la granja. También hay un jardín, juguetes, festejos de cumpleaños, partidos de fútbol y muchas actividades, todas orientadas a “crear un ambiente familiar donde niños y niñas puedan desarrollar un sentido de pertenencia brindándoles herramientas, valores y oportunidades para ser reintegrados a la sociedad” (Casa Alto Refugio, s.f).

La metodología de intervención

La creación cinematográfica puede ser entendida de manera general, como un proceso colaborativo, debido a que exige el trabajo coordinado de varias personas. Como señala Roig Telo (2017), la relación entre participación y colaboración no es automática y existen diferentes comprensiones acerca de lo que significa hacer cine colaborativo. En este proyecto, se buscó hacer coincidir participación y colaboración, y el término cine colaborativo se utiliza

para visibilizar la importancia del involucramiento de los y las participantes en la toma de decisiones a lo largo de todo proceso, desde la definición de los objetivos hasta la evaluación de los resultados, pasando por las distintas facetas de creación.

Tomando lo anterior como punto de partida, se propuso el desarrollo de un taller de diez sesiones encaminadas a la realización de tres cortometrajes que, utilizando la técnica de pixelación, serían dirigidos y realizados por las niñas, niños y adolescentes, quienes definirían tanto el contenido de los cortos como la manera de abordarlo. Durante el desarrollo del proyecto se realizaría visionado de cortometrajes, se aprendería sobre los diferentes departamentos y actividades implicadas en la realización cinematográfica y se llevaría a cabo una práctica de fotografía asistida por profesionales. Asimismo, se contempló la exhibición de los cortos realizados durante el taller y de las fotografías tomadas por las y los participantes.

La planeación del taller originalmente planteaba el desarrollo de veinte sesiones, sin embargo, debido al ritmo de actividades y rutinas del centro de acogimiento, el número de sesiones tuvo que ser reducido a la mitad, lo que obligó a hacer ajustes en el programa y en la cantidad de tiempo que se emplearía para el abordaje de cada aspecto del proyecto, a saber:

- Técnicas de auto reconocimiento e integración grupal. Era fundamental el establecimiento de un clima de confianza que propiciara el trabajo colaborativo y facilitara la expresión creativa de las y los participantes. Un aspecto que propició el acercamiento entre el equipo de talleristas y las niñas, niños y adolescentes, fue el hecho de que se dio la oportunidad de realizar algunas visitas previas al comienzo del taller. Esto permitió desarrollar una suerte de curiosidad amigable que fungió como catalizador del proceso
- Actividades que permitieron el conocimiento y la experimentación de las diferentes áreas que conlleva la creación cinematográfica. Era importante que las y los participantes identificaran áreas de su interés en las que pudieran expresar sus habilidades

- Visionado de cortometrajes realizados para y por niñas, niños y adolescentes. Esta actividad tuvo por principal objetivo que las y los participantes logaran visualizarse como creadores potenciales de contenido audiovisual y no tan sólo como consumidores del mismo
- Práctica de fotografía fija, el Colectivo Iridiscente de Fotógrafos Emergentes visitó el centro de acogimiento con el fin de facilitar que niñas, niños y adolescentes ensayaran su mirada artística con una breve orientación técnica¹⁰
- Elección de los temas para el desarrollo de sus cortometrajes. El acuerdo desde el principio fue que el contenido de los cortos sería definido por las y los participantes, se realizó una lluvia de ideas respecto a los temas que podían ser tratados y posteriormente, mediante una votación, se seleccionaron tres temas finalistas, que fueron desarrollados por tres equipos
- Desarrollo de *storyboards*. Los tres equipos, conformados de manera espontánea, con el apoyo de los talleristas, hicieron un trabajo de diálogo creativo para definir las historias y los elementos narrativos, ajustándose al tiempo programado para la duración de los cortos y a las posibilidades técnicas y logísticas del proyecto
- Rodaje. Igual que respecto al número de sesiones del taller, hubo que ajustar el tiempo para llevar a cabo el rodaje, de ocho horas que se plantearon originalmente, pudieron ocuparse solamente cuatro horas para esta actividad. Los sets se prepararon con anticipación y otros aspectos logísticos y de iluminación también se resolvieron de manera previa al rodaje. Ese día, niñas, niños y adolescentes desarrollaron la labor de dirección apoyados por el equipo de talleristas. Asimismo, el equipo de Cine en sus miradas organizó una comida para cerrar el día y festejar el esfuerzo de las y los participantes y la cercanía de la conclusión del proyecto
- Post producción. La post producción de los cortometrajes quedó a cargo del equipo

¹⁰ En esta práctica niñas, niños y adolescentes tomaron alrededor de 300 fotografías, una muestra de las cuales fue exhibida en la Casa de la Cultura de la ciudad de Puebla. Esta experiencia será abordada en otro documento.

de Cine en sus miradas, que contó con el apoyo solidario de especialistas.

- Exhibición. Los cortos se estrenaron en una sala de cine de la ciudad de Puebla, con la asistencia de las niñas, niños y adolescentes que los realizaron. Asimismo, las fotografías tomadas por las niñas y niños se entregaron a sus autores, pero también fueron exhibidas en la Casa de la Cultura de la ciudad de Puebla.

El proceso de la participación

Como fue descrito líneas atrás, el ejercicio de la participación entendida como un derecho, conlleva tres elementos: información, expresión y repercusión o resonancia. En el caso del proyecto Cine en sus miradas, podemos observar que están presentes los tres, situándonos en la escalera de Hart (1997), se trata de un proyecto iniciado por personas adultas que llegó a ser compartido por las niñas, niños y adolescentes.

Información

Las y los participantes del taller recibieron información respecto a dos cuestiones fundamentales: la naturaleza del proyecto y el proceso de creación audiovisual.

En cuanto a la naturaleza del proyecto, fue importante establecer desde el principio los objetivos y alcances de la propuesta, así como la dinámica y ritmos bajo los que se desarrollaría. Un elemento a destacar es que la integración al taller se dio de manera voluntaria, por lo mismo, y debido a las rutinas cotidianas del centro de acogimiento, el número de participantes variaba de sesión a sesión. Los lineamientos para el desarrollo del taller se establecieron con participación de niñas, niños y adolescentes (se construyó un reglamento de manera conjunta).

Respecto al proceso de creación audiovisual se compartieron los siguientes contenidos: apreciación cinematográfica, áreas básicas del cine, paradigmas, creación de historias

y construcción de guion, sonido ambiental, lenguaje cinematográfico, entre otros. En este punto fue importante mostrar cortos realizados por niñas, niños y adolescentes para motivar a las y los participantes respecto al tipo de resultados que podrían desprenderse de su trabajo en el taller.

Expresión

Si bien el objetivo final era la expresión a través de los cortometrajes, para llegar a ello se realizaron diversos ejercicios de autorreconocimiento, por ejemplo, la elaboración de autorretratos y el diálogo sobre cortos exhibidos durante las sesiones, por ejemplo: *El tigre sin rayas* (Morales, 2018) y *La piñata* (Ramírez, 2020), cuyo contenido facilitó la reflexión en torno a temas como las dificultades existentes para ser uno mismo o para resolver problemas cuando no se tienen las condiciones más favorables.¹¹

Un momento crucial relativo a la fase expresiva fue la discusión y elección de los temas que serían abordados en los cortos. El objetivo del taller no era la exploración biográfica o el procesamiento de experiencias traumáticas, aspectos que suelen ser retomados en este tipo de ejercicios, pues propician la expresividad narrativa y el *storywork*. Sin embargo, en la elección de los temas y en la manera de contar las historias se traslucen las preocupaciones y experiencias de las niñas, niños y adolescentes participantes.

Una primera lista de temáticas incluyó: ansiedad social, música, homicidio, abandono y depresión. Al filtrar los temas, a través del diálogo y la votación de las y los participantes, el acuerdo fue que un equipo abordaría la cuestión de la depresión; otro equipo abordaría el tema de la música, y un tercer equipo, compuesto por las niñas y niños más pequeños, desarrollaría una suerte de aventura consistente en un viaje por diferentes mundos. Este último equipo tuvo un proceso particular, debido a que en principio los pequeños estaban integra-

11 A estos materiales se tuvo acceso gracias al contacto y la disposición de los directores, quienes además dirigieron mensajes a las niñas, niños y adolescentes participantes en el taller Cine en sus miradas.

dos a otros equipos en los que los mayores tomaron la batuta y los puntos de vista de los más pequeños tenían escasa resonancia. No obstante, los talleristas tuvieron la suficiente sensibilidad para identificar este problema y prestando atención, descubrieron una historia contada espontáneamente por un niño de diez años, la cual detonó la reconfiguración de los equipos y el tema del tercer corto.

Al final, se conformaron tres equipos, cada uno acompañado por un tallerista cuya misión era orientar el proceso de manera que las ideas de las y los participantes pudieran materializarse a través de los recursos disponibles.

Repercusión o resonancia

Aunque el proyecto fue diseñado por el equipo de talleristas y el ritmo de su desarrollo se acordó con las autoridades del centro de acogimiento residencial, una vez que se comenzó el trabajo con niñas, niños y adolescentes, el escuchar sus opiniones y tomar en cuenta sus ideas fue parte de la interacción cotidiana. Desde la presentación y el establecimiento de los acuerdos de convivencia, hasta el desarrollo de los *storyboards*, diseño de sets y elementos animados, las decisiones tomadas por niñas, niños y adolescentes fueron el corazón del proyecto.

Hubo momentos en los que reinó la confusión, pero las y los participantes tuvieron gran disposición para implicarse de manera colaborativa en el proceso. Esto puede deberse a que, en general, la vida en el centro de acogimiento residencial está organizada con base en el trabajo en equipo y la colaboración. Niñas, niños y adolescentes están encargados de realizar labores domésticas y de apoyo y cuidado entre unos y otros. Otro elemento que facilitó la comunicación y la participación, fue la edad de quienes integraban el equipo de talleristas, ya que, siendo aun estudiantes y jóvenes, fueron muy conscientes del adultocentrismo y de lo fácil y frecuente que es desestimar las opiniones y emociones de las personas de menor edad.

La exhibición de los cortos resultantes del taller y su circulación en festivales de cine, es la propuesta para que este proceso de participación alcance una mayor resonancia. Las obras realizadas por niñas, niños y adolescentes expresan algunas de sus inquietudes y miradas sobre el mundo, así como su sensibilidad y su talento. La idea de que mucha gente vea los cortos que elaboraron les produce entusiasmo y será ocasión de mostrar que las niñas, niños y adolescentes que se encuentran en acogimiento residencial no son solamente víctimas, sino personas con talentos e ideas que se pueden descubrir y compartir.

En este punto, vale la pena mencionar que la tensión entre protección y participación, que fue mencionada en la primera parte de este artículo, se hizo manifiesta en el desarrollo de este taller, ya que las políticas del centro de acogimiento exigen la salvaguarda del derecho a la intimidad y la protección de los datos, de modo que no fue posible que los rostros de niñas, niños y adolescentes aparecieran a cuadro en ningún momento. Esto no representó un problema en dos de los cortos, ya que se plantearon totalmente como animaciones, pero uno de los equipos decidió hacer un corto *live action*, en este caso la técnica de animación se utilizó para difuminar el rostro de la protagonista. Una situación semejante se verificó en torno a la aparición de sus nombres. Para proteger su identidad las autoridades del centro de acogimiento solicitaron no publicar sus nombres completos. Ante esta situación, en los créditos se enlistan a las y los participantes con nombres elegidos por ellos mismos, a veces se trata de su nombre sin los apellidos, a veces de un apodo cariñoso¹².

El hecho de que la ansiedad y la depresión emergieron como temas significativos entre las adolescentes llamó la atención del personal del centro de acogimiento. Una de las cuidadoras en comunicación personal, reflexionó en torno a la violencia experimentada por niñas, niños y adolescentes antes de ingresar a Casa Alto Refugio “se ven felices, se ven tranquilas. Yo las veo que están bien, pero no sabemos si en realidad han logrado superar todas las cosas que

12 Este acuerdo se tomó en una de las dinámicas con las que se abrió el taller, durante la cual se pidió a los participantes que compartieran con el grupo la manera en que querían ser nombrados por los demás y ser reconocidos en el proyecto.

vivieron, quién sabe si se llegan a superar realmente esas cosas". En este sentido, lo expresado durante el taller ha servido para recordar la importancia de contar con apoyo psicoterapéutico constante.

El resultado

Aunque hay gran riqueza en el contenido y los procesos de realización de cada uno de los cortos derivados del proyecto, en este apartado realizaremos sólo una descripción breve, un análisis detallado será objeto de otro documento.

"Música" fue creado con la participación de ocho adolescentes mujeres y un varón: Danae, Yatziri, Ashly, Ale, Bety, Keren, William Alexander, Jacqueline y Sofía. Este equipo se concentró en dar un mensaje relacionado con la importancia que tiene la música en sus vidas, una de las integrantes toca las notas de piano que se escuchan en el corto y la frase "Escucha la música con pasión al igual que tus pasos" es enunciada por otra de las participantes y compone gran parte del contenido animado de la pieza. El trabajo de este equipo se distinguió por su nivel de organización y también por el empeño que pusieron para realizar los componentes de cada set. Por ejemplo, tela azul transparente para representar el mar, notas musicales hechas con limpiapipas y letras elaboradas con palitos de madera.

"Depresión" fue realizado por tres adolescentes: Alexa, Maritza y Adriana, con apoyo de Caleb (ocho años) y Enrique (treinta y un años). Con la actuación de una de las integrantes del equipo y de varias niñas y niños residentes en Alto Refugio, se representa el tránsito de un estado de ánimo sombrío y solitario, a un estado de mayor conexión con la vida a través del contacto con una mascota, con el deporte, la música y otras personas. Este equipo concluyó su corto con la frase "Te queremos entender" y fue el que decidió representar su historia vía *live action*.

En "Viajes y ¡pan!" participaron las niñas y niños más pequeños: Lupillo, Natividad,

María Teodora, Mareli, Micky, Juan Pablo, Evan Milan, Iker Alexis, Mirian, Kimberly, Eliel Emanuel, Ann Elise y Liam, así como dos adolescentes: David y Emanuel. Este corto, basado en una historia creada por Lupillo, narra el viaje de Lupi y Nati, dos niños que recorren diferentes lugares en un viaje que culmina, felizmente, con una lluvia de pan de dulce. En este corto, cada participante dibujó un mundo, de modo que los personajes llegan a los lugares más diversos: la torre Eiffel, montañas y arco iris, mares soleados, territorios habitados por dragones y por mariposas gigantes. Cabe resaltar que, en este trabajo, se escuchan las voces de las niñas y niños, quienes realizaron sonidos para ambientar los diferentes mundos y también se escucha la voz de un narrador.

Cada uno de los cortos refleja cuestiones significativas para las y los participantes, si bien la animación y post producción estuvieron a cargo de profesionales, los temas abordados, la manera de contar las historias, los elementos que aparecen a cuadro y los mensajes proyectados, fueron decisión de las niñas, niños y adolescentes, en procesos que no estuvieron exentos de vicisitudes.

Por resultar conveniente en términos de la proyección y circulación de los cortos, el equipo de Cine en sus miradas acordó incluir los tres trabajos en una sola cápsula titulada “Miradas y reflexiones desde Casa Alto Refugio. Música, depresión, viajes ¡y pan!” con una duración de 9:05 minutos. Esta decisión se dialogó con las niñas, niños y adolescentes participantes, explicándoles lo relativo a la distribución y participación de sus cortos en festivales y concursos. El acuerdo tomado es que, en caso de que sus obras generen alguna ganancia económica, ésta será transferida a Casa Alto Refugio, su casa.

Conclusiones: Múltiples vías de participación y colaboración

Hemos puesto énfasis en la dinámica de trabajo del taller, en los resultados obtenidos y en la relación propuesta entre talleristas y niñas, niños y adolescentes participantes. Sin

embargo, para comprender la dinámica y los alcances de Cine en sus miradas, vale la pena destacar algunas características particulares, que propiciaron la solución de problemas y la potenciación de resultados.

Como ya se ha señalado, para el desarrollo de este taller se contó con un financiamiento por parte del gobierno estatal (PECDA) esto facilitó la adquisición de materiales e insumos para las actividades. El equipo de talleristas, al estar compuesto por estudiantes universitarios activos, se encontraba inmerso en una red de relaciones que permitió, entre otras cosas, contar con manos extra para solventar las limitaciones de tiempo. Por ejemplo, durante el rodaje se integraron otros estudiantes de cine que apoyaron a los equipos tanto en aspectos generales como específicos, tales como cuestiones de sonido e iluminación. La práctica de fotografía fija fue asistida por un colectivo conformado principalmente por estudiantes de la misma universidad y también hubo algunos docentes, hombres y mujeres, que prestaron asesoría en diferentes aristas del proceso: desde cuestiones logísticas, hasta enfoque de derechos; desde el establecimiento del vínculo con el centro de acogimiento, hasta la gestión de los espacios de exhibición.

Las familias del equipo de talleristas también se involucraron en el proyecto. Un abogado prestó asesoría legal para establecer lineamientos de protección de derechos y un convenio de trabajo con el centro de acogimiento, una mamá preparó la comida para cerrar el día de rodaje y otra más acudió ese mismo día para prestar apoyo al trabajo del equipo de los más pequeños. Asimismo, estudiantes universitarios de la licenciatura en lenguas brindaron asesoría en cuestiones pedagógicas para el diseño de las sesiones del taller.

Todo el apoyo que ha recibido el proyecto y la red de relaciones en la que se encuentra inscrito auguran que los cortos resultantes tendrán una exhibición amplia, las niñas, niños y adolescentes participantes así lo esperan. Más importante que eso, sin embargo, es la comprobación de que las y los integrantes de una comunidad pueden organizarse y destinar re-

cursos como conocimiento, tiempo, creatividad, talento y energía para prestar atención a las niñas, niños y adolescentes que se encuentran en situaciones difíciles y que no cuentan con familias biológicas que les proporcionen apoyo y seguridad.

A través de experiencias como esta, se hace posible visibilizar a niñas, niños y adolescentes sin cuidados parentales más allá del estereotipo que los ubica como víctimas (o peor aún, como delincuentes potenciales) para entenderlos como niñas, niños y adolescentes que requieren protección y provisión, pero que también son dignos de escucha y reconocimiento. Un ejercicio de participación infantil es también un ejercicio de participación adulta y comunitaria.

Referencias bibliográficas

ACNUR. (2014). Medidas de cuidado alternativo. Nota informativa sobre protección infantil. <https://www.refworld.org/cgi-bin/texis/vtx/rwmain/opendocpdf.pdf?reloc=y&docid=59db43ee4>.

Alfageme, E., Cantos, R. y Martínez M. (2003). De la participación al protagonismo infantil. Propuestas para la acción. Plataforma de organización de infancias. <https://www.plataformadeinfancia.org/wp-content/uploads/2010/07/de-la-participacion-al-protagonismo-nov-2003.pdf>.

ANDI. (2010). La regulación de los medios de comunicación y los derechos de niñas, niños y adolescentes. Un análisis del marco legal de 14 países latinoamericanos desde la perspectiva de la promoción y protección. <https://dylbw5d-b8047o.cloudfront.net/uploads/6840.pdf>

Apantallados (s.f). Apantallados. Proyecto Participativo Multipantalla para niñ@s que viven en la Era Digital. <https://www.apantallados.net>

Ariés, P. (1987). El niño y la vida familiar en el Antiguo Régimen. Taurus.

Augustowsky, G. (2019). La creación audiovisual en la infancia. Estudio de experiencias en contextos educativos. Educación artística: revista de investigación (10), 235-250.

Ávila, I. (2011). Luces, cámara, participación. Colectivos de comunicadores infantiles y observatorios infantiles de medios. https://www.apantallados.net/files/ugd/5f5049_642a89a982794408a26071d4eddf510.pdf

Casa Alto Refugio. (s.f). Cómo trabajamos. <https://www.casaaltorefugio.org>

CNDH. (2019). Informe especial sobre la situación de los derechos de niñas, niños y adolescentes. <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-11/IE-ni-nas-ninos-adolescentes-centros-albergues.pdf>

Dalla, R. (2011). Los derechos políticos en el sistema interamericano de derechos humanos. Justicia electoral, 1, (8),15-79. <http://biblioteca.corteidh.or.cr/tablas/r30080.pdf>

EveryChild. (2009). Missing: Children without parental care in international development policy <https://bettercarenetwork.org/sites/default/files/attachments/Missing.pdf>

Gallego, M. (2015). Participación infantil... Historia de una relación de invisibilidad. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 13(1), 151-165. <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v13n1/v13n1a09.pdf>

Hart, R. (1992). Participación infantil: del tokenismo a la ciudadanía. UNICEF. <https://www.unicef-irc.org/publications/100-childrens-participation-from-tokenism-to-citizenship.html>

INEGI. (2015). Censo de Alojamientos de Asistencia Social (CAAS) en centros de asistencia social y albergues públicos y privados de la República Mexicana. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/caas/2015/doc/caas_resultados.pdf

Instituto Interamericano del Niño, la Niña y el Adolescente (2010). La participación de niños, niñas y adolescentes en las Américas. A veinte años de la Convención sobre los Derechos del Niño. <http://www.iin.oea.org/pdf-iin/A-20-anos-de-la-Convencion.pdf>

López, I. (2022). Protección integral de la infancia ante el uso de las tecnologías de información y comunicación en México. *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos* 33(2), 145-164.

Masferrer, C. (2014). Mulatillas y negritos. Una mirada a la vida cotidiana de los niños esclavizados durante el periodo virreinal. *Antropología. Revista Interdisciplinaria Del INAH* (98), 3–15. <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/antropologia/article/view/5396>

Meneses, T. (2022). Cine en sus miradas: proyecto social de cine colaborativo.

Meyer, E. (2007). Niños de ayer, niños de hoy. Random House, CONACULTA, INAH.

Morales, R. (2018) *El tigre sin rayas* [Película]. Folimage; Nadasdy Film.

Murphy, B. (05 de abril de 2019). HUMANITY LOST, HUMANITY FOUND: 25 YEARS

- AFTER RWANDA'S GENOCIDE: INTRODUCTION. The Ground Truth Project. <https://thegroundtruthproject.org/humanity-lost-humanity-found-25-years-after-rwandas-genocide/>
- OEI (2020). Semilleros creativos. <https://oei.int/downloads/disk/7Semilleros%2520creativos.pdf>
- OMS (2022). Violencia contra los niños. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-children>
- ONU (1989). Convención de los derechos del niño. <https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>
- ONU (2010). Directrices sobre las modalidades alternativas de cuidado de los niños. <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2010/8064.pdf>
- Osorio, A. (2016). La ampliación de la participación infantil en México. Una aproximación sociológica a sus razones, obstáculos y condiciones. *Sociológica* 31 (87), 111-142. <https://www.redalyc.org/pdf/3050/305043762004.pdf>
- ¿Qué me faltó preguntar? (2022). Programa de Formación en producción audiovisual para audiencias infantiles y juveniles. https://www.imcine.gob.mx/media/2022/8/convocatoria_que_me_falto_preguntar.pdf
- Ramírez, V. (2020). La piñata [Película]. IMCINE.
- Roig, A. (2017). Vista de cine colaborativo, entre los discursos, la experimentación y el control. *Obra Digital* (12), 13- 25. <https://revistesdigitals.uvic.cat/index.php/obra-digital/article/view/121/107>

Senado de México. (20 de octubre de 2021). Foro sobre “Cuidados Alternativos de Calidad en México”. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=6ghUo1KV178>

SIPINNA (2022). Reporte OpiNNA: “Navegación Segura”. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/740652/Reporte_OpiNNA_Navegacion_Segura.pdf

SIPINNA. (2020). Consulta aquí todos los reportes de los sondeos OpiNNA. <https://www.gob.mx/sipinna/articulos/consulta-aqui-todos-los-reportes-de-sondeos-opinna-de-ninas-ninos-y-adolescentes?idiom=es>

SIPINNA (2021). Adultocentrismo: qué es y cómo combatirlo. México. <https://www.gob.mx/sipinna/es/articulos/adultocentrismo-que-es-y-como-combatirlo?idiom=es>

Through the Eyes of Children (s.f.-a). About the project. Recuperado el 02 de junio de 2023 de <https://www.camerakids.photos/about-the-project>

Through the Eyes of Children (s.f.-b). Photo Workshops. Recuperado el 02 de junio de 2023 de <https://www.camerakids.photos/photo-workshops>

Through the Eyes of Children (s.f.-c). Rasamond Carr and the Imbabazi Orphanage. Recuperado el 02 de junio de 2023 de <https://www.camerakids.photos/imbabazi>

UNICEF (2023). Superando el adultocentrismo. UNICEF. <https://www.imageneseducativas.com/wp-content/uploads/2019/02/Superando-el-Adultocentrismo.pdf>

UNICEF (2015). Hablemos de participación infantil. <https://ciudadesamigas.org/hablemos-de-participacion-infantil/>



UNICEF (2019). *Panorama estadístico de la violencia contra niñas, niños y adolescentes en México*. UNICEF.

Wheeler, J., Thea, S. y Nava, D. (2018). Transformative storywork: Creative pathways for social change. https://www.researchgate.net/publication/354923091_Transformative_Storywork_Creative_pathways_for_social_change

Configuración del discurso alternativo en 'Cultiva Tu Mente': colectivo juvenil que defiende el libre uso del cannabis en Pereira, Colombia*

Alternative discourse in 'Cultiva Tu Mente': A youth collective advocating for the unrestricted use of cannabis in Pereira, Colombia

Recibido: 29 de mayo de 2023

Aceptado: 27 de octubre de 2023

DOI: [10.22517/25393812.25350](https://doi.org/10.22517/25393812.25350)

pp. 271-293

Como citar este artículo APA7:

Cárdenas, W, y Castellanos J. (2023). Configuración del discurso alternativo en 'Cultiva Tu Mente': colectivo juvenil que defiende el libre uso del cannabis en Pereira, Colombia. *Revista Miradas* 18(2), 271-293.

 **Wilmar Jeovany Cárdenas Ramírez***
jeovannycar@gmail.com

 **Juan Manuel Castellanos Obregón****
juan.castellanos@ucaldas.edu.co

Revista de investigación

miradas

ISSN Digital N° 2539-3812

ISSN Impreso N° 0122994X

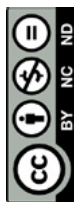
Universidad Tecnológica de Pereira
Facultad de Ciencias de la Educación

* El conjunto de reflexiones planteadas en el presente texto hace parte del cuerpo de la tesis doctoral: "comprensión de los procesos enmarcadores y las subjetividades en resistencia para la acción colectiva en el colectivo juvenil antiprohibicionista Cultiva Tu Mente - Pereira". El trabajo de campo de la investigación se desarrolló entre el 2013 y el 2018.

** Magister en Comunicación Educativa UTP (Colombia), director de La Corporación Centro Latinoamericano de Educación e Investigación Ser (Pereira, Colombia). ORCID: 0009-0007-9741-2755

*** Doctor en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, profesor titular en el Departamento de Antropología y Sociología, Universidad de Caldas (Manizales, Colombia). ORCID: 0000-0002-1720-5278

Licencia Creative Commons
Atribución/Reconocimiento-
NoComercial-SinDerivados 4.0
Internacional — CC BY-NC-ND 4.0.



Resumen

El artículo presenta los resultados de la investigación citada, en este caso se abordará la configuración de un discurso alternativo de un Colectivo que defiende la libertad del uso recreativo del cannabis en espacios públicos. La investigación retomó la teoría de los Marcos de Acción Colectiva, Procesos Enmarcadores, Goffman (2006, p. 30) y Gamson (1992, p. 45), articulado al uso del Modelo Metodológico Etnográfico (Restrepo, 2012). Todo ello estuvo orientado a comprender cómo los miembros de un colectivo contrahegemónico, construyen un espacio público discursivo con la articulación de la noción de injusticia, como efecto de la estigmatización y la violencia física y simbólica que sufren. Así mismo, se analiza el discurso alternativo que produjeron los miembros del Colectivo 'Cultiva Tu Mente' (CTM), el cual integra una concepción de derechos, la promoción del autocultivo y diferentes expresiones lúdicas y recreativas que defienden la búsqueda del libre uso del cuerpo. Este caso permite acercarse a las dinámicas de construcción de políticas alternativas, con la articulación de agentes y prácticas discursivas que enfrentan los modelos normativos impositivos orientados al control de las subjetividades.

Palabras clave: Discurso alternativo, cannabis, jóvenes, etnografía, injusticia.

Abstract

The article presents the results of the Cultiva Tu Mente research project, which sought to construct an alternative discourse by a collective that defends recreational cannabis use in public spaces. The research reconsiders the theory of collective action frames and framing processes (Goffman, 2006, p. 30; Gamson, 1992, p. 45). For that, it carries out ethnography (Restrepo, 2012). Ultimately, it seeks to understand how the members of a counter-hegemonic collective construct a discursive public space by articulating the notion of injustice as an effect of the stigmatization and physical and symbolic violence they suffer. Likewise, the alternative discourse produced by the Collective Cultiva Tu Mente (CTM) is analyzed, integrating a conception of rights, the promotion of self-cultivation, and different ludic and recreational expressions that defend the search for the unrestricted use of the body. This case allows us to approach the dynamics of the construction of alternative policies by articulating agents and discursive practices that confront the forced normative models oriented to control subjectivities.

Keywords: Alternative discourse, cannabis, youth, ethnography, injustice

Introducción

El Colectivo 'Cultiva Tu Mente' es un grupo de sujetos juveniles que desarrollan acciones antiprohibicionistas y que emergió en el año 2013, en la ciudad de Pereira. La colectividad está formada por estudiantes de educación superior y de bachillerato, y ha incorporado contenidos del discurso del movimiento cannábico nacional e internacional, integrándolo con elementos y consideraciones propias, provenientes de los conflictos y problemáticas locales frente a las tensiones que suscita el uso de drogas especialmente, el cannabis. CTM inició su proceso de interpelación al discurso prohibicionista de las drogas, desde la acción política, social y cultural en la ciudad de Pereira, como un proyecto organizado que rápidamente reconoció y analizó las dinámicas de injusticia de las que eran objeto, e incorporó el discurso de la defensa de los derechos humanos, abordando las problemáticas de las y los usuarios de cannabis del contexto local. La organización se reconoce de la siguiente manera:

El Colectivo 'Cultiva Tu Mente' nace como una propuesta alternativa desde las y los jóvenes usuarios y no usuarios de sustancias psicoactivas, que sienten la necesidad y urgencia de ser escuchados y tenidos en cuenta, como ciudadanos en los diferentes espacios sociales. (Descripción del colectivo en su página de Facebook, 2015)

La acción colectiva de CTM emergió y se desplegó en la ciudad de Pereira, en un contexto caracterizado por:

- La acción de las políticas prohibicionistas de drogas, con sus efectos en lo local, nacional e internacional, como fundamento que soporta comportamientos sociales que estigmatizan y discriminan
- El referente histórico de la *Marcha Mundial de la Marihuana* en el año 1999, y en Colombia la realización de la *Primera Marcha Mundial Cannábica*, en las ciudades de Medellín y Bogotá (Aristia, 2018)

- La existencia de experiencias de sujetos juveniles que piensan y actúan sobre las problemáticas asociadas al consumo de cannabis y que se configuraron como la base del movimiento cannábico local, el cual permitió la realización de la primera *Marcha Mundial Cannábica*, convocada en mayo de 2012
- En la ciudad de Pereira se presentó un movimiento cultural y juvenil, que actuó como soporte de la emergencia de procesos organizativos de diferentes naturalezas. (Cárdenas, 2022)
- Las y los integrantes de CTM reconocieron la existencia de señalamientos y estigmatizaciones, de “enfermos”, “delincuentes” o “malas personas”, por hacer uso de la marihuana de modo recreativo en lugares públicos
- La represión que ejecutó el Escuadrón Móvil Antidisturbios (ESMAD) de la *Marcha Mundial en los años 2012 y 2013*, generó un “sentimiento de injusticia” en la comunidad cannábica.

Para analizar la configuración del discurso del colectivo CTM en torno al uso del cannabis, es necesario acercarse a las prácticas discursivas prohibicionistas, así como a las acciones y enunciaciones de la organización. Para ello, se tendrá como referente analítico la Teoría de los Marcos de Acción Colectiva (Procesos Enmarcadores), propuestas por Goffman (2006, p. 30) y (Gamson, 1992, p. 45), y que se refieren esencialmente a los esfuerzos conscientes de grupos de personas para construir interpretaciones compartidas del mundo y de sí mismos, que legitiman y motivan la acción. Estos, referidos a que la acción colectiva conduce y señala las insatisfacciones, malestares e injusticias frente a determinada condición social y reconstruyen la situación, haciéndola objeto de movilización.

En el primer momento, se aborda la crítica a las políticas prohibicionistas, las medidas policivas y con ello, la exclusión de las y los usuarios del espacio público. En el segundo momento, esta exclusión se relaciona con la producción de un discurso ‘alternativo’, centra-

do en la autonomía y la libertad individual, la cual buscó enfrentar las lógicas represivas y generar otras relaciones de poder. Este discurso se basó en una concepción ética y política liberal, que evidenció la necesidad de una nueva política de drogas centrada en el derecho a la libertad de cada usuario. La acción discursiva alternativa se enfocó en la promoción del autocultivo y la lucha por la libertad de las y los usuarios, como base de los contenidos del discurso construido. En conclusión, el discurso alternativo de CTM se basó en una premisa fundamental: 'el derecho a tener derechos', la cual se articula al discurso global por la defensa de los derechos humanos.

Procesos enmarcadores de la acción colectiva

Para Goffman (2006, p. 30) la consideración de 'marco', alude a la construcción colectiva de un esquema de interpretación de la realidad que posibilita a las personas ejecutar procedimientos mentales, que implican una nueva construcción y concepción de la realidad social. El concepto de 'marco', se entiende como un modelo de interpretación que dota a los individuos de capacidad para orientar las experiencias y vivencias en su mundo circundante. Es necesario señalar que existen marcos básicos incorporados por los individuos, desde los cuales es posible el acercamiento a los procesos de comprensión de los fenómenos sociales, a la vez que se configuran sentidos de los hechos o situaciones.

Según Gamson (1992), los marcos de acción colectiva (procesos enmarcadores) identifican y señalan insatisfacciones, malestares e injusticias, y construyen esquemas de significado para comunicar el mensaje a un ámbito cultural más amplio. En este sentido, Tarrow (2004) sostiene que la acción colectiva se encuentra mediada por relaciones de poder, y que además están cargadas de contenidos culturales de la época. En este sentido plantea:

El proceso de enmarcado está codificado culturalmente, pero no es en absoluto una reproducción automática de textos culturales. Los líderes se apropian de los símbolos

heredados —la Revolución Francesa, los derechos de los hombres libres ingleses, el derecho de la mujer a controlar sus funciones reproductoras—, pero de manera consciente y selectiva. Cuando la organización de un movimiento escoge símbolos con los que enmarcar su mensaje, establece un curso estratégico entre su entorno cultural, sus oponentes políticos y los militantes y ciudadanos de a pie cuyo apoyo necesita. Sólo inscribiendo nuestro análisis del discurso del movimiento, en una estructura de relaciones de poder, podremos comprender por qué los movimientos emplean determinadas prácticas simbólicas y no otras, y si tienen alguna posibilidad de éxito. (p. 216)

Así, los ‘procesos enmarcadores’ contribuyen a la configuración de procesos legitimadores de las acciones y propuestas de las organizaciones, creando significados y definiciones compartidas, que son las bases con las que se ejercen las disputas políticas.

Finalmente, Delgado (2005) indica que los procesos enmarcadores se refieren a la construcción de significados y conceptos compartidos, permitiendo que los sujetos involucrados en la movilización interpreten la realidad y evalúen los contextos y situaciones problemáticas. Por lo tanto, la teoría de los Procesos Enmarcadores implica reconocer la intencionalidad de la acción colectiva como vía para lograr cambios y transformaciones; lo que implica que en la producción de procesos enmarcadores se generan disputas por el posicionamiento social de significados y marcos interpretativos.

Aspectos introductorios del discurso alternativo en CTM

Los discursos alternativos en el campo de las drogas devienen en gran medida de las disputas y tensiones que se suscitan por las acciones y afirmaciones que pretenden producir controles. Estos discursos señalan las limitaciones de los discursos prohibicionistas al buscar ejercer un dominio sobre la vida social de los sujetos, en quienes recaen los efectos de la regulación y el control (Foucault, 1988).

De este modo es necesario entender el discurso prohibicionista como estructurador de acciones políticas inscritas en relaciones de poder; estas a su vez se encuentran mediadas por el lenguaje. Tal condición implica la producción de normas, reglas que configuran órdenes sociales de dominación (Foucault, 1994). De este modo, es necesario plantear que los discursos prohibicionistas, y sus relaciones de poder implícitas, circulan a través de la familia, la escuela, y otras instituciones sociales.

En este sentido, las instituciones gubernamentales cumplen funciones de reproducción y circulación de discursos prohibicionistas, a través de dichos ejercicios contribuyen a legitimar modos de organización social, que conllevan la implementación de sistemas normativos. Los discursos prohibicionistas regulan las relaciones de poder y lo hacen desde procesos de censura, control y uso de la fuerza; además, a través de la ejecución de políticas que afectan el cuerpo (Foucault, 1988).

Los discursos prohibicionistas en gran medida se reproducen en sociedades que ejercen modos de control, a través de estructuras panópticas o de vigilancia, que generan efectos sobre la mayoría de la población y con ello se establecen modos de incorporación de mandatos disciplinarios en las y los ciudadanos. En este sentido, los discursos prohibicionistas se encuentran estrechamente relacionados con la configuración de la política de drogas en nuestro contexto. Esto ha implicado la articulación de enfoques legales y punitivos para abordar a las y los usuarios de cannabis, con efectos significativos para la vida en sociedad, y la configuración de las relaciones sociales de control con las y los usuarios de cannabis.

En Colombia, la Ley 30 de 1986 (Estatuto Nacional de Estupefacientes) representa su carácter normativo, en aspectos que restringen la producción, la distribución y el consumo; y que para el caso de esta investigación recaen en la producción de regulaciones legales para las y los usuarios de cannabis en escenarios públicos; y en la base para la conformación de discursos sociales con marcadas características morales. De allí que se considera

a las y los usuarios de sustancias psicoactivas, como personas con problemas de carácter social y psicológico.

En este sentido, los discursos alternativos frente a las drogas emergen en parte como respuesta ante los discursos prohibicionistas y disciplinarios, y abren posibilidades para configurar modos de pensar, proponer, ejercer resistencia, y se producen a partir del trabajo de los movimientos sociales en el proceso de confrontación de los órdenes sociales establecidos a través de políticas.

Los discursos alternativos configuran críticas frente al discurso prohibicionista (disciplinario, de la producción laboral, económica, educativa e intelectual) y proponen enfrentar las disputas y tensiones desde la confrontación de ideas, modos de abordaje diferentes en lo que respecta a la regulación del uso y consumo de las drogas, especialmente del cannabis. Así mismo, busca develar las pretensiones de control que se ejercen a través de las instituciones públicas, privadas y desde modalidades de uso del lenguaje en términos culturales.

Aquí es necesario reiterar que tal situación implica reconocer que las relaciones de poder atraviesan el entramado social, en las que los modos de control se enuncian por su carácter binario (bueno/malo, normal/anormal, legal/ilegal), expresado en categorías de mutua exclusión (Useche, 2012). En consecuencia, los movimientos sociales y las acciones colectivas se enfrentan al desafío de configurar discursos alternativos que puedan no solo cuestionar el carácter binario, dicotómico, expresado en las relaciones de dominación, sino contribuir al desmonte de tal carácter simplista y reductor.

Además, Sabucedo et al., (1999) señalan que la configuración de discursos alternativos permite la emergencia de sentidos de la acción colectiva, en tanto cuestionan posiciones o problemas no abordados con anterioridad (citado por Fernández et al., 2001). Para Chihu (2016), la construcción del discurso en una lucha de resistencia evidencia la identidad del

movimiento social, así como la asignación de significados y las razones de las acciones, lo que además destaca el lugar de los actores, los problemas y las propuestas para su solución.

Con el discurso alternativo se definieron escenarios de disputa política al abordar aspectos relevantes como: la libertad de decisión de qué hacer con el cuerpo, el autocultivo y la participación política; además de planteamientos que cuestionaron componentes fundamentales del discurso prohibicionista: la discriminación, la estigmatización, el señalamiento, las prácticas sancionatorias o castigos, y en general las violencias e injusticias, entre otros, ejercidas por defensores de las políticas disciplinarias.

De esta manera, en el marco de la investigación se reconocieron afectaciones sociales a las y los usuarios. Estas fueron ocasionadas por las diferentes modalidades de las acciones represivas y maltratos psicológicos por parte de instituciones educativas, la familia y la sociedad en general, así como de atropellos en el trato físico por parte del sistema policial. De este modo se pretendió regular el uso y libre decisión de consumo de cannabis de los sujetos juveniles, lo que evidencia que los discursos, prácticas prohibicionistas y disputas implican los cuerpos y su actuación social; en síntesis, sobre los modos de 'ser' y 'estar' en sociedad.

En consecuencia, los discursos prohibicionistas amplifican las tensiones y las relaciones diferenciales de poder en tanto hacen uso de enunciaciones que se han instalado en el orden social, y que superan la capacidad de defensa de individuos-usuarios que resultan afectados por diferentes afirmaciones sancionatorias y estigmatizantes. “Muchas personas nos tratan como enfermos, desechables, ‘basuqueros’, viciosos, delincuentes, locos, desadaptados, por fumar marihuana”, (Torres, CTM, comunicación personal, 15 de enero de 2015). El testimonio evidencia que la configuración de los discursos prohibicionistas y disciplinarios se constituyen en la base de sanciones sociales, en tanto reducen la identidad de las personas a adjetivos que denigran y afectan la integridad de las y los sujetos, al señalarlos como ‘malas personas’, por medio de nominaciones como enfermo y delincuente, y con tratamientos que aluden a consideraciones como: normal-anormal; legal-ilegal.

En el desarrollo de la investigación se observó que la Ley 30 amplifica la capacidad del discurso de CTM para abordar las disputas, en este caso con las posibilidades de autocultivo de cannabis, como una vía legal para acceder a las flores de la marihuana. A su vez, la promoción del cultivo por parte de la organización es una propuesta para distanciarse de las actividades ilegales que se producen desde la empresa narcotraficante, que regula y controla el mercado de algunas sustancias psicoactivas (incluyendo la marihuana).

Metodología

Para el desarrollo de la investigación se propuso la etnografía como enfoque y herramienta fundamental. La etnografía es una forma narrativa de producción de conocimiento, que se configura procesualmente y que integra tensiones y relaciones de poder, en un conjunto de experiencias sociopolíticas entre los grupos y contextos sociales investigados (Katzner & Samprón, 2012). La escritura etnográfica considera la subjetividad y la relación entre el investigador y el objeto investigado, lo que implica un proceso de autoconciencia por parte del primero. La investigación etnográfica se basa en la relación constante y continua con el tema de interés y las personas involucradas en el proceso, en el campo de estudio.

En este proyecto de investigación se utilizó una metodología colaborativa para visibilizar las acciones políticas del Colectivo ‘Cultiva Tu Mente’, y contribuir a reconocer las relaciones problemáticas asociadas al poder que enfrentan las y los jóvenes. En resumen, el proyecto buscó generar conocimiento desde una perspectiva crítica y política.

El trabajo de campo involucró la puesta en marcha de una serie de técnicas y herramientas como: la revisión documental, la observación participante, la elaboración de diarios de campo, la toma de registro audiovisual, y la realización de entrevistas estructuradas. El

análisis de datos realizado, una vez finalizado el proceso de trabajo de campo, estuvo enfocado en el uso del 'análisis de contenido' como técnica, para tal fin el investigador buscó:

- Reconocer los temas o asuntos fundamentales de los textos, en correspondencia con los enunciados y actos de habla de los sujetos juveniles
- Configurar los campos semánticos, por similitudes significativas u oposiciones, de acuerdo con su relación con las categorías centrales del proyecto de investigación
- Ubicar el desarrollo de cada uno de los procesos en una línea de tiempo, esto, según el orden mismo de los acontecimientos
- Reconocer las territorialidades en las que el colectivo desplegó su discurso, así como el conjunto de relaciones que estableció con otras organizaciones e instituciones
- Reconocer los tipos de textos según el escenario o situación que posibilitó el testimonio de cada uno de los entrevistados, es decir, a través de diferentes recursos para la comunicación. Los datos se clasificaron y valoraron de acuerdo con las siguientes categorías: discurso, resistencia, subjetividad, identidad y agencia; esto, teniendo presente el lapso de vida de CTM en el marco de la acción colectiva

Para la construcción del texto, uno de los autores se involucró como sujeto activo en algunas de las dinámicas de acción del colectivo y en los procesos de análisis, lo que de alguna manera lo llevó a confrontar sus propios prejuicios morales e intelectuales, abriéndose a la posibilidad de configuración crítica en los procesos de construcción de conocimiento.

De la demanda de una política nacional de drogas

La complejidad del problema de las drogas en Colombia se expresa en la existencia de grupos armados al margen de la ley, que se disputan territorios para los procesos de producción, distribución y comercialización de drogas. El Estatuto Nacional de Estupefacientes (Ley 30 de 1986) ha sido insuficiente para el abordaje de los diferentes conflictos que se generan a

partir de la multiplicidad y complejidad de actores e intereses.

En cuanto a los resultados de la política de drogas en Colombia, es evidente que su enfoque y abordaje ha sido un fracaso, tanto a nivel local como nacional e internacional. La prohibición ha aumentado la rentabilidad de los negocios relacionados con la producción y comercialización de drogas, generando disputas por el control de mercados entre distintos grupos armados, así como violencias y despojos a las poblaciones de los territorios de siembra y producción.

Además, la política ha vulnerado los derechos de los usuarios, atentando contra las libertades individuales y propiciando abusos de poder por parte de la fuerza pública. Por último, se destaca que un alto porcentaje de la población carcelaria está relacionada con delitos asociados a los distintos eslabones de la producción y comercialización de drogas. Así, Gómez (2021) también llega a esta conclusión:

Es evidente el fracaso de las luchas contra las drogas en los diferentes gobiernos, puesto que el problema del consumo y del narcotráfico están latentes en la sociedad colombiana, por esta razón, es necesario reevaluar las posturas frente al tema, es importante que las decisiones sean adoptadas a partir de información empírica, y no a partir de posturas morales o populistas que ven en el problema una estrategia discursiva para atraer a votantes, esto implica entonces que las discusiones deben orientarse por los costos y efectos de mantener políticas prohibicionistas que no atiendan al problema de raíz, sino que recrudecen sus efectos. (p. 79)

El análisis desarrollado frente a la política de drogas en Colombia implica reconocer la existencia de un fenómeno atravesado por diferentes vectores problemáticos. Estos demandan el reconocimiento de las dinámicas sociales y económicas de los diversos actores que se encuentran articulados en diferentes eslabones de la cadena productiva. De este modo, en el

marco de luchas territoriales por la producción y el mercado de insumos y de drogas, implica poblaciones rurales, urbanas y agentes armados que operan por fuera del marco de la ley, quienes ejercen diferentes métodos de control que implican el fuerte uso de armas y métodos de intimidación, que complican el fenómeno del narcotráfico en el país.

De allí que CTM demanda la construcción de una nueva política de drogas para Colombia, esto sin desconocer que las problemáticas en este campo no se limitan a los conflictos referidos a las múltiples vulneraciones de los derechos de las y los consumidores de marihuana. Por el contrario, el colectivo reconoce que la política debe abarcar la totalidad de las poblaciones y territorios del país, especialmente los que han sido directamente afectados por el fenómeno del narcotráfico en las diferentes dimensiones: social, política, económica y culturalmente.

Búsqueda de reconocimiento social, político y cultural a través de la garantía de derechos

El discurso de CTM se ha configurado a partir de las voces y situaciones de las y los activistas, frente a las instituciones que regulan las acciones corporales, como la familia, la escuela y la policía, entre otras, y a partir de las estrategias que estas utilizan para controlar a las y los usuarios de cannabis. Así mismo, dicho discurso se encuentra articulado a la construcción de una problematización global, nacional y local que hunde sus raíces en las políticas prohibicionistas de drogas, respecto a la cual la organización se opone, y ha luchado por la inclusión social y por los derechos de cada individuo, denunciando la exclusión y la estigmatización de las y los usuarios.

La construcción discursiva se ha articulado en torno a la necesidad de denunciar las injusticias (atropellos), construir saberes y verdades, y vivir experiencias culturales desde la acción colectiva, así como demandar la garantía de derechos.

De este modo, el colectivo ha construido la noción de injusticia, la cual deviene de las experiencias cotidianas de maltrato social, que generan afectaciones en las personas. Esto, al ser víctima de diferentes modalidades y estrategias de regulación y control desarrolladas por representantes de instituciones sociales. En este caso es relevante reconocer un testimonio de una acción del ESMAD y la policía en contra de la *Marcha Mundial de la Marihuana* en el año 2013, que CTM reconoce como la producción de un acto de injusticia, al ser violentada la movilización:

Pues básicamente veníamos movilizándonos de manera pacífica, sin causarle ningún inconveniente a ninguna persona, y lo que sucedió después fue que el ESMAD nos cerró, y ante una manifestación de pacifismo de la gente del colectivo y los que iban en la Marcha, intentaron acercarse con la intención de dialogar, pero de un momento a otro y sin mediar palabra fuimos atacados. Yo considero que eso fue un ataque porque en la marcha iban muchas mujeres, iban menores de edad y nos atacaron en el sentido en que nos tiraron no solamente gases, sino también bombas de estruendo, y yo considero que eso es algo sumamente exagerado para una manifestación de ciudadanos que simplemente estaban manifestándose a favor del reconocimiento ciudadano, nadie estaba encapuchado, ni tenía papas, ni nada de ese tipo de cosas, y digamos que fuimos atacados sin mediar palabra. (Murcia, CTM, comunicación personal, 18 de mayo de 2013)

A partir de dicho momento puede plantearse que CTM, de modo explícito, inició un proceso de construcción discursivo en el que demandó el derecho a la igualdad, al respeto de la integridad física, psíquica y moral, al trato debido jurídicamente, a la dignidad humana, a la libertad de organizarse con otros, de expresar su pensamiento y de circular sus ideas. De esta manera, el discurso de la organización se inscribió en la defensa de derechos ante la vulneración de los mismos, por parte de la sociedad y de las instituciones sociales.

En el ámbito y las disputas por la participación social y política, CTM demanda por ser reconocido como un sujeto social que posee derechos y que hace parte de los movimientos sociales de la ciudad. El colectivo informó ante la institucionalidad pública de Pereira y de Dosquebradas sobre la realización de la *Marcha Mundial de la Marihuana*; para ello siguió los protocolos necesarios en aras de acceder a los permisos de uso de las vías públicas, pero frente a ello, las administraciones municipales guardaron silencio y, por el contrario, enviaron a la fuerza pública a ejercer labores de control y vigilancia. Tal situación se constituyó en objeto de disputas y en la base de planteamientos para ganar legitimidad como actor social, con el derecho a movilizarse y a demandar sus derechos públicamente.

Con ello, el discurso de CTM se inscribió en la plataforma global de los derechos de tercera generación (Estrada, 2006), que incluyen la promoción y la defensa de los derechos civiles, políticos y culturales, que en la actualidad incorporan la mayoría de los movimientos sociales. Además, decidió ampliar el espectro de las acciones culturales y políticas como un modo de abrir las posibilidades participativas y de incidencia en diversos contextos sociales. El colectivo demandó el cuidado y protección de las y los usuarios, a la vez que afirmó el sentido de la construcción de la capacidad de agencia, con la pretensión de avanzar en concretar los propósitos de lucha social y política.

De esta forma, CTM se inscribió en el marco de las ideas de las luchas del Movimiento Cannábico global y nacional, y en el contexto local promovió el autocultivo como alternativa a la comercialización y uso de marihuana proveniente de las denominadas 'ollas'¹, administradas por bandas delincuenciales. En este sentido, el colectivo ha promovido prácticas sociales y discursivas anti-prohibicionistas para enriquecer la libertad de decisión sobre el cuerpo, y ha ofrecido talleres formativos para la producción artesanal de cultivos de cannabis.

Por lo anterior, frente a las adversidades legales y sociales para adquirir cannabis de

1 En el contexto colombiano, la palabra 'olla' es usada para denominar a los expendios de sustancias psicoactivas que en la mayoría de los casos representan peligrosidad.

modo legal, CTM identificó aspectos de la Ley 30 que se concretan en normas que permiten desarrollar acciones de cultivo hasta de 20 plantas, lo que posibilitó enriquecer el discurso y el activismo cannábico. Así, la promoción del autocultivo se enmarcó en una postura política que buscaba un consumo consciente, seguro y responsable. De este modo, uno de los integrantes del colectivo planteó:

Porque yo estoy a favor del autocultivo y en contra del microtráfico, entonces yo quiero con esta marcha darle a entender a la gente que es más fácil que cada persona tenga un cultivo y de ahí sacar su ‘moño’² y fumar del mismo, para no tener que ir a las ‘ollas’ y contribuir con el narcotráfico; y pues así disminuir la violencia en Colombia. (Rodríguez, CTM, comunicación personal, mayo de 2014)

Aquí, la expresión ‘autocultivo’ emergió como una práctica cargada de valor para uno de los activistas de CTM, haciendo énfasis en la importancia de dicha práctica como una alternativa frente a las limitaciones para el acceso al cannabis de uso recreativo. Además, dicha referencia está acompañada de la consigna ‘en contra del microtráfico’, la cual se convierte en una invitación directa de las y los usuarios a desvincularse de las actividades ilegales alrededor del consumo, que necesariamente implica generar relaciones y apoyos a las bandas delincuenciales que se lucran con el tráfico de cannabis, los cuales además buscan monopolizar el comercio y condicionan el consumo de algunas sustancias psicoactivas (incluyendo la marihuana).

La capacidad enunciativa de CTM desde las acciones discursivas

La intención primaria de CTM estuvo orientada a contribuir a la reconfiguración de los órdenes autoritarios frente al maltrato, por el uso recreativo del cannabis. Así, la organiza-

² Popularmente conocido como el ‘moño’ de marihuana, es la manera en la que han decidido llamar a la flor del cannabis. Recuperado de <https://www.benedicti.com.co/2021/05/28/el-mono-de-marihuana/>

ción desarrolló su capacidad de agencia, lo que le permitió llevar a cabo diversas propuestas políticas o repertorios de acción, que implicaron la inclusión de las y los usuarios de cannabis recreativo, tales como: marchas, foros, actividades lúdicas y recreativas, reuniones preparatorias, participación en mesas de concertación con instituciones públicas y privadas, así como en la coordinación de acciones e intercambio de saberes con el 'Observatorio de Drogas del Eje Cafetero', entre otras. Esto, con el fin de apuntalar una posición particular acerca de las injusticias cometidas por las instituciones sociales y por defensores de las políticas prohibicionistas, el derecho al uso recreativo del cannabis, la reducción de riesgos, el consumo responsable de sustancias psicoactivas y la libertad de decisión sobre el consumo.

El colectivo, a partir de dichas acciones discursivas, movilizó procesos y construcción de lazos sociales proclives a la defensa de los derechos, así como de situaciones recreativas y de relajamiento para las y los usuarios, lo que se tradujo en crecimiento de la autonomía individual, grupal y el aumento de la legitimidad de sus procesos de participación social y la acción política.

Así mismo, el colectivo CTM cuestionó los discursos de control, sus diferentes efectos en la vida social y operó como un sujeto que actuó con el propósito de contribuir en la transformación de las instituciones sociales. En este sentido, la organización buscó aportar al desmonte de formas de relación social y cultural que atentan contra los usuarios de cannabis y llevó a cabo el reconocimiento de problemáticas que se tramitaron con la denuncia discursiva en diferentes contextos sociales. Su capacidad de agencia implicó, por ejemplo, un proceso de interlocución con la fuerza pública y con las instituciones del Estado, lo que permitió obtener una respuesta concreta para la realización, en el año 2014, de *La Marcha Carnaval Mundial de la Marihuana*, la cual puso en evidencia una serie de enunciados y amplió los efectos de la acción pública, produciendo y desencadenando el posicionamiento de un discurso alternativo.

En este sentido, hay que reconocer que partes importantes del discurso de CTM son construidas a partir de las situaciones adversas asociadas a la vulneración de derechos, que las y los activistas han experimentado en el marco de su vida cotidiana. Dicha situación, hace que se genere una posición particular frente a las consideraciones conceptuales de las instancias de control y que se produzca un discurso. Así, *La Marcha*, en el contexto local, estuvo articulada a un discurso global, que representó una serie de exigencias y derechos, a la vez que la realización de dicho evento planteó el desafío de precisar y configurar el discurso de la organización, por ser una experiencia pública de importancia para sus integrantes, en tanto desde dicho lugar se pudieron socializar diversos puntos de vista, acerca de las múltiples situaciones en las que fueron vulnerados sus derechos como usuarios de cannabis. En este sentido, uno de los activistas e integrantes del colectivo planteó que:

Organizamos esta Marcha en el contexto mundial de la marihuana, para dejar claro que no somos ni “delincuentes”, ni “enfermos”; somos un colectivo simplemente de personas que buscamos la inclusión social y queremos luchar por los derechos de cada individuo”, (Gómez, CTM, comunicación personal, mayo de 2013).

El discurso de CTM buscó construir un sentido alternativo mediante la producción de saberes, respondiendo con acciones políticas y argumentos a las afirmaciones sociales instituidas, lo que implicó la reconfiguración de una noción de verdad sobre el consumo, sus consumidores y sus efectos. La organización defendió un conjunto de ideas políticas que le implicó confrontaciones con diferentes adversarios, disputas en escenarios sociales y políticos, por los marcos interpretativos y por los marcos de acción, ya que buscó transformaciones frente a las formas de control social.

Por lo anterior, en CTM fue de relevancia en la construcción colectiva, para promover la defensa de otra verdad, que confrontó los estigmas y señalamientos, considerados injustos por las y los usuarios de cannabis recreativo. El colectivo buscó explicar y precisar que se trató

de un estigma construido socialmente por algunas instituciones, el cual es necesario esclarecer, ya que las afirmaciones estigmatizantes expresaron la existencia de un conflicto y de una disputa por un territorio de significados, que se dio en la confrontación de dos discursos: el prohibicionista y el discurso alternativo de CTM.

Así, como resultado de la puesta en marcha de un conjunto de acciones amparadas en el discurso alternativo de CTM, específicamente a partir de la realización de La Marcha, se reconocieron cambios en la institucionalidad pública, que asumió lugares que se han ido transformando con el tiempo y con la gestión de CTM. De esta manera, ahora existe una mayor aceptación y respeto por el colectivo como actor social. En este sentido, la agencia promovida por la colectividad expresó la posibilidad vital de otros 'modos de ser', la legitimidad de las necesidades de los sujetos y la vitalidad de sus formas de resistencia.

Finalmente, las y los integrantes del colectivo identificaron un conjunto de problemáticas que tramitaron a partir de la denuncia discursiva en un sentido clásico; sin embargo, introdujeron un modo performativo, festivo, lúdico y celebratorio de construir y difundir su discurso político. En el desarrollo de la mayoría de sus actividades, integraron formas simbólicas, representaciones gráficas, orales y acciones corporales que se manifestaron a través de expresiones corporales, las cuales remiten a múltiples significados sociales de las y los activistas de la comunidad cannábica, y que trascendieron el texto escrito.

Conclusiones

En primera instancia, el discurso alternativo de CTM expresó los contenidos de las decisiones y modos de acción autónomos respecto de las políticas de drogas y de las instituciones públicas, así como de la estructura nacional del movimiento cannábico. La construcción de un discurso alternativo estuvo unida a un modo de organización, desde el que emergió una voz estructurada que se opuso y planteó propuestas ante los ejercicios de dominación

de las instituciones sociales. De allí que pueda interpretarse el discurso alternativo, propuesto por la organización, como la concreción del deseo colectivo de cambio, que configuró reglas, pautas y normas discursivas que se modificaron y se reactualizan en el trayecto de vida de la colectividad, con el propósito de enfrentar políticamente a sus antagonistas, generar nuevas maneras de pensar y actuar frente a los conflictos que suscita el uso del cannabis; así como para legitimar su lucha.

Específicamente, el discurso alternativo de CTM trascendió la oposición al discurso prohibicionista hegemónico y defendió el derecho al autocultivo, la participación política y el derecho a decidir sobre sus propios cuerpos. Además, el colectivo rechazó la estigmatización, las violencias e injusticias que enfrentan las y los usuarios de cannabis.

Así mismo, su discurso no solo se enmarcó en uno de tipo antiprohibicionista, sino que también configuró un discurso propio, autónomo y crítico que constituyó las subjetividades en resistencia de los miembros del colectivo, expresadas además en la generación de representaciones lúdicas y recreativas que trascendieron lo textual de un discurso clásico, que buscaron articular las demandas de derechos y las enunciaciones particulares a través de las denuncias.

Finalmente, el discurso alternativo de CTM buscó el reconocimiento social y político de los usuarios de cannabis desde perspectivas emancipatorias de las políticas prohibicionistas y de los efectos de la guerra contra las drogas. El colectivo ha sido enfático en manifestar la categoría o el discurso del 'reconocimiento' como base fundamental de su lucha como sujeto social, especialmente en dos dimensiones: como usuario de cannabis de modo recreativo, así como colectivo organizado que demandó públicamente el derecho a movilizarse y expresarse, a tener derechos individuales y colectivos, y a ser tratado como un ser libre y con respeto.

Se puede afirmar, entonces, que la investigación produjo un nuevo conocimiento frente a los procesos organizativos y políticos de un colectivo marginalizado por las políticas estatales, a la vez que permitió el aprendizaje en los procesos de construcción del “nosotros”, de la valoración de la diferencia y del respeto por el otro.

Referencias bibliográficas

- Aristia, S. (2018 de 5 mayo). La Marcha Mundial de la Marihuana une a ciudades de todo el mundo. France 24. <https://www.france24.com/es/20180506-marcha-mundial-marihuana>
- Benedicti. (2021). El ‘moño’ de marihuana. <https://www.benedicti.com.co/2021/05/28/el-mo-no-de-marihuana/>
- Cárdenas, W., Cárdenas, N., Arias, G., Tascón, A. (2022). Convites Disruptivos. Estallido Social - Juvenil en las ciudades de Pereira y Dosquebradas 2021. Pereira, Risaralda, Colombia Editorial Cleis.
- Chihu, A. (2012). La teoría del framing: un paradigma interdisciplinario. México D.F: Centro de Estudios Sociológicos, como perspectiva analítica. Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación 59, 77-101.
- Delgado, R. (2005). Análisis de los marcos de acción colectiva en organizaciones sociales de mujeres, jóvenes y trabajadores. [Tesis de doctorado - Universidad de Manizales].
- Estrada López, E. (2006). Derechos de Tercera Generación. Podium Notarial, 34249-257. http://faviofarinella.weebly.com/uploads/8/7/8/2/878244/unidad_1_generaciones_de_derechos_estrada_lopez.pdf.
- Fernández, C., Romay, J., Mauro, R., & Sabucedo, J. (2001). Redes sociales y marcos de acción

colectiva. *Sociológica, Revista de pensamiento social*, 4(1) 37-58.

Foucault, M. (1988). El sujeto y el poder. *Revista Mexicana de Sociología*, 50, 3-20.

Gamson, W. (1992). The social psychology of collective action. En A. D. Morris, & C. McClurg Mueller, *Frontiers in social movement theory* (p. 53-76). New Haven: Yale University Press.

Goffman, I. (2006). *Frame Analysis Los marcos de la experiencia*. Siglo XXI Editores.

Gómez, M. (2021). Fracaso o éxito político criminal antidrogas en Colombia 1986-2021. *Universidad de Investigación y Desarrollo UDI. Justicia*, 63-81.

Katzer, L., y Samprón, A. (2012). El trabajo de campo como proceso: La “etnografía colaborativa” como perspectiva analítica. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 2(1) 59-70.

Restrepo, E. (2012). *Intervenciones en teoría cultural*. Editorial Universidad del Cauca.

Tarrow, S. (2004). *El poder en movimiento: Los movimientos sociales, la acción colectiva y la política*. Alianza Editorial.

Useche, O. (2012). Diferencia, subjetividades en resistencia y micropolítica del acontecimiento. En C. Piedrahita Echandía, A. Díaz Gómez, in see package company & P. Vommaro, *Subjetividades políticas: desafíos y debates latinoamericanos* (p. 11-30). Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Construcción comunitaria de cursos de bioética en nueva Universidad estatal. Experiencia en la Universidad Regional de O'Higgins (Chile)

Community design of bioethics courses in a new state university. Experience at the Universidad Regional de O'Higgins (Chile)

Recibido: 21 de febrero de 2023

Aceptado: 20 de julio de 2023

DOI: [10.22517/25393812.25280](https://doi.org/10.22517/25393812.25280)

pp. 294-315

Como citar este artículo APA7:

Rueda, L., Lagos, K., Briceño, C. y Donoso, I. (2023). Construcción comunitaria de cursos de bioética en nueva Universidad estatal, Experiencia en la Universidad Regional de O'Higgins (Chile). *Revista Miradas* 18(2), 294-315.

 **Laura Rueda Castro***
lrueda@uchile.cl

 **Karin Lagos Bosman****
klagosb@odontologia.uchile.cl

 **Constanza Briceño Ribot*****
constanza.briceno@uchile.cl

 **Inés Donoso Flores******
ines.donoso@uoh.cl

Revista de investigación

miradas

ISSN Digital N° 2539-3812

ISSN Impreso N° 0122994X

Universidad Tecnológica de Pereira
Facultad de Ciencias de la Educación

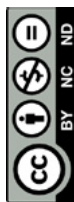
* Magister en Bioética. Departamento de Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación. Universidad de Chile. Profesora titular, Facultad de Medicina. ORCID: 0000-0002-0085-989X

** Magister en Bioética. Facultad de Odontología. Universidad de Chile. ORCID: 0009-0006-1274-3663

*** Magister en Bioética. Departamento de Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación. Universidad de Chile. ORCID: 0000-0003-2089-9511

**** Magister en Bioética. Instituto de Ciencia de la Salud. Universidad de O'Higgins. ORCID: 0009-0003-5200-1005

Licencia Creative Commons
Atribución/Reconocimiento-
NoComercial-SinDerivados 4.0
Internacional — CC BY-NC-ND 4.0.



Resumen

El equipo encargado de la enseñanza de la bioética de carreras de la salud en la Universidad Regional Estatal de O'Higgins, Chile (UOH), presenta la implementación de los programas para los cursos de bioética, durante el inicio de las actividades académicas. El aporte de este trabajo reside en que estos planes fueron diseñados de acuerdo con necesidades locales estudiadas previamente con actores relevantes de la comunidad y reconstruidas con la participación de los primeros estudiantes que desarrollan el semestre lectivo. Se realiza una investigación cualitativa tomando la cohorte de ingreso de ese año, cuyo propósito fue, mediante una encuesta, identificar las necesidades formativas en bioética de la comunidad local desde donde ellos acuden a la universidad, para ejecutar el rediseño de los cursos. Los resultados obtenidos de la información recogida permiten reorientar los contenidos básicos de bioética entregados en la primera versión del curso y así formar en las problemáticas situadas del perfil multicultural y rural de la región.

Palabras clave: Bioética, programa de enseñanza, participación ciudadana, metodología de la enseñanza.

Abstract

The teaching staff in charge of bioethics in health careers at the Universidad Regional Estatal de O'Higgins, Chile (UOH) describes how they implemented the bioethics course syllabus at the start of academic activities. The value of this work is that the syllabus responded to local needs, with input from relevant stakeholders and first-time students who completed the academic semester. The qualitative research was carried out taking that year's cohort. Through a survey, it sought to identify the formative needs in bioethics of the local community so that the professors could redesign the courses. Based on the results, staff reoriented the primary bioethics contents of the first version of the course, enabling training in the problems of the multicultural and rural profile of the region.

Keywords: Bioethics, syllabus, civic participation, teaching methodology.

Introducción:

Durante la segunda presidencia de gobierno chileno de la entonces presidenta Michelle Bachelet Jeria (2014 – 2018), precisamente el día 3 de agosto 2015, firmó un decreto que creó dos universidades públicas en las regiones de Aysén y O'Higgins, iniciativas que formaban parte de las cincuenta y seis, medidas comprometidas por la mandataria para los cien primeros días de su segundo gobierno, que justamente se cumplió ese día. El inicio de las actividades se fijó para marzo de 2017.

La Universidad de Chile, como entidad rectora de la educación superior pública del país, asume la organización de las actividades para dar inicio a la implementación, quedando con un rol de tutora durante los cinco primeros años de funcionamiento. Una de las autoras de este artículo, formo parte del equipo trabajo para la implementación.

En ambos proyectos se prioriza la creación de carreras de la salud; pues se constituye como una demanda urgente la formación de profesionales de esta área para cubrir necesidades locales. En este documento se describe el proceso desarrollado, específicamente, para implementar los cursos de bioética en las tres primeras escuelas de la salud de la Universidad de O'Higgins. La región del Libertador General Bernardo O'Higgins, que tiene por capital a la ciudad de Rancagua, para efectos del gobierno y administración interior, se divide en tres provincias.

- Provincia de Cachapoal, capital Rancagua
- Provincia Cardenal Caro, capital Pichilemu
- Provincia de Colchagua, capital San Fernando

Mientras que estas tres provincias se subdividen en treinta y tres comunas: Codegua, Coinco, Coltauco, Doñihue, Graneros, Las Cabras, Machalí, Malloa, Mostazal, Olivar, Peumo, Pichidegua, Quinta de Tilcoco, Rancagua, Rengo, Requínoa, San Vicente de Tagua

Tagua, La Estrella, Litueche, Marchigüe, Navidad, Paredones, Pichilemu, Chépica, Chimbarongo, Lolol, Nancagua, Palmilla, Perelillo, Placilla, Pumanque, San Fernando y Santa Cruz

Figura 1

Mapa de la Región de Libertador Bernardo O'Higgins (6° del país)



Nota: Cuenta con una superficie de 16 387 km² y una población el año 2017 de 914 555 habitantes. Su principal centro urbano es el Gran Rancagua con 294 279 habitantes, seguido de San Fernando con 73 973 habitantes.

Esta región de la zona central del país, al sur de la metropolitana, reúne una gran población dispersa en sus comunas, donde los jóvenes tienen muy pocas alternativas para continuar sus estudios a nivel superior. Para ellos acceder a un programa profesional, les significa trasladarse a un centro urbano, con el consecuente gasto económico. Lo que justifica ampliamente la decisión del gobierno de la nación. El desarrollo de los lineamientos generales, para la puesta en marcha de esta nueva casa de estudio, se centró en la definición de la misión institucional, establecer las profesiones prioritarias a formar y establecer los temas prioritarios de investigar.

El grupo definido para esta tarea efectuó un diagnóstico participativo conversando con actores relevantes de la comunidad que permitieran identificar problemas y necesidades en salud en la zona. En primer lugar, se invitó a representantes de la dirección del Servicio de Salud, las direcciones de Salud de las Municipales comunales e integrantes del colegio médico regional. Para la construcción de datos se utilizaron instrumentos cualitativos centrados en los discursos, tales fueron; grupos de discusión y entrevistas en profundidad a profesionales expertos / con cargos de gestión en los diferentes centros de salud de la región (Hospital de alta, mediana y baja complejidad; además, Centro salud familiar- consultorios, centro salud comunitaria y postas rurales).

Se desarrollaron, grupos de discusión, como es una técnica/práctica investigadora con la que se obtiene, mediante reuniones grupales, la pertinente materia prima discursiva, cuyo análisis servirá para dar cuenta de las representaciones e imágenes colectivas, así como las estructuras grupales que se articulan en torno un significante o determinada problemática objeto de estudio (Montañez, 2010).

Cada reunión grupal fue facilitada mediante algún representante del equipo ejecutor del proyecto y participaron, entre ocho y veinte personas, generándose, de este modo, la tex-

tura discursiva sobre el tema objeto de estudio. Cabe señalar que estos grupos no fueron heterogéneos para facilitar el levantamiento por grupos discursivos, quedando conformado por:

- a) Funcionarios de hospitales
- b) Funcionarios de APS
- c) Funcionarios de postas
- d) Comunidad organizada (Consejos Consultivos y de Consejos de Desarrollo)
- e) Actores relevantes del intersector (alcaldes)

Finalmente, para su comprensión y gestión del discurso se consolidan tablas que permiten agrupar en conceptos claves, que luego se constituyeron en líneas estratégicas. En efecto, el análisis luego de un primer nivel discursivo se categoriza en dos grandes dimensiones, (necesidades de salud, áreas prioritarias para desarrollar investigaciones en salud) y sus respectivas subdimensiones.

Los pasos para el análisis en general fueron los siguientes:

- Construcción de pauta de grupos de discusión y entrevistas
- Contacto para los grupos de discusión y entrevistas, mediante una selección de sus participantes según criterios técnicos metodológicos
- Levantamiento de los datos (40 grupos de discusión y 15 entrevistas)
- Transcripción de grupos de discusión y entrevistas
- Análisis de discurso

Para la Región de O'Higgins, según los criterios de la secretaría regional de salud, levantados en las jornadas con actores locales, se requería en primer lugar formar médicos, enfermeras y terapeutas ocupacionales (MINEDUC, 2017).

Las necesidades consensuadas en salud que se debe cubrir serían:

- Salud de los trabajadores – Énfasis en trabajadores del ámbito agropecuario y minero
- Salud mental
- Discapacidad
- Envejecimiento y enfermedades crónicas no transmisibles

Las áreas prioritarias de investigar serían:

- Atención primaria en salud – participación comunitaria
- Salud rural – Desarrollo de la estrategia de APS y PS en zonas rurales
- Determinantes sociales de la salud – impacto regional

Así, se alcanza la misión institucional declarada según el (Estatuto, 2016. Título I Artículo 2) que expresa:

La Universidad de O'Higgins es una institución de educación superior estatal, que asume con vocación de excelencia la formación de personas con vista a su desarrollo espiritual y material, y la contribución preferente al desarrollo cultural, material y social de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, como parte fundamental de su misión institucional. Además, propende a la incorporación de estudiantes provenientes de su Región considerando las necesidades específicas de la misma, y se abre a la inclusión social con sistemas de admisión especial, como género, multi cultura y capacidades especiales.

Por tanto, las propuestas de cursos, deben contener como propósito formativo que los estudiantes de la salud, tomen contacto de las problemáticas que les rodean, con la responsabilidad y análisis de las condiciones de salud de la población usuaria y tener opinión sobre temas de discusión con relación a la justificación y limitación de la investigación científica, estar al día con los avances tecno científicos en salud; desarrollar aptitudes para articular y

formular problemas críticos de índole ético - moral y, finalmente; comprender su trabajo profesional como un aporte a la construcción social de la realidad (Rueda et al., 2018). En tal sentido, el grupo docente debe velar porque los cursos impartidos busquen una natural imbricación de las disciplinas científicas que se desarrollan en las mallas curriculares y el manejo de conceptos humanísticos que preparen a los estudiantes, para comprender el entorno social y jurídico que otorga el marco sociocultural a su práctica profesional. Además, se tiene presente la necesidad de transmitir a los estudiantes, elementos axiológicos que orientan la elección profesional y las bases éticas, filosóficas, históricas y culturales que permiten entender la bioética, su lenguaje y sus principios (Aldana, 2020). El trabajo de lineamientos y orientaciones en lo que se aboca el equipo docente al inicio considera el entrenamiento de habilidades deliberativas y el cultivo de actitudes consecuentes con las competencias vitales, para el trabajo en salud. (Ramos & López, 2019). Para ello, se requiere que los educadores en bioética posean las habilidades que se pretenden enseñar, haciendo una transferencia del conocimiento adquirido en su formación académica y profesional (Rodrigues, 2021).

Entre los contenidos de la enseñanza de la bioética deben incluirse temas de salud pública que inviten a la reflexión en los problemas de mayor relevancia en la comunidad (Bécarres, 2020), tales como el sistema de atención de salud, el medio ambiente, la responsabilidad.

Cuadro de contenidos básicos para la formación en bioética

De acuerdo con las demandas levantadas de los talleres con actores relevantes de la región, la experiencia docente y el reconocimiento de los programas impartidos en los planes de estudios de las carreras de la salud, los contenidos mínimos que deben abordarse en los cursos de bioética; la primera versión de las asignaturas incluyó los siguientes contenidos:

Tabla 1*Contenidos básicos para la formación en bioética*

| Grados de conocimiento de lo ético a lo bioético | Contenidos | Actividades |
|---|--|---|
| | Teóricos – Prácticos | |
| Elemental | Axiología Valores Humanos Vocación | Debate, argumentación y consenso |
| Básico 1 | Ética de la convivencia Derechos Humanos Nociones de Ética fundamental | Debate, argumentación y consenso |
| Básico 2 | Bases de la Bioética Principios de la bioética Método deliberativo | Elaboración de informes |
| Medio | La Bioética y avances tecnocientíficos - Principales dilemas bioéticos en salud | Estudios de casos bioética clínica |

Nota: Elaboración propia

Los contenidos se dividen en cuatro niveles, desarrollados progresivamente con igual número de sesiones para cada nivel. El nivel elemental prepara al estudiante, entregándole los elementos claves de la ética para entender su aplicación y la relevancia que posee en la bioética; el nivel básico uno, aportan los aspectos prácticos de la ética a nivel social; el básico dos presenta los fundamentos de la bioética y el medio los dilemas propios que aborda la bioética. Se deja para estados más avanzados del plan de estudios los dilemas bioéticos en relación con cada profesión.

Reconstrucción del programa después de la primera versión

Para el levantamiento de información crítica de tipo bioética a nivel regional, se convoca al final del primer semestre a estudiantes de ingreso del 2018 a carreras de la salud que terminaron el curso de bioética. Se realiza una consulta, mediante la aplicación de una encuesta de tres preguntas abiertas a jóvenes de las tres carreras de la Escuela de Salud que se imparten en la UOH.

- **Objetivo:** Identificar las principales necesidades formativas en bioética de la comunidad local para formar a los profesionales de la (UOH) y así generar un programa de estudio marcado por un sello intercultural
- **Método:** Se realiza una investigación cualitativa, mediante la aplicación de una encuesta de tres preguntas abiertas a veintiún jóvenes (de cuarenta que reunían los criterios de inclusión) que ingresan a estudiar alguna de las tres carreras de la salud que se imparten en la UOH.

Los criterios de inclusión son los siguientes: que sean estudiantes regulares de las carreras de Medicina, Enfermería y Terapia Ocupacional, que hayan ingresado al primer año y tengan finalizando el primer semestre (2018); dado que este grupo de estudiantes, que cursaron el programa, ya conocen aspectos necesarios para identificar dilemas bioéticos. Además, se considera como requisito de inclusión en el estudio, que se trasladen a estudiar a la sede de la ciudad de Rancagua, pues residen en algunas de las localidades aledañas de la Región (Gob Chile, 2021). Este último criterio es muy importante pues, en aquellos lugares solo se cuenta con postas rurales para la atención en salud, el acceso a la atención especializada es difícil, por las distancias y escasez de recursos; circunstancias que generan muchos conflictos de índole bioético.

La encuesta se efectúa con estudiantes participantes voluntarios y voluntarias (con establecimiento de consentimiento informado al momento de invitar a responder las tres preguntas anexadas a la pauta de evaluación final del curso).

Los ejes de discusión que presenta la encuesta son los siguientes:

1. Necesidad de formar en salud a jóvenes ciudadanos de la Región
2. Necesidades en salud percibidas en su localidad (considerando la perspectiva de género en el trato interpersonal y relación clínica en la atención de salud)
3. Aportes que entrega el modelo bioético situado

Se desarrolla un análisis de texto de las respuestas entregadas para levantar los conceptos claves aportados. La revisión de las opiniones arroja las siguientes observaciones:

Resultados

Los estudiantes que responden refieren que la formación en la misma localidad es una posibilidad para establecer un vínculo más humanizado entre el profesional de salud y el paciente, otorgando una atención equitativa, justa y accesible para todos los integrantes de la comunidad. Reconociendo, en cada comunidad y la región, sus necesidades y características propias del contexto.

Cabe destacar tres ejes en que se mueven las opiniones: Los *valores*, como base fundamental en su formación profesional, la *gestión comunitaria* y el *sello de compromisos social* que les ofrece la Universidad en su misión.

En relación con los *valores*, se declara libertad de pensamiento y de expresión; actitud reflexiva, dialogante y crítica en el ejercicio de las tareas intelectuales, formación de

personas, tanto en su desarrollo espiritual y material, con sentido ético, cívico, respetuoso del medioambiente, los derechos humanos, solidaridad y responsabilidad social. Frente a ello, el *propósito formativo de las clases de bioética* que se imparten en las carreras de salud, es desarrollar en los estudiantes las capacidades personales para la comprensión de los *factores valóricos* que determinan la situación de las personas en el mundo social, que aprecien el impacto que el desarrollo del saber científico-técnico tienen en las relaciones de los seres humanos en el orden moral y ético; y que; identifiquen los dilemas más frecuentes en el ámbito de la vida contemporánea que afectan la salud y el bienestar de los seres vivos.

Acerca de la *gestión comunitaria*, refieren, principalmente, la necesidad de una comunidad autogestionada, ya que así se evita el interés de emigración de los futuros profesionales de salud a otras regiones del país. El desarrollo del proceso de Planificación Estratégica Participativa (PEP) del Servicio de Salud de O'Higgins, se fundamenta en los desafíos que presenta la gestión del sistema de salud chileno, los cuales se remontan, por una parte, a la reforma de salud y normativas legales que han instalado la idea de gobernanza en salud, pero no han generado las estrategias concretas para su abordaje, y, por otra parte, al enfoque de salud pública presente en la gestión, en el cual aún prima una mirada biomédica sobre otros enfoques de salud pública alternativa que ponen en el centro de la cuestión a las colectividades (Soto, 2020).

Los estudiantes de las carreras de salud se sienten identificados con el *sello social* de la universidad, puesto que, durante el proceso de su formación académica, deben realizar labores sociales que les permita vincularse en el contexto cultural de la región, reconociendo las necesidades de las diferentes localidades a las que ellos pertenecen. El perfil institucional y su sello en la responsabilidad social son plenamente congruentes con una activa participación en estos los niveles formativos (López, 2021).

Se manifiestan opiniones muy esclarecedoras de los contextos rurales de las atenciones en salud:

- En relación con las *diferencias de género* frente al acceso de salud, lograron identificar algunas atribuibles al género femenino, manifestando, que los profesionales de salud de mayor edad tienen un trato machista hacia las mujeres, expresado en el lenguaje informal y poco profesional; como refiriéndose a ellas, con el apelativo de “mamita”, “gordita”, “chiquilla”, por ejemplo. Actitudes asociadas a la *condición socioeconómica* de las mujeres que acuden a la asistencia. A pesar del avance en cuanto a políticas públicas en igualdad de género, no es suficiente (Hernández, 2019) para superar esta barrera social; por ello, es primordial seguir educando en la materia, especialmente para que los jóvenes profesionales que se forman para trabajar en salud, lideren estos cambios sociales estructurales.
- Finalmente, a los temas claves en formación de bioética, entre los cuales están: La toma de decisiones, la relación interpersonal centrada en valores y la educación en bioética abierta a la comunidad. Se sostiene que el modelo bioético contribuye en la *toma de decisiones* en toda su complejidad, a las cuales se verán enfrentados en su trabajo como profesionales, otorgándoles criterios de discernimiento éticos.
- En cuanto a la *relación interpersonal*, las competencias logradas en bioética son medios que prevén el bienestar del paciente, fortalece el respeto hacia el otro y el trato humanizado, sustentándose la no discriminación y la inclusión.

La educación en bioética, abierta a la comunidad, es indicada como una necesidad que contribuye a la reflexión sobre temas emergentes y contingentes, empoderando a las personas respecto a la toma de decisiones de forma autónoma. Se permitiría establecer criterios comunes para la aplicación de principios éticos a modo de lograr concientizar a las personas respecto al autocuidado, el cuidado de la vida y del medioambiente.

Rediseño de programa de curso: contenidos seleccionados, de acuerdo con levantamiento de necesidades

De acuerdo con los elementos recogidos del trabajo realizado con los estudiantes, el diseño del curso de ética y bioética para las tres carreras se presenta de la siguiente forma, de acuerdo con la formulación de un curso basado en competencias. Las competencias son capacidades complejas que permiten a las y los estudiantes pensar y actuar en diferentes ámbitos (Pérez, 2018). El curso de ética y bioética responde a dos ámbitos de competencias, el de las humanidades y la genérica.

Dentro de las competencias humanísticas que tributan al perfil de egreso, es decir, que la universidad se compromete entregar a la comunidad un profesional que tenga, entre otras, las siguientes competencias, en relación con el propósito formativo de los cursos de bioética:

- Actuar en coherencia con los valores y principios éticos que fundamentan el ejercicio de su profesión, para la protección de la calidad de vida y salud de las personas, familias y comunidades, considerando un enfoque de derecho y bases epistemológicas
- Utilizar habilidades comunicacionales que facilitan la interacción con las personas, familias, comunidades y equipos de trabajo, aumentando la efectividad de su trabajo, y evitando o resolviendo conflictos
- Mantener una actitud de permanente autoconocimiento, autocuidado, autocrítica y perfeccionamiento en su quehacer profesional, con la finalidad de mejorar su desempeño y logros en relación con la salud de las personas.

El propósito formativo declarado en la enseñanza de la bioética es: que los estudiantes identifiquen, reflexionen y resuelvan, a través del método deliberativo, dilemas éticos presentes en el ámbito de la vida contemporánea que afectan la salud y el bienestar de los seres vivos y, sobre el impacto, que el desarrollo del saber científico-técnico tiene en las relaciones

de los seres humanos en el orden moral y ético, con el fin de desarrollar capacidades personales para poder discernir, respecto a los diferentes factores valóricos, en la toma de decisión autónoma en el mundo social y profesional.

Respecto a los resultados de aprendizaje en los cursos de bioética, se ha explicitado en cada programa, que se espera que al finalizar la asignatura el estudiante sea capaz de demostrar que:

- Identifica dilemas éticos mediante el método deliberativo, con el propósito de resolver problemas generados en el ámbito de la salud y bienestar de los seres humanos
- Aplica propuestas éticas que orientan la educación ética y la responsabilidad cívica de los ciudadanos con el propósito de identificar cursos de acción frente a diversos casos clínicos
- Delibera y aplica elementos de la ética de la responsabilidad con el propósito de buscar cursos de acción posibles frente a las dilemáticas generadas por el desarrollo científico-técnico y su impacto en las relaciones de los seres humanos, el medio profesional y ambiental (UOH, s.f).

Así, en base con lo definido normativamente y los resultados de la información obtenida de la encuesta a los estudiantes; se modifican los contenidos, manteniendo las horas correspondientes a los créditos (ver tabla 2).

Los cambios han sido valorados por las generaciones que se han sucedido entre 2019 y 2022. Además, se debe destacar que en todas las versiones los estudiantes destacan las metodologías de estos cursos tan diferentes a los cursos de ciencia biomédicas.

A partir del presente año (2023), se incorporan tres carreras más a las escuelas de la salud: Nutrición, Kinesiología y Tecnología Médica. Situación que nos desafía a volver a re-

visar con los estudiantes contenidos y metodologías.

Tabla 2

Contenidos teóricos - prácticos

| Niveles de contenidos | Contenidos | Actividades |
|-----------------------|---|---|
| | Teóricos – Prácticos | |
| Elemental | Valores Humanos | argumentación y consenso |
| | Vocación | |
| Básico 1 | Ética Cívica | Debate, argumentación y consenso |
| | Ética del cuidado | |
| | Derechos Humanos | |
| | Perspectiva de género | |
| Básico 2 | Principios de la bioética | Elaboración de informes |
| | Método deliberativo que guía decisiones | |
| | Perspectiva intercultural | |
| Medio | La Bioética y avances tecnocientíficos. | Estudios de casos bioética clínica |
| | Bioética y Medio Ambiente | |
| | Principales dilemas bioéticos en salud | |

Nota: Elaboración propia

Las metodologías docentes de enseñanza en bioética se desarrollan en un marco que permita al estudiante adquirir no solo contenidos teóricos, sino también una capacidad reflexiva y evaluativa de las situaciones que tendrá que resolver en el ámbito de su profesión (Couceiro, 2008). Este complejo aprendizaje requiere el desarrollo de actividades de interrelaciones personales, en los programas de docencia presencial que se efectúan. Para la persona interesada en este trabajo, le ofrecemos una breve descripción de las metodologías de enseñanza más utilizadas:

Talleres reflexivos basados en dilemas

Las prácticas de taller se desarrollan de numerosas formas, que se adaptan de acuerdo con el nivel formativo donde se imparte el curso. En el primer ciclo del plan de estudios, los talleres reflexivos giran en torno a dilemas de ética cívica y ética del estudiante universitario.

Este método de enseñanza de la bioética busca desarrollar capacidades de análisis crítico y propuestas innovadoras a los conflictos. El objetivo explicitado al inicio de las actividades es crear un ambiente de debate constructivo de amplia participación, basado en rescatar concepciones y lenguajes comunes.

Las competencias en juego de estos talleres son la exploración e indagación de salidas para las dificultades ético-morales presentadas, buscando relacionar posibilidades cognitivas con la creatividad que se va generando a través de la deliberación de las personas integrantes del grupo de trabajo (Gaudlitz, 2008).

Estudios de caso

Este instrumento pedagógico está orientado a formar competencias que habiliten a los profesionales en el análisis y toma de decisiones particulares de situaciones que suelen exceder de los protocolos técnicos habituales, para la resolución de problemas clínicos (Riquelme, 2020).

Los estudios de caso, como aprendizaje basado en hechos, tiene mayor desarrollo y son más usados en las profesiones de salud en las diferentes ciencias y técnicas impartidas en la formación sanitaria, donde se incluye la bioética, son aplicables a todas las profesiones que integran el equipo de atención (Soto, 2019).

Los participantes de un estudio de caso en bioética; efectuarán debates y explicaciones sobre situaciones que se aproximan, lo máximo posible, a la realidad laboral. Estos casos

se caracterizan por presentar dilemas a nivel de valores morales o éticos de las personas involucradas; profesionales, usuarios, familia y comunidad. En primer lugar, es pertinente para el primer nivel formativo analizar casos de ética de la convivencia universitaria; también, se analizan situaciones publicadas en los medios de comunicación que revisten connotación ética.

El análisis de caso, mediante el método deliberativo, debe considerar los hechos, los valores involucrados, los principios bioéticos, los aspectos legales de las profesiones y los derechos de las personas, para considerar un curso de acción posible, orientado a la toma de decisiones prudentes (Ruiz et al., 2021).

La categorización axiológica de los posibles cursos de acción, que se pueden o no decidir frente a un dilema, siguen el consenso de varios autores (Pardo, 2012; Estebaranz, 2014; Estrada, 2015). Siendo las obligatorias de efectuar, las correspondientes a la bioética mínima, que constituyen deberes; las acciones permitidas, representan la bioética máxima, que se pueden efectuar si hay consenso que favorece el bienestar subjetivo de las personas involucradas; y las prohibidas que van en contra de principios éticos o legales (Júdez, 2001; Figueroa, 2006; Sierra, 2016).

Dramatizaciones

La dramatización de un conflicto es una estrategia integradora de aprendizajes, por este motivo se sitúa a final de curso o de la unidad, capacita para transmitir mensajes de forma colaborativa, con sentido educativo (Bosch, 2015).

La presentación grupal representa la “escenificación grupal” de una situación, donde los estudiantes ponen en práctica, no únicamente su habilidad comunicativa; entendida como la transmisión verbal, sino también, la coordinación entre los diferentes miembros del

grupo, quienes sumen roles protagónicos de las diferentes personas que están involucradas en el dilema que se representa para lo cual deben desplegar habilidades tales como; la expresión corporal, el posicionamiento de actuaciones específicas claves para la resolución del conflicto y el marco teórico que sustentan las decisiones, esto último en parlamentos elaborados por ellos mismos; incorporando todos los contenidos del curso en forma complementaria.

Las dramatizaciones, las representaciones o actuaciones de un dilema bioético; también son conocidas; como simulaciones, en las que las y los estudiantes interpretan y adoptan posiciones y papeles, para interpretar situaciones lo más cercanas posible a la realidad. De este modo, se favorece un conjunto de competencias necesarias y adecuadas para su desarrollo profesional (Ortega, 2018).

Discusión

El concepto de ciudadanía, como matriz ideológica que cristaliza contenidos, valores y habilidades propias del ejercicio de la autonomía moderna, por ello es de vital importancia el diálogo con la comunidad involucrada cuando se proyectan planes y cambios sociales estructurales; esto fue considerado requisito institucional.

Es en este contexto que la enseñanza de la bioética surge al alero de las demandas civiles, que buscan un nuevo estatus social en las interrelaciones que se producen en salud y los desarrollos biomédicos, adquiriendo central importancia la defensa de grupos discriminados y poblaciones vulnerables.

La real participación ciudadana permitiría desarrollar la autonomía de los sujetos participantes en los procesos de atención en salud, lo que permite desarrollar una dimensión más allá de la “utilización de casos”, que se daría en una participación consciente de los procesos y la integración de estas personas en la experiencia de fomento y protección de la salud.

Para ser éticamente eficiente, se debe tener una mirada integradora del sujeto de atención como sujeto de derechos que aspira a ser resguardado en sus derechos; pero, también, asumir mayores niveles de participación y, por lo tanto, compromiso en el proceso de salud.

Frente al desafío de crear nuevas instituciones estatales, cuya misión es preparar ciudadanos profesionales de excelencia con sólidos fundamentos éticos, estamos en constante revisión de los programas de esta materia y atentas a las demandas emergentes.

Referencias bibliográficas

- Aldana, G., Tovar, B., Vargas, Y. y Joya N. (2020). Formación bioética en enfermería desde la perspectiva de los docentes. *Revista Latinoamericana de Bioética* 20(2) 121-142.
<https://doi.org/10.18359/rlbi.5063>.
- Bécares, A. (2020). Enseñanza de la bioética en las facultades de medicina; ¿qué se está haciendo mal?. *Atención Primaria* 52(1), 58- 65.
- Bosch, J., Briceño, H., Capellà, D., de Castro, C., Farrés, R., Quintanas, A., Ramis, R. y Brunet, J. (2015). Enseñar bioética a estudiantes de medicina mediante el aprendizaje basado en problemas (ABP). *Cuadernos de Bioética* 26(2) 303-309.
- Couceiro, A. (2008). Enseñanza de la bioética y planes de estudios basados en competencias. *Educación médica* 11(2) 69-76.
- Estebaranz, J. (2014). Estudio de los conflictos de valores presentes en las decisiones clínicas de la práctica hospitalaria, y de las posibles repercusiones en la calidad asistencial percibida de una acción de mejora. *Revista de la fundación de ciencia de la salud* 42(1) 4-13.
- Estrada, M. (2015). *Manejo de problemas y toma de decisiones*. Editorial El Manual Moderno.
- Figuroa, G. (2006). Responsabilidad profesional: máximos, mínimos, excelencia y veraci-

dad. *Revista médica de Chile* 134(2) 251-257.

García, P., Orozco, A. y Nava, V. (2021). Análisis de un caso de alta voluntaria según el proceso deliberativo de Diego Gracia. *Ética de los Cuidados* 14 e13235.

Gaudlitz, M. (2008). Encantar a los alumnos en la bioética: El método socrático. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud* 5(1) 41-44.

Gobierno de Chile. 2021. Disponible en <https://www.gob.cl/regiones/region-de-ohiggins/>

Hernández, V. (2019). *Equilibrio trabajo-familia, bienestar subjetivo y percepción de equidad de género, en funcionarios y funcionarias del Servicio de Salud Pública, de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins*. [Tesis de pregrado, Universidad de Talca]. <http://dspace.entalca.cl/bitstream/1950/11857/5/20190046.pdf>

Júdez, J. (2001). La deliberación moral: el método de la ética clínica. *Medicina Clínica* 117(1), 18-23.

López, D. y Troncoso, E. (2021). Ámbitos estratégicos para el desarrollo de universidades. Análisis de un caso. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores* 9(1) 1-26.

Losada, M. y Barrios, H. (2016). Pasividad ética entre eficiencia máxima y mínima. *Revista latinoamericana en bioética* 16(31-2) 70-81.

Montañez, S. (2010, 14 de junio). Cruzando fronteras en investigación educativa. [congreso]. *Congreso Latinoamericano de Investigación Educativa. XXI Encuentro Estado de la Investigación Educativa*, Córdoba, Argentina.

Ortega, J. (2018). Dramatización del conocimiento: simulaciones en el contexto de los estudios jurídico-laborales de grado y de posgrado. *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa (REJIE Nueva Época)* 17(1) 81-98.

- Paño, P., Rébola, R. y Suárez, M. (2020). Procesos y metodologías participativas. Reflexiones y experiencias para la transformación social (Institucionalización de la participación) <https://www.clacso.org/actividad/presentacion-del-libro-procesos-y-metodologias-participativas-reflexiones-y-experiencias-para-la-transformacion-social-institucionalizacion-de-la-participacion/>.
- Pardo, A. (2012, del 11 al 12 de octubre). La ética de la bioética: valores, principios y normas. [congreso]. *Ponencia en el Congreso Internacional de Bioética*, México.
- Pérez, R. (2018). La competencia en bioética: eje fundamental en la formación de residentes de Medicina Familiar y Comunitaria. *Educación Médica* 19(4) 235-240.
- Ramos, G. y López, A. (2019) Formación ética del profesional y ética profesional del docente. *Estudios pedagógicos (Valdivia)* 45(3) 185- 199.
- Riquelme, G. (2021). Proyecto de innovación docente: resultados de la incorporación de Estudio de caso y Kahoot!, para el fortalecimiento de los aprendizajes en salud de la mujer en estudiantes de enfermería. *Ene revista de enfermería* 14(2) 185- 199.
- Rodrigues, Z. (2021). Educación: Un estudio basado en el informe de la UNESCO sobre los cuatro pilares del conocimiento. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo de Conocimiento* 6(4) 53-60.
- Rueda, L., Arancibia, C. y Niño, R. (2018). Percepción estudiantil sobre formación bioética en pregrado, en tres escuelas de la facultad de Medicina de la Universidad de Chile. *Revista Chilena de terapia ocupacional* 18(2), 45-52. <https://doi.org/10.5354/0719-5346.2018.51999>.
- Soto, L. (2019). Enseñanza de la Bioética en la Educación Universitaria. *Apuntes de Bioética* 2(1), 56-65.



Universidad
Tecnológica
de Pereira