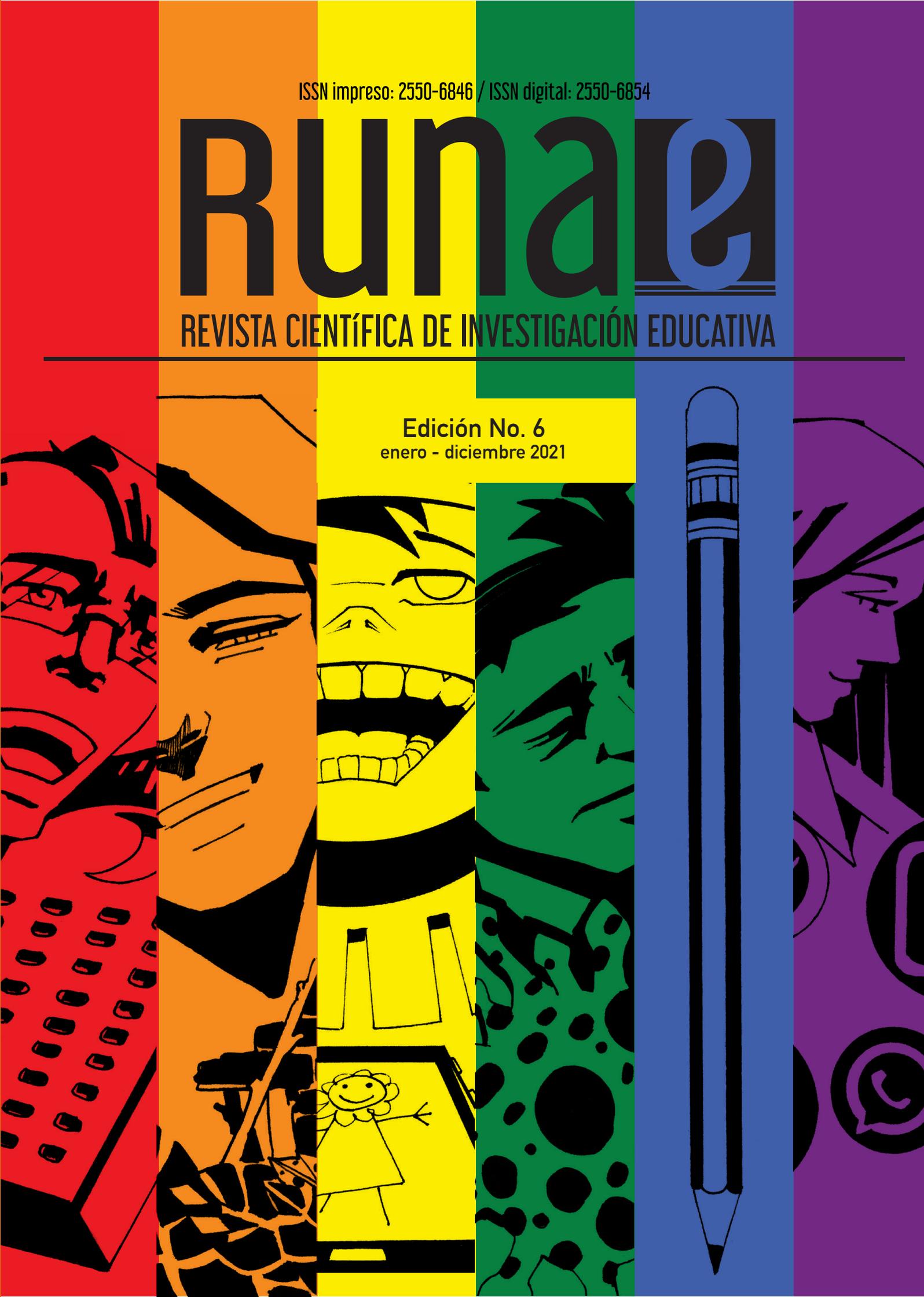


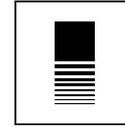
ISSN impreso: 2550-6846 / ISSN digital: 2550-6854

RUNARÉ

REVISTA CIENTÍFICA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Edición No. 6
enero - diciembre 2021





UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

ISSN impreso: 2550-6846 / ISSN digital: 2550-6854

RunaE
REVISTA CIENTÍFICA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Créditos

Universidad Nacional de Educación del Ecuador (UNAE)

Rectora

Rebeca Castellanos Gómez, PhD.

Vicerrector académico

Luis Enrique Hernández Amaro, PhD.

Vicerrectora de investigación y posgrado

Graciela de la Caridad Urias Arbolaez, PhD.

Consejo de Editores

Editor Jefe

Roberto Ponce Cordero, PhD.

Universidad Nacional de Educación, Ecuador.
roberto.ponce@unae.edu.ec

Editor responsable

Miguel Orozco, Dr.,

Universidad Nacional de Educación, Ecuador.
miguel.orozco@unae.edu.ec / Responsable científico

Editor adjunto

Mgt. Sofía E. Calle Pesántez,

Universidad Nacional de Educación, Ecuador.
sofia.calle@unae.edu.ec / Difusión científica
Directora de Editorial UNAE

Consejo Científico

Eduardo Emilio Fabara, PhD.

Asociación Ecuatoriana de Fomento de la Investigación Educativa (ASEFIE), Ecuador
eduardo_fabara2001@yahoo.com

Leonardo Carvajal, PhD.

Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), Venezuela.
carvajalsantana@gmail.com

Javier Murillo Torecilla, PhD.

Universidad Autónoma de Madrid, España.
javier.murillo@uam.es

Santiago Cueto, PhD.

Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Perú.
scueto@grade.org.pe

Pablo Cevallos Estarellas, PhD.

Oficina para América Latina de IIPPE-UNESCO
estarellas@unesco.org

Jorge Vasconcelos Santillan, PhD.

Universidad Nacional Autónoma de México, México.
jorgev@acatlan.unam.mx

Ligia Tavera Fenollosa, PhD.

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso), México.
ligia@flacso.edu.mx

Comité de redacción

Mahly Jahzeel Martínez Jiménez

Universidad Nacional de Educación
mahly.martinez@unae.edu.ec

David Olivier Denis Choin

Universidad Nacional de Educación
david.choin@unaeedu.onmicrosoft.com

Charly Marlene Valarezo Encalada

Universidad Nacional de Educación
charly.valarezo@unaeedu.onmicrosoft.com

Mireya Yolanda Arias Palomeque

Universidad Nacional de Educación
mireya.arias@unae.edu.ec

Dirección editorial

Diseñadora y diagramadora

Anaela Alvarado Espinoza, Mtr.

Ilustrador

Antonio Bermeo Cabrera, Lcdo.

Correctora de estilo

Rosalía Vázquez Moreno, Mtr.

Edición No. 6

Enero-diciembre 2021

ISSN impreso: 2550-6846

ISSN digital: 2550-6854

Universidad Nacional de Educación del Ecuador-

UNAE, Parroquia Javier Loyola (Chuquipata)

Teléfonos: (593) (7) 3701200

www.unae.edu.ec

editorial@unae.edu.ec

runae@unae.edu.ec

Azogues - Ecuador

Copyright. Revista RUNAE 2021, Universidad Nacional de Educación. Se permite la reproducción total o parcial de esta revista citando la fuente.

Licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Índice

- 7 **Política Editorial**
- 11 **Presentación**
- 13 **Las redes sociales como medio de inclusión en la educación superior**
Social Networks as a Means of Inclusion in Higher Education
Danilo Marcelo Diaz Quichimbo, Lidya Dolores Alulima Alulima
- 27 **Land art, paisajes digitales y relaciones lógico-matemáticas en las experiencias de aprendizaje en Educación Inicial**
Land art, digital landscapes and logical-mathematical relationships in learning experiences in Early Childhood Education
Marcela Barreiro, Diana Rodríguez, Johanna Garrido
- 41 **Impacto de la pandemia covid-19 en los docentes: *burnout*, ansiedad y depresión**
Impact of the COVID-19 Pandemic on Teachers: Burnout, Anxiety and Depression
Carmen Eugenia Mora Mora, Georgina Elizabeth Bonilla Guachamín, Johanna Alexandra Bonilla Guachamín
- 61 **Percepción docente sobre el material concreto *uña taptana* en el desarrollo del sentido numérico en la primera infancia**
Teaching perception about the concrete resource *uña taptana* in the development of number sense in early childhood
Roxana Auccahuallpa Fernández, Joana Valeria Abad Calle, Jaime Ivan Ullauri Ullauri, Caro Ivone Ullauri Ullauri
- 75 **El teatro en la educación infantil: una alternativa de enseñanza y recreación en la virtualidad**
Theater in Early Childhood Education: An Alternative for Teaching and Recreation in the Virtual Classroom
Priscila Saldaña, Irma Jaqueline Fajardo Pacheco, Nadinne Alejandra Largo Enríquez, Andrea Natalí Cabrera Viteri
- 91 **Influencia de la memoria operativa en la competencia lectora en estudiantes de Educación Básica General**
Influence of working memory on reading competence in students of Compulsory Education
Isabel Flores Sisalima, Juan Gabriel Sanchez Barbecho
- 101 **La reflexión en la formación inicial del profesorado: una mirada desde las experiencias de estudiantes universitarios**
Fostering Critical Thinking in the Initial Training of Teachers: An Overview from the Experiences of University Students
Diana Isabel Rodríguez Rodríguez, Marcela Verónica Garcés Chiriboga, Rocío Lorena Prieto Chalén
- 115 **Educación inclusiva: interpelaciones al paradigma occidental, nuevas configuraciones onto-epistémicas**
Inclusive Education: Interpellations to the Western Paradigm, New Onto-epistemic Configurations
Aldo Ocampo González

Política Editorial

1. Enfoque y alcance

La Revista RUNAE es una publicación científica de la Universidad Nacional de Educación, dedicada a difundir a nivel nacional e internacional resultados de investigación de alta calidad, generados por investigadores tanto nacionales como extranjeros, dentro de las Ciencias de la Educación, en siguientes líneas específicas:

- Educación-Cultura-Sociedad-Ciencia y Tecnología.
- Procesos de aprendizaje y desarrollo.
- Diseño, desarrollo y evaluación del currículo.
- Didácticas de las materias curriculares y la práctica pedagógica.
- Desarrollo profesional de los docentes.
- Políticas y sistemas educativos en América Latina y el Caribe, en el marco de la educación comparada e internacional.
- Organización escolar y contextos educativos.
- Educación para la inclusión y la sustentabilidad humana
- Educación bilingüe e intercultural.

El objetivo principal de la revista es la difusión de resultados de investigación aplicada y selectas revisiones del estado del arte; así como la promulgación de la lectura y discusión de las temáticas antes mencionadas.

La revista posee una periodicidad anual y se edita en doble versión: impresa (ISSN No. 2550-6846) y electrónica (ISSN-L No. 2550-6854), en idioma español, inglés, portugués

y francés, dependiendo de la lengua en la que se recibe la contribución.

La revista RUNAE está dirigida a investigadores nacionales y extranjeros cuyos intereses académicos se encuentren relacionados con el campo de la educación, a docentes de los distintos niveles educativos y funcionarios de gobiernos interesados en transformar las políticas educativas. Con esta revista se busca difundir, en acceso abierto, un pensamiento educativo y pedagógico capaz de reinventar y transformar las prácticas sociales y escolares.

2. Gestión Editorial

La Revista Runae no establece ningún costo o APC's por procesos de recepción, evaluación o publicación de artículos científicos, sin excepciones.

2.1 Proceso de evaluación por pares

Los manuscritos originales aceptados serán examinados en dos etapas de revisión de calidad: la primera consiste en una evaluación mediante el formulario de análisis de pertinencia (ver formulario de revisión) realizado por los miembros del Comité Editorial Interno de la revista; este dictamen puede recomendar la aceptación directa del manuscrito o solicitar cambios que serán enviados a los autores para su contingente.

Una vez superado el primer filtro, el artículo continúa con la etapa de evaluación bajo el método "doble ciego externo", manteniéndose el anonimato tanto del autor como de los evaluadores. Las

recomendaciones de los revisores pueden ser: Publicable sin modificaciones, con modificaciones menores, con modificaciones mayores o no publicable (ver formulario de revisión).

Por tratarse de una revista arbitrada, el Consejo Editorial aprueba su publicación en base al concepto de pares especializados. La recepción de un documento no implica compromiso de publicación.

Tras el dictamen de los pares, el Comité Editorial evaluará las recomendaciones y decidirá si se procede o no a la publicación, resultado que será comunicado a los autores en el plazo máximo de cuatro meses, desde su ingreso a la plataforma de la Revista.

Si el artículo supera la segunda etapa de revisión por pares ciegos y posee el visto bueno del Editor Responsable, entrará en lista de espera para su corrección orto tipográfica, diagramación y publicación.

Los manuscritos se publican en las diferentes ediciones de la Revista, según orden de aprobación para su publicación y bajo el criterio del Comité Editorial.

2.2. Casos de controversia

De existir situaciones no consideradas en el proceso editorial general de la publicación o casos de controversia, serán tratados en Consejo Editorial extraordinario para obtener una resolución y concretar la manera de proceder con todos los miembros implicados. Las decisiones tomadas en Consejo, es total responsabilidad de la Revista Runae y de quien se encuentre bajo el cargo de Editor Responsable de la publicación.

El dictamen de los evaluadores no es apelable, el detalle de todas las etapas del proceso editorial de la Revista Runae se encuentran disponibles AQUÍ.

2.3 Frecuencia de publicación

La Revista Runae publica 1 número cada año, de forma anual, en el mes de diciembre.

3. Política de acceso abierto

La Revista Runae es una publicación de acceso abierto enteramente gratuita para lectores y autores, que favorece la reutilización y el auto-archivado de sus artículos en bases de datos, repositorios, directorios y sistemas de información internacionales. En este sentido, la revista cuenta con una Licencia Creative Commons 4.0 de Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual.

3.1 Derechos de autor

Las obras que se publican en la Revista Runae están sujetas a los siguientes términos:

La Universidad Nacional de Educación, conserva los derechos patrimoniales (copyright) de las obras publicadas, y favorece y permite la reutilización de las mismas bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0), por lo cual se pueden copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente, siempre que:

- a. Se cite la autoría y fuente original de su publicación (revista, editorial y URL).
- b. No se usen para fines comerciales u onerosos.
- c. Se mencione la existencia y especificaciones de esta licencia de uso.

El texto completo, los metadatos y las citas de los artículos se pueden rastrear y acceder con permiso. Nuestra política social abierta permite además la legibilidad de los archivos y sus metadatos, propiciando la interoperabilidad bajo el protocolo OAI-PMH de open data y código abierto. Los archivos, tanto de las publicaciones completas, como su segmentación por artículos, se encuentran disponibles en PDF y el equipo editorial trabaja para incluir el formato ePub, XML JATS y HTML.

3.2 Derecho de los lectores

Los contenidos de la Revista Runae se presentan en acceso abierto y los lectores tienen derecho de acceder a ellos de forma gratuita desde el momento de su publicación. Nuestra revista no solicita ningún cargo económico al lector.

3.3 Publicación almacenada por terceros

La Revista Runae vela por la seguridad de sus documentos, por lo que sus artículos se almacenan en bases confiables de metadatos, tras su publicación.

4. Código de Ética

Runae se adhiere a las normas de código de conductas del Committee on Publication Ethics (COPE), disponibles en: <http://publicationethics.org/resources/code-conduct>

5. Política antiplagio

Todos los manuscritos recibidos por la Revista Runae, son inspeccionados de forma disciplinada en base a una política antiplagio que vela por la originalidad de los artículos. Para cumplir este cometido se utiliza el sistema Turnitin, que analiza los textos completos en búsqueda de coincidencias gramaticales y ortotipográficas, con el propósito de que los trabajos sean inéditos y contribuyan a cumplir con los estándares de calidad editorial de producción científica.

6. Identificación de autoría

Esta revista recomienda el uso del identificador digital persistente de ORCID[®] como sistema de normalización de autorías.

7. Archivar

RUNAE utiliza el sistema LOCKSS para crear un sistema de archivo distribuido entre bibliotecas colaboradoras, a las que permite crear archivos permanentes de la revista con fines de conservación y restauración.

Presentación

En el año dos de la covid-19, cuando la vida en Ecuador y en el mundo sigue condicionada por las consecuencias de la pandemia, cerrar el 2021 con la publicación del nuevo número de la revista RUNAE, conforme a lo planificado, constituye un verdadero triunfo, máxime porque, en sus páginas, la reflexión sobre temas educativos diversos se ejerce desde una multiplicidad de enfoques y con la urgencia que le corresponde.

Así, el artículo “Las redes sociales como medio de inclusión en la educación superior”, firmado por Danilo Díaz y Lidya Alulima, abre el número con una investigación sobre el uso de plataformas digitales como WhatsApp, YouTube, Facebook y Messenger para fomentar procesos de inclusión educativa en la carrera de Educación Intercultural Bilingüe, a distancia, en el centro de apoyo de Macas (Morona Santiago) de la UNAE. El resultado de esta experiencia es una guía didáctica que se propone para optimizar la utilización de estas plataformas con objetivos explícitos de inclusión, lo que es acaso de mayor relevancia, precisamente, en un contexto de pandemia, como el actual.

El segundo artículo, titulado “Land art, paisajes digitales y relaciones lógico-matemáticas en las experiencias de aprendizaje en Educación Inicial”, de autoría de Marcela Barreiro, Diana Rodríguez y Johanna Garrido, parte de un enfoque interdisciplinario que combina la tecnología educativa, la expresión artística y las matemáticas para plantear procesos de innovación educativa en el nivel de la educación inicial. Sobre la base de los resultados de una investigación cualitativa,

realizada en el marco de un taller virtual para docentes y estudiantes de la carrera de Educación Inicial de la UNAE, el artículo concluye con recomendaciones para la integración de saberes varios, a través de estrategias innovadoras, en la práctica docente cotidiana.

El tercer artículo, “Impacto de la pandemia de covid-19 en los docentes: *burnout*, ansiedad y depresión”, escrito por Carmen Mora, Georgina Bonilla y Johanna Bonilla, trata de un tema que, como la pandemia, no podría ser más actual. Concretamente, las investigadoras describen la aplicación del cuestionario de Maslach Burnout Inventory y de las escalas de automedición de la depresión y de la ansiedad de W. Zung y Zung en una muestra de ciento treinta y dos maestros de Quito, cuyos resultados hacen evidente que, mayoritariamente o en gran medida, el personal docente siente que su situación es ahora peor que antes, además de que presenta indicios de *burnout*, ansiedad y depresión. Por ello, las autoras terminan su artículo con recomendaciones para mejorar la salud mental y emocional de quienes ejercen la docencia en el país.

El cuarto artículo, “Percepción docente sobre el material concreto *uña taptana* en el desarrollo del sentido numérico en la primera infancia”, de Roxana Auccahuallpa, Joana Abad, Jaime Ullauri y Carol Ullauri, presenta un reporte de una experiencia de introducción de la *uña taptana* como recurso innovador en la didáctica de las matemáticas. Efectivamente, el texto describe cómo, a través de grupos focales y cuestionarios, se obtuvo información de las percepciones de

veintinueve docentes del nivel inicial sobre la *uña taptana* y su uso como material concreto para la comprensión del número. El artículo termina, es más, resaltando la importancia de que el sentido numérico, en la primera infancia, sea incorporado de manera prioritaria en el currículo educativo, por tratarse de un proceso que no se da de manera natural o automática, sino que debe ser trabajado en contextos áulicos, para lo que la *uña taptana* se propone como una ayuda.

El quinto artículo, titulado “El teatro en la educación infantil: una alternativa de enseñanza y recreación en la virtualidad” y escrito por Priscila Saldaña, Irma Fajardo, Nadinne Largo y Andrea Cabrera, da cuenta de una experiencia de implementación de la metodología del juego-teatro en el nivel de educación inicial y en modalidad virtual, para favorecer la libre expresión y el entretenimiento de niñas y niños, pero también para promover sus aprendizajes. Entre otros resultados, las autoras destacan que el juego-teatro propicia oportunidades de mejorar la interacción entre pares, la creatividad, la participación, la espontaneidad y la autonomía, así como que, en el espacio virtual en el que necesariamente tuvo lugar la investigación a raíz de la pandemia, fomenta también los vínculos afectivo-familiares.

El sexto artículo, “Influencia de la memoria operativa en la competencia lectora en estudiantes de Educación Básica General”, es suscrito por Isabel Flores y Juan Sánchez y describe la aplicación de pruebas de amplitud lectora y de la prueba de lectura PROLEC-R en una muestra de casi doscientos cincuenta estudiantes de cuarto y quinto año de Educación General Básica, en Cuenca, con el objetivo de establecer si el desarrollo de la memoria operativa influye en la comprensión lectora. Los autores argumentan que los resultados de su investigación indican que, efectivamente, la hipótesis que plantean es válida, ya que todo apunta a que la comprensión lectora aumenta con la memoria operativa, así como a que esta última está relacionada a la edad y a procesos de maduración mental y física que pueden ser

constatados en poblaciones etarias como las de la muestra del estudio en cuestión.

El artículo “La reflexión en la formación inicial del profesorado: una mirada desde las experiencias de estudiantes universitarios”, que es el séptimo de este número de la revista RUNAE y que fue escrito por Diana Rodríguez, Marcela Garcés y Rocío Prieto, presenta algunos aspectos sobre el uso de recursos y actividades en la carrera de Educación Inicial de la UNAE y, más específicamente, en la asignatura Ambientes de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Así, mediante una guía de preguntas abiertas aplicada a una muestra de cuarenta y seis estudiantes de la universidad y relacionada con sus prácticas preprofesionales, se llega a la conclusión de que la autoreflexión y la autocrítica en la formación inicial docente son absolutamente necesarias para generar procesos de mejora, en las propias prácticas, que contribuyan, en última instancia, a más y mejores aprendizajes.

Finalmente, en el octavo artículo, titulado “Educación inclusiva: interpelaciones al paradigma occidental, nuevas configuraciones onto-epistémicas”, el autor, Aldo Ocampo, propone una lectura de la educación inclusiva en clave descolonial. En efecto, se argumenta que, en rigor, la educación inclusiva tiene el potencial de desafiar al *logos* occidental y, de esta forma, transformar no solo la educación, sino también el sistema sociopolítico global y, en definitiva, el sistema-mundo. No obstante, el autor constata también que la inclusión educativa, en muchas de sus conceptualizaciones actualmente imperantes, se entiende como asimilación o como compensación, que está en perfecta consonancia con la razón occidental y que, de hecho, constituye un “tentáculo de un proyecto neocolonizador”.

¡Esperamos que estos textos tan diversos generen reflexiones y debates en beneficio de la transformación educativa hacia la calidad y la equidad!

Las redes sociales como medio de inclusión en la educación superior

Social Networks as a Means of Inclusion in Higher Education

Danilo Marcelo Diaz Quichimbo
Universidad Nacional de Educación del Ecuador
danilo.diaz@unae.edu.ec

Recibido: 08 de abril de 2021
Aceptado: 28 de octubre de 2021

Lidya Dolores Alulima Alulima
Universidad Tecnológica Indoamerica
lidyaalulimar@indoamerica.edu.ec

RESUMEN

Esta investigación se centra en el estudio de las redes sociales, como medio de inclusión educativa, aplicado a los estudiantes de sexto ciclo de la carrera de Educación Intercultural Bilingüe a distancia, de la Universidad Nacional de Educación (UNAE), Centro de Apoyo Macas, Morona Santiago. En el centro se había identificado dificultad para trabajar en equipo, para consolidar procesos de identidad cultural y para abordar la diversidad que muestra cada alumno, problemas que habían generado exclusión educativa. El propósito de esta investigación fue proponer lineamientos innovadores con el uso de las redes sociales para promover la inclusión educativa. La metodología utilizada se basó en un paradigma mixto, que combina lo cuantitativo y cualitativo, y se apoyó en las técnicas encuesta, entrevista y observación, que sirvieron para diagnosticar la situación y poseer elementos de juicio para proponer las estrategias educativas. Los resultados obtenidos reflejaron que aún existen formas de exclusión y discriminación en los procesos de enseñanza aprendizaje. Como aporte, se entrega una guía didáctica consistente en ocho estrategias para fomentar la inclusión educativa haciendo uso de las redes sociales WhatsApp, YouTube, Facebook y Messenger.

Palabras clave: diversidad, identidad cultural, inclusión educativa, redes sociales

ABSTRACT

This research focuses on the study of social networks, as a means of educational inclusion, applied to students in the sixth cycle of the distance Intercultural Bilingual Education career, of the National University of Education (UNAE), Macas Support Center - Morona Santiago, where the difficulty of working as a team is reflected, to consolidate processes of cultural identity and the diversity that each student shows, this therefore leads to the generation of educational exclusion. The purpose of this research was to propose innovative guidelines with the use of social networks to promote educational inclusion. The methodology used was based on a mixed paradigm, which allowed a combination of the quantitative and qualitative and was supported by the techniques: survey, interview and observation. The results obtained reflected that there are still forms of exclusion and discrimination in the teaching-learning processes.

Keywords: Cultural identity, diversity, educational inclusion, social networks.

INTRODUCCIÓN

La escuela contemporánea acoge una diversidad de estudiantes con conocimientos, habilidades, competencias, necesidades que exigen, por un lado, la formación continua del profesorado y, por otro lado, que el Estado genere políticas que promuevan una educación inclusiva e intercultural. Desde la UNESCO (1994), se ha defendido y reconocido a la educación inclusiva al comprender que cada niño tiene características, particularidades e intereses de aprendizaje que lo hacen único, por lo que el sistema educativo debe estar diseñado para responder a cada realidad humana.

La Organización de las Naciones Unidas (2008) y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, en su artículo 24, reconocen que los Estados que la integran deben velar por que se garantice la educación inclusiva y el aprendizaje permanente, incluyendo el acceso a la educación primaria, secundaria, superior y vocacional; asimismo, deben velar por la formación de profesionales que atiendan las necesidades de las personas con discapacidad, es decir, docentes comprometidos para brindar educación centrada en cada educando.

La Asamblea Nacional del Ecuador (2008), a través de la Constitución de la República, en su segundo capítulo, titulado “Derechos”, en el artículo 27, proclama que la educación en el Ecuador desempeña un papel transformador en las personas en cuanto permite que los individuos se desarrollen plenamente sobre la base de integrarse en los derechos humanos, la naturaleza y la democracia; de igual manera, la educación se enfocará en la inclusión, la interculturalidad, la calidad y la diversidad, por eso es fundamental para el progreso y desarrollo del país.

Por otro lado, de acuerdo con el Consejo Nacional de Planificación del Ecuador (2017), en su Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, objetivo 2, la interculturalidad y plurinacionalidad son esenciales porque revalorizan las identidades diversas, reconocen que el Ecuador es un país multiétnico, lleno de riqueza cultural, por lo que se debe tomar en cuenta la diversidad de actores en sus diferentes formas de participación. Esta diversidad debe ser vista a través del diálogo

permanente, sincero, abierto, para lograr metas de manera conjunta y responsable y abandonar así las prácticas discriminatorias y la exclusión social que impiden la inclusión y la integración.

Con tales antecedentes, el interés de este artículo es generar procesos de inclusión educativa, fomentar la interculturalidad en la docencia mediante el uso de las redes sociales de modo que se promueva en los estudiantes la colaboración, los valores culturales, se refuerce su identidad; de igual manera, se busca que aprendan de la diversidad que los rodea y desarrollen habilidades como analizar, seleccionar, reflexionar sobre la información que se encuentra en las redes sociales con vistas a respetar los derechos humanos de cada persona. Y sus objetivos específicos son diagnosticar el uso de las redes sociales en los estudiantes, analizar las dificultades en los procesos de inclusión educativa y diseñar estrategias innovadoras que hagan uso de las redes sociales.

Hoy en día el uso de las redes sociales es relevante, pues las personas las emplean cotidianamente tanto para actividades personales como académicas; a menudo operan a través de dispositivos móviles (Martínez Rámila y Ramírez Martinell, 2016). Facebook es la principal red social en cuanto a su uso porque facilita la socialización o la colaboración entre los usuarios. La integración de estas redes en el ámbito educativo, justamente por ello supone una gran ventaja y oportunidad para la enseñanza-aprendizaje.

A nivel internacional, de acuerdo con la investigación de Martínez, Fortuño y Vidal (2016), se pudo comprobar que, aunque las personas carecen de conocimiento de una determinada red social, creen que estas aportarán significativamente a la educación y a la mejora del aprendizaje. En tal virtud, resultaría importante promover el uso correcto de estos medios entre los estudiantes y educadores para lograr forjar un manejo apropiado de las redes sociales, incluyendo la debida protección de la privacidad.

Incluso en un país como Siria, profundamente afectado por los conflictos armados, tanto Facebook como WhatsApp se constituyen en las redes sociales significativas porque permiten el acceso a la educación de forma móvil en

los espacios formales y no formales (Alfarah y Bosco, 2018). Además, se reconoce que fomentan el trabajo colaborativo y en equipo; favorecen el intercambio de recursos multimedia y documentos de manera segura; dan lugar a la interacción entre los padres, equipo docente o administrativo para dar solución a situaciones de emergencia; ayudan a reforzar las relaciones entre los estudiantes y fomentan espacios de escucha para aquellos que sufren acoso.

La trascendencia de las redes sociales en la vida también se ha destacado en Latinoamérica. Una encuesta realizada por Rueda *et al.* (2017), que involucró a 19 estudiantes de una universidad de la ciudad de México, analizó el impacto de Facebook en el proceso de educación superior. Como resultado, demostró que el 47.37 % confirma que la red social les llamaba la atención; el 31.58 % señala que la distribución de datos en Facebook es amena; el 36,84 % cree que construir una buena organización en Facebook puede generar confianza en el aprendizaje. Por lo tanto, la apreciación de los estudiantes augura que la red social se convierte en una oportunidad para generar aprendizajes dinámicos.

En lo que respecta al Ecuador, autores como Vergara Mendoza *et al.* (2017), en su investigación sobre el empleo de las redes sociales en el aprendizaje de los idiomas extranjeros, en el que participaron 80 estudiantes de la Universidad Agrícola del Ecuador, encontró como resultado que el 63 % de ellos tienden a utilizar la red social Facebook como herramienta tecnológica, el 58 % enfatiza el uso de Facebook como una oportunidad de aprendizaje y el 54 % piensa que la red social Facebook es un medio eficaz en el campo de la educación. Los investigadores concluyeron que se debe promover y utilizar las redes sociales porque coadyuvan en la promoción de la educación enfocada en el alumno y en el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura.

En el Centro de Apoyo Macas, Morona Santiago, de la Universidad Nacional de Educación (UNAE), y sus dos carreras a distancia, Educación Básica y Educación Intercultural Bilingüe, la formación se dirige a los docentes-estudiantes, llamados así porque son profesores en ejercicio y estudiantes al mismo tiempo que se forman en la

universidad para obtener su título de licenciados en educación. Por la modalidad de educación, se interactúa mediante una plataforma virtual denominada EVEA, sitio que da lugar al uso de las redes sociales, al empleo constante de correos electrónicos tanto personales como institucionales en tanto se convierten en herramientas de apoyo en el proceso de formación y en cuanto favorecen un aprendizaje cooperativo, que fomenta la innovación. Sobre esta misma tecnología, el 80 % de los estudiantes tiene una computadora portátil, el 70 % posee un teléfono móvil con Facebook, WhatsApp, Messenger, YouTube y el 60 % de las personas tiene acceso a internet en casa o en el lugar de trabajo.

Sin embargo, estas redes sociales no se han utilizado para promover la inclusión educativa, sino para intercambiar información académica, en el caso del YouTube, por ejemplo, su empleo ha sido básicamente para reforzar los aprendizajes. La situación llama la atención si se considera que la mayoría de los estudiantes proviene de zonas rurales y pertenece a diversas culturas (shuar, achuar, macabea y kichwa). Por tanto, es oportuno asumir que las redes sociales podrían contribuir de manera significativa en los procesos de inclusión educativa porque promueven la colaboración, el aprendizaje autónomo, la inteligencia colectiva, la valoración de los saberes y del trasfondo social y cultural, los valores, las costumbres y las creencias de cada educando. Igualmente, por su intermedio, se pueden promover aprendizajes innovadores y de esta forma se incursiona en lo que implica educar en la era digital y se pueden lograr resultados con un impacto significativo en el rendimiento académico.

MARCO TEÓRICO

El conectivismo

La investigación se fundamenta en el conectivismo, una teoría del aprendizaje que desempeña un papel protagónico en la sociedad del conocimiento, la información y la era digital y se destaca también por dejar claro el rol activo de los estudiantes y el rol mediador de los docentes. Altamirano-Carmona *et al.* (2016) lo definieron como una red que

configura la inteligencia colectiva, el proceso de aprendizaje y el conocimiento; por su intermedio las personas se integran en la red de aprendizaje y conocimiento, transforman la sociedad tradicional a una sociedad interconectada y para ello se deben llevar a cabo procesos de planificación. Dentro del conectivismo están las redes sociales como medios para lograr la interacción entre los sujetos, el intercambio de aprendizajes, la retroalimentación en el marco de los valores, la identidad, la interculturalidad, la consolidación de aprendizajes colaborativos y cooperativos, así también para desarrollar el pensamiento crítico, creativo y reflexivo.

Redes sociales

De acuerdo con los aportes de Kuz *et al.* (2016), las redes sociales constituyen “nuevos modos de socialización, a partir de ellas se puede tener una fuente de interacción entre las personas posibilitando la contextualización de fenómenos sociales entre los individuos y las relaciones inherentes que han surgido” (p. 89). Las redes en la actualidad cumplen papeles protagónicos en la vida de los jóvenes, lo clave es manejarlas eficientemente de modo que sean significativas también a la hora de hablar de educación y de aprendizajes. Las redes sociales que sustentan a esta investigación, por ser las más utilizadas por los docentes-estudiantes, son WhatsApp, Messenger, Facebook y YouTube.

El WhatsApp es una de las redes sociales más utilizadas en la actualidad, brinda mensajería instantánea, siempre y cuando haya internet; en el ámbito de la educación ejerce un papel activo, desde la interacción a través de mensajes hasta la creación de grupos de aprendizaje y comunicación. Hoy, docentes, padres y alumnos utilizan esta red para crear grupos que orienten los procesos de enseñanza aprendizaje. Para Jiménez-García (2020), el WhatsApp es una estrategia que facilita la comunicación verbal y escrita porque por su intermedio se envían y reciben mensajes de texto y audio, y porque admite interacciones positivas entre los usuarios, y esta comunicación genera educación, por eso trae enormes beneficios al ámbito educativo.

El Messenger es otra red social que compete a la hora de interactuar. Se emplea para el intercambio de mensajes, audios, fotos, *gifs*, lo que resulta de gran impacto en la medida en que sus usos sean educativos. Ríos-Chávez y Valverde (2018), al efectuar una mirada retrospectiva a su historia, muestran cómo ha experimentado cambios importantes desde su creación y hoy en día brinda un servicio amigable e interesante. Por esos beneficios, se constituye en una opción favorita para los adolescentes: un registro previo para poder interactuar, agregar amigos e intercambiar opiniones, imágenes y videos.

El Facebook es una de las redes sociales más utilizadas por personas en todo el mundo, es gratuito y de acceso abierto; en el campo de la educación ocupa una posición privilegiada en la colaboración. Para Chávez (2018), Facebook, un sitio web gratuito y una de las redes sociales más grandes del mundo, tiene como objetivo mantener conexiones entre usuarios, celebridades y establecer amistades, de igual forma, permite subir y compartir imágenes, videos y constituye una verdadera transformación que surgió en el siglo XXI para posibilitar la comunicación con los demás.

YouTube es una red social que brinda un aprendizaje diversificado a través de videos, tutoriales, manuales. En cualquier caso de duda, ofrece videos que evidencian pasos y procesos; se puede ver, pausar, repetir tantas veces como sea necesario, por lo tanto, se adapta a los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Ramírez-Ochoa (2016) definió a YouTube como un servicio gratuito de gestión y almacenamiento que distribuye videos de personas o instituciones una vez que se han registrado en una cuenta. Los usuarios o visitantes pueden ingresar, ver y descargar los videos en cualquier formato de video, gracias a la diversidad de herramientas del internet.

Educación inclusiva

La sociedad actual exige también hablar y practicar una educación que atienda a la diversidad, a las necesidades, a las potencialidades que presentan los estudiantes, que no discrimine, que no excluya, que no genere estereotipos ni

prejuicios ni haga de menos a nadie, que se base en los derechos humanos, en el Buen Vivir, en la equidad de oportunidades. Es decir, junto con las bondades que ofrece la tecnología, se debe ofrecer y fomentar una educación inclusiva.

Para Castro *et al.* (2016), “la inclusión educativa es un proceso complejo que puede llegar a entenderse mejor si se tiene en cuenta que las actitudes de toda la comunidad educativa, en concreto, las actitudes del profesorado son claves para atender la diversidad del alumnado” (p. 27). La inclusión desde la educación busca valorar y responder a la diversidad de los individuos, (edad, sexo, rasgos físicos y aspectos sociales como el origen, etnia, género, lengua, ideología, religión). En este sentido, no cabe la duda de que el papel del docente es clave a la hora de tratar el tema de la inclusión, un profesor que eduque con el ejemplo, que dé lugar a la práctica de los valores como el respeto, la tolerancia, la responsabilidad hacia la diversidad. Los docentes-estudiantes de sexto ciclo presentan diversidad que implica riqueza y esto a su vez se asume como un proceso de inclusión en sus diversas modalidades: inclusión etnia, inclusión en discapacidad, inclusión en género e inclusión en edad.

La *inclusión en etnia* parte del supuesto de la existencia de grupos étnicos y su objetivo es respetar y valorar la diversidad cultural. Al fomentar entornos de aprendizaje adecuados, se puede promover la colaboración y el aprendizaje significativo, los docentes se convierten en facilitadores y atienden los saberes y la enseñanza desde la cosmovisión que presenta cada cultura. Por ello es importante llevar a cabo un trabajo colaborativo, innovador en materia de inclusión, como lo sostiene Ainscow (2020):

The implication is that schools need to be reformed and practices need to be improved in ways that will lead them to respond positively to student diversity: seeing individual differences not as problems to be fixed but as opportunities for enriching learning (p. 128).

Por su lado, la *inclusión en discapacidad* implica darle un papel activo al educando con discapacidad en los procesos de enseñanza aprendizaje. Con ese fin, los actores educativos

aplican una variedad de formas de comprender, entender y aprender de la situación que presenta cada individuo. La discapacidad debe ser considerada como un punto fuerte, concibiendo que las personas con discapacidad pueden lograr el aprendizaje en la medida en que los docentes hagan el mejor uso de los recursos didácticos disponibles, por eso pueden ser incluidos en los diferentes retos que implican los procesos educativos.

Autores como Fernández-Morales y Duarte (2016) arguyeron que la inclusión académica es la mejor manera de asegurar que las personas con discapacidad reciban una educación sin discriminación. También es importante desarrollar políticas desde el Estado, que promuevan la inclusión, programas que reconozcan las necesidades educativas de los estudiantes, por ello los docentes deben estar capacitados y formados para afrontar los desafíos de la diversidad educativa.

Asimismo, la *inclusión en género* es una dimensión de la diversidad social de las personas, por tanto, se refiere a una estructura social por medio de la cual una persona desempeña un papel en la sociedad de acuerdo con su sexo biológico. El género es esencial a la hora de hablar de educación, ya que a través de la educación inclusiva se pretende eliminar los estereotipos, prejuicios, discriminaciones, exclusiones de género, tanto dentro como fuera de las aulas. Además, se debe acoger lo manifestado por Del Pino Tortonda *et al.* (2019), quienes precisaron que no se debe dejar de educar en valores feministas y equitativos en sectores donde el patriarcado hace protagonismo como algo prioritario para construir una sociedad libre, democrática, equilibrada.

La *inclusión en edad* es otra modalidad que se debe tener presente. La edad es una dimensión de la diversidad que en algún momento se ve afectada por los procesos de exclusión en el aula; la edad corresponde al tiempo desde el nacimiento hasta el momento en que se encuentra un individuo. En las zonas rurales, se puede evidenciar escuelas unidocentes y pluridocentes, donde se reúnen los estudiantes de diferentes grados y edades para generar los procesos educativos, por lo que se debe vivir la inclusión educativa en relación con la edad. En los estudios presentados por Íñiguez Berrozpe

y Marcaletti (2017), los adultos maduros tienen la oportunidad para actuar, pensar y responder a los desafíos sociales que enfrentan sus vidas y puede desembocar en una sociedad equitativa e inclusiva.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la consecución de los objetivos general y los específicos, se utilizó un paradigma mixto, que combinó lo cuantitativo con lo cualitativo. En lo cuantitativo, recurre a instrumentos de recolección de datos, análisis y procesamiento de información, concretamente empleó la encuesta, lista de cotejo y la entrevista; los datos se procesaron en Excel. En palabras de Rodríguez (2017), el paradigma cuantitativo se concentra en hechos observables y medibles, hace uso de la matemática y la estadística y de instrumentos para recopilar información. En lo cualitativo, se interpretaron y analizaron los resultados obtenidos de la encuesta, lista de cotejo y la entrevista. Autores como Otero Ortega (2018) han señalado que en el paradigma cualitativo el proceso es flexible: los eventos, las respuestas, las explicaciones y las teorías se complementan y están estrechamente relacionadas entre sí; también todos los individuos y espacios son la fuente de la investigación.

El tipo de investigación es descriptiva porque parte de la observación, la aplicación de una encuesta a los docentes-estudiantes, la lista de cotejo a los docentes, la entrevista a la docente tutora, para determinar la problemática y de esa forma proponer soluciones que ayuden a mejorar la calidad de la educación. En palabras de Quezada Abad *et al.* (2018), este tipo de investigación enfatiza la descripción de las realidades de los individuos a los cuales se desea estudiar y va más allá de identificar características, es decir, contiene un conjunto de actividades planificadas, encaminadas a determinar las particularidades de la problemática.

Los datos fueron recolectados a través de la técnica de encuesta dirigida a los docentes-estudiantes de sexto ciclo de la carrera de Educación Intercultural Bilingüe a distancia, aplicada en línea, cuyo instrumento fue el cuestionario, utilizando para ello un formulario de Google Drive, aplicado en marzo del 2020, todo esto por el confinamiento

que se vivía. La encuesta estuvo conformada por 10 preguntas, con previo consentimiento para usar los datos, y esta guardó relación con el objeto y campo de estudio: buscó identificar necesidades que presentan los estudiantes frente a los desafíos de la diversidad educativa.

Otra técnica utilizada fue la observación, con su instrumento la lista de cotejo con 5 indicadores. Estuvo dirigida a 10 docentes de sexto ciclo, para ello se utilizó un formulario de Google Drive en el mes de marzo del 2021, que proporcionó datos para determinar la relevancia de las redes sociales en la formación docente. También se ejecutó la técnica de la entrevista a una docente tutora de sexto ciclo mediante Zoom. La persona fue seleccionada por su experiencia en el acompañamiento a territorio. En esta entrevista se conocieron sus apreciaciones en lo que concierne a las ventajas, importancia y utilización de las redes sociales para fomentar la inclusión educativa.

La población estuvo conformada por 310 docentes-estudiantes del Centro de Apoyo Macas, Morona Santiago, pero en la muestra participaron los docentes-estudiantes de sexto ciclo de la carrera de Educación Intercultural Bilingüe a distancia, conformada por dos paralelos. La muestra se determinó al evidenciar la diversidad educativa y las dificultades en la aplicación de la inclusión educativa, la valoración de la identidad cultural y la puesta en práctica de la interculturalidad. La muestra se detalla en la Tabla 1:

Tabla 1. Muestra empleada en la investigación

Población	Número	Porcentaje
Hombres	43	86 %
Mujeres	7	14 %
Total	50	100 %

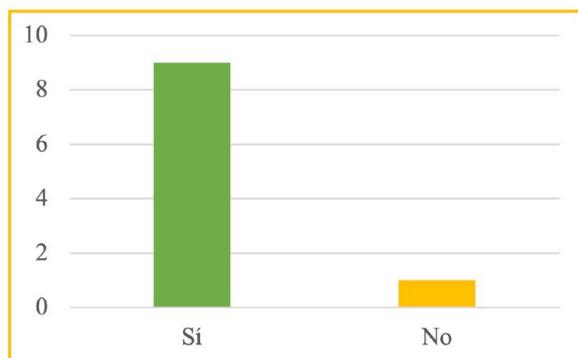
Fuente: elaboración propia

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se entregan los resultados que se obtuvieron luego de aplicar las encuestas a los docentes-estudiantes, la lista de cotejo a los docentes de sexto ciclo y la entrevista a la docente tutora. Estos procesos ayudaron a plantear una propuesta innovadora que atienda a la diversidad de los estudiantes:

1. Según el indicador 1 de la lista de cotejo, los resultados reflejan que la mayoría de los docentes de la UNAE Centro de Apoyo Macas sí usa las redes sociales para interactuar con los estudiantes y apoyar la mediación de diferentes contenidos. En la pregunta 2 de la encuesta, la mayoría reconoce que los docentes no usan las redes sociales en las aulas de clase para promover la inclusión educativa, sino más bien para otros fines como la comunicación e interacción y mediación de contenidos (Figura 1).

Figura 1. Las redes sociales para la mediación de los contenidos, UNAE Centro de Apoyo Macas



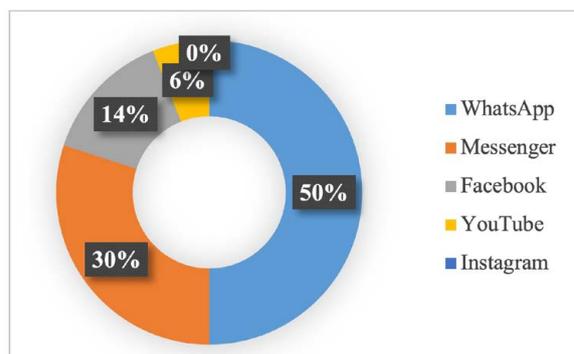
Fuente: elaboración propia

Sobre la pregunta 2 de la encuesta: *¿En el proceso de las clases, tutorías, los docentes utilizan las redes sociales para promover la inclusión educativa?*, el 36 % de los encuestados reconocen que los docentes *nunca* han utilizado las redes sociales para promover la inclusión educativa durante las clases y tutorías, el 20 % restante menciona que *raramente*, el 20 % expresa que ocurre *con frecuencia*, el 14 % *muy frecuentemente* y el 10 % considera que ocurre *ocasionalmente*. Los resultados muestran que los docentes no siempre utilizan las redes sociales para promover la inclusión educativa en los estudiantes, pero estas redes sociales sí las utilizan, pero para otros

fines como comunicar, informar y fortalecer procesos académicos.

Sobre la pregunta 1 de la encuesta, se pueden identificar cuáles son las redes sociales más utilizadas por ellos, esto sin duda da una pista para plantear una guía innovadora en el uso de estas redes sociales.

Figura 2. Las redes sociales utilizadas en la formación docente, UNAE Centro de Apoyo Macas



Fuente: elaboración propia

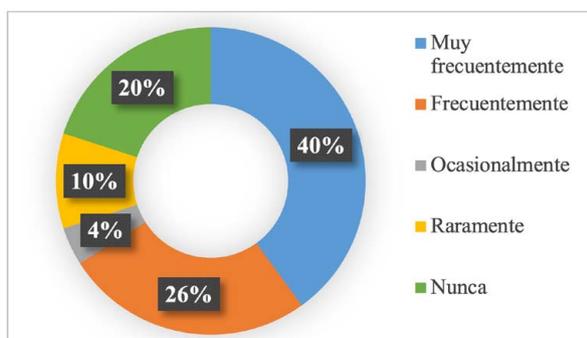
2. En los resultados de la encuesta aplicada a los docentes-estudiantes, especialmente en la pregunta 6, se evidencia su poca inclusión para trabajar en equipo con diferentes integrantes en el desarrollo de las tareas académicas, sabiendo que en el aula existen estudiantes de la cultura shuar, achuar, kichwa, macabea, estudiantes con discapacidad, de diferentes edades, de género masculino y femenino. Este hecho no brinda la oportunidad para aprender de la diversidad de los educandos, para promover la inclusión educativa; he ahí la importancia de plantear una guía innovadora que atienda esta diversidad educativa.

Con respecto a la pregunta 6 de la encuesta: *¿Se trabaja en equipo con diferentes integrantes cada vez que toca realizar actividades académicas?* El 30 % de los encuestados considera que *muy frecuentemente* realizan actividades académicas en equipo con diferentes integrantes; otro 30 % estima que *raramente*, el 20 % refiere que *frecuentemente*, el 10 % dice *ocasionalmente* y el 10 %, que *nunca*. Los resultados muestran que el trabajo cooperativo y colaborativo no se posiciona en gran medida en el aula y que no a todos los docentes-estudiantes les gusta proponer actividades académicas con equipos de diferentes integrantes, lo que no enriquece el proceso de aprendizaje.

3. La mayoría de los docentes-estudiantes estima que en los procesos de enseñanza aprendizaje aún persisten formas de exclusión, discriminación y estereotipos de parte de sus compañeros y docentes. Por su parte, la docente tutora considera, en cierta medida, que los docentes-estudiantes y los profesores demuestran rechazo hacia determinadas etnias o hacia las personas con necesidades educativas especiales, esto se debe a la educación recibida en los hogares o al mal manejo de las redes sociales. Como consecuencia, no se abraza la diversidad como una fuente de riqueza para crecer personal y profesionalmente. Esto se identifica en la pregunta 9 de la encuesta dirigida a los docentes-estudiantes ¿Piensa usted que en los procesos de enseñanza aprendizaje aún existen formas de exclusión, discriminación, generación de estereotipos y prejuicios de parte de mis compañeros de clase, docentes ante la diversidad educativa? (Figura 3), y en la pregunta 2 de la entrevista dirigida a la docente tutor.

Figura 3. Existencia de formas de exclusión ante la diversidad educativa, UNAE Centro de Apoyo Macas

Fuente: elaboración propia



Para ampliar la pregunta 2 de la entrevista dirigida a la docente tutora: ¿considera usted que hasta la presente fecha aún persisten diversas formas de exclusión, discriminación, generación de estereotipos y prejuicios en las aulas de clase?, es conveniente retomar la respuesta:

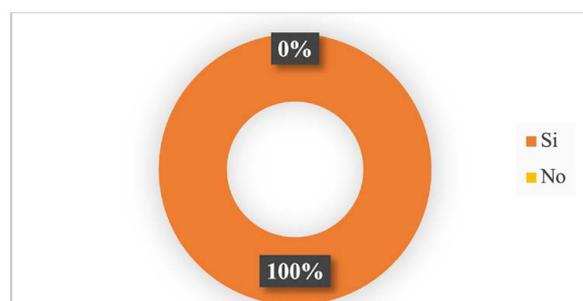
Sí, de alguna manera tanto docentes como estudiantes demuestran rechazo hacia ciertas etnias, personas con discapacidad o NEE, puede ser por la crianza recibida en casa o influencia de personas dedicadas al mal manejo de programas en las redes sociales (C. Valencia, comunicación personal, 30 de marzo de 2020).

5. La totalidad de los docentes-estudiantes está de acuerdo en que una guía de apoyo propuesta por el docente, con el uso de las redes sociales, permitirá generar procesos de colaboración, de inclusión, de respeto a la diversidad cultural, a la discapacidad a la equidad en género y edad. La docente tutora entrevistada coincide con esta apreciación; esto en respuesta a que se identificaron procesos de exclusión, discriminación entre los docentes-estudiantes. Por ello, se planteó y ejecutó una guía organizada con 8 estrategias basadas en el empleo de las redes sociales más utilizadas por los estudiantes (WhatsApp, Messenger, Facebook y YouTube), una necesidad latente como indican las respuestas a la pregunta 10, ¿Considera usted que es necesario una guía de apoyo con el uso de las redes sociales para promover la inclusión educativa, valorar la diversidad de todos mis compañeros de clase?, y a la pregunta 2 de la entrevista dirigida a la docente tutora, ¿considera usted que el apoyo de una guía sobre el uso de las redes sociales permitirá mejorar la inclusión educativa, valorar la identidad en los docentes-estudiantes de sexto ciclo de Educación Intercultural Bilingüe a distancia?

Figura 4. Propuesta de una guía de apoyo para promover la inclusión educativa, UNAE Centro de Apoyo Macas

Fuente: elaboración propia

La respuesta de la docente señala: “Sí,



porque una guía les informaría paso a paso los procesos que deben seguir para el desarrollo de las actividades y de esa forma promover la inclusión educativa” (C. Valencia, comunicación personal, 30 de marzo de 2020).

PROPUESTA DE UNA GUÍA DIDÁCTICA

Las necesidades y realidades que se identificaron en los docentes-estudiantes a través de los instrumentos aplicados permitieron plantear y ejecutar una guía didáctica con 8 estrategias innovadoras empleando las redes sociales más utilizadas por los docentes-estudiantes: WhatsApp, Messenger, Facebook y YouTube. Las actividades también buscan dar respuesta a su diversidad, pues, como se anticipó, pertenecen a diversas culturas: shuar, achuar, macabea, kichwa, con edades comprendidas entre los 28 a 55 años, pertenecen al género masculino y femenino, y en algunos casos presentan discapacidad física. Cada estrategia se estructuró considerando estos aspectos: participantes, contenido, objetivo, duración, metodología, red social, agrupamiento, descripción, desarrollo, monitoreo de la actividad, consejos, resultados y evaluación.

Tabla 2. Conformación de la guía didáctica

Estrategia	Nombre	Contenido	Red social utilizada	Alcance
Estrategia 1	Aprendiendo de la cultura shuar	Cultura shuar	WhatsApp	90 %
Estrategia 2	Aprendiendo de la cultura achuar	Cultura achuar	Messenger	80 %
Estrategia 3	Aprendiendo de la cultura kichwa	Cultura kichwa	Facebook	80 %
Estrategia 4	Aprendiendo de la cultura macabea	Cultura macabea	YouTube	90 %
Estrategia 5	Aprendizajes desde la discapacidad motriz	Discapacidad motriz	WhatsApp	80 %
Estrategia 6	Inclusión en género	El género	Messenger	90 %
Estrategia 7	Inclusión en edad	La edad	Facebook	90 %
Estrategia 8	Aprendizajes desde la discapacidad auditiva	Discapacidad auditiva	YouTube	80 %

Fuente: elaboración propia

En lo que respecta con la metodología de esta guía, se utilizó el estudio de caso, el aprendizaje colaborativo; además se plantearon actividades que toman en cuenta las bondades de las redes sociales y las potencialidades de los docente-estudiantes.

La estrategia 1, titulada “Aprendiendo de la cultura shuar”, utiliza WhatsApp. Partió de la presentación del estudio de caso de un profesor shuar por parte del docente, quien luego invitó a los docentes-estudiantes a leer el caso y a responder a las preguntas por medio de un audio, seguidamente se solicitó la conformación de grupos de trabajo por medio de sus frutas favoritas, el resultado fueron grupos conformados de manera diversa e inclusiva.

Cada integrante desempeñó un rol activo: líder, dinamizador, relator, evaluador, controlador del tiempo; todos ellos trabajaron con base en conclusiones y reflexiones del caso propuesto; en la organización del trabajo se sugirió utilizar las videollamadas, audios, textos, *gifs*, imágenes que se pueden intercambiar en la red social. Seguidamente se solicitó publicar las conclusiones en el grupo e invitar a los demás a dar su punto de vista, finalmente cada docente-estudiante compartió las conclusiones generales a familiares, amigos para tomar conciencia sobre la importancia de la cultura shuar en la sociedad. Las otras estrategias siguieron la misma secuencia y organización, pero respondieron a la temática planteada y utilizaron los recursos que brinda cada red social.

En la estrategia 2 se utilizó la red social Messenger. El contenido que se abordó fue la cultura achuar, con la metodología aprendizaje colaborativo y la conformación de grupos por el color favorito. El proceso partió de la creación de una nube de palabras por cada docente-estudiante acerca de cómo entienden a la cultura achuar, para esto se utilizó la herramienta Word It Out; luego se solicitó la creación de grupos de Messenger por cada equipo para trabajar en una wiki colaborativa que debía contener: un título, la imagen de la nube de palabras que salió de forma consensuada, una reflexión, un mensaje y un video relacionado con el tema. También se pidió publicar y compartir este trabajo con familiares, amigos, compañeros de los docentes-estudiantes.

Para la estrategia 3 se utilizó la red social Facebook con el contenido sobre la cultura kichwa, con su metodología del aprendizaje colaborativo. Los integrantes de cada equipo se formaron en función de su deporte favorito. Para esta actividad se solicitó que cada grupo realice un trabajo que tenga un título, una imagen, y que trate la importancia y una reflexión sobre la cultura kichwa, todo esto ejecutado en un grupo cerrado de Facebook creado por cada equipo. Al terminar, debía publicar su trabajo en el grupo general, espacio en el que se intercambiaron puntos de vista y se interactuaba por medio de estados como: *me gusta, me encanta, me enoja*, etc. Finalmente, cada docente-estudiante compartió el trabajo con los familiares, amigos, para de aquella forma rescatar la cultura motivo de estudio.

En la estrategia 4 se utilizó la red social YouTube con el contenido acerca de la cultura macabea. Los grupos se formaron por el género de música favorita y se usó la metodología del aprendizaje colaborativo. Se trabajó en la grabación de una narrativa vivencial de la cultura macabea por cada grupo y posteriormente su subió a la red social antes indicada. El trabajo se lo organizó por el chat de la red. También se invitó a familiares, amigos a dar *me gusta* o *no me gusta* y a compartir la narrativa.

En la estrategia 5 se volvió a utilizar el WhatsApp con la temática: discapacidad motriz, los grupos se conformaron por orden de estatura, con la metodología aprendizaje colaborativo. Esta actividad empezó analizando un video de Nick Vujicic, para luego sacar las conclusiones y reflexiones que fueron colocadas en el grupo general, desde donde los estudiantes con discapacidad motriz pudieron enviar un audio. Estas reflexiones, al igual que en los casos anteriores, fueron compartidas por los grupos de familiares y amigos de cada estudiante, a fin de valorar la discapacidad motriz.

En la estrategia 6 se trabajó con el Messenger. El contenido giró en torno a la inclusión en género y su metodología el aprendizaje colaborativo, la conformación de los grupos se decidió por el músico/a favorito/a del Ecuador, asegurándose de que haya equidad de género. En esta actividad se elaboró un texto en Messenger que hablaba

sobre las fortalezas, importancia de trabajar en inclusión de género, ya sea en el campo de estudio o a nivel laboral. Las respuestas se compartieron en el grupo general y luego se reflexionó sobre los diferentes aportes; de la misma forma, estas reflexiones fueron compartidas con los demás.

En la estrategia 7 se trató sobre la inclusión en edad, con la utilización del Facebook, cuya metodología fue el trabajo colaborativo y la conformación. Los equipos se formaron con base en la red social favorita de los participantes. En esta actividad se elaboró un mentefacto colaborativo sobre la inclusión en edad, desde un grupo cerrado de Facebook creado por cada equipo de trabajo, después fue compartido en el grupo general con la invitación a la reflexión, argumentación entre todos y a la reacción de los diferentes estados que ofrece esta red social.

En la estrategia 8 se abordó la discapacidad auditiva con el uso del YouTube. Su metodología fue el aprendizaje colaborativo. Los grupos se formaron por el mes de nacimiento. Cada equipo seleccionó y analizó un video de YouTube sobre una persona famosa con discapacidad auditiva, ya sea a nivel de Ecuador/Latinoamérica o a nivel mundial; en el caso de los estudiantes con discapacidad auditiva se promovió que se activen los subtítulos del video. Luego se solicitó extraer los principales hallazgos, fortalezas o motivaciones de lo observado. Posteriormente grabaron un video en el celular con los elementos anteriores, luego se publicó en la red social y, finalmente, se invitó a familiares, amigos a dar *me gusta*, o *no me gusta* y a comentar.

La evaluación de cada actividad se realizó a través de rúbricas por parte de los investigadores y otra fue de autoevaluación por cada equipo. Estas rúbricas se centraron en evaluar si las actividades plateadas favorecieron la inclusión educativa, la interculturalidad, el respeto a la diversidad. La participación de los investigadores fue clave en el desarrollo de las estrategias, ya que monitorearon el desarrollo de todas las actividades a través de guías de observaciones para identificar errores, dificultades, aciertos y con ello plantear mejoras en relación con la práctica de la inclusión educativa.

El proceso de aplicación de las estrategias empezó con la socialización y difusión por los diferentes medios digitales, como Teams, redes sociales y su ejecución se llevó a cabo en el mes de junio del 2020. También se evidenció el rescate de los saberes ancestrales, la identidad cultural, la colaboración, la sana convivencia, los valores culturales, la flexibilidad de los docentes-estudiantes para participar en tiempos sincrónicos y asincrónicos, desde cualquier parte del mundo, es decir se evidenció la ubicuidad que ofrecen las redes sociales.

CONCLUSIONES

La investigación inicialmente diagnosticó el uso de las redes sociales, a través de una encuesta aplicada a los docentes-estudiantes para conocer sobre las redes más utilizadas por ellos y los usos que les deban. Se conoció que estas redes eran: WhatsApp, Messenger, Facebook y YouTube y que eran empleadas básicamente para comunicarse, sin intenciones formativas. Estos datos sirvieron para plantear y consolidar la guía innovadora con estrategias y actividades que contribuyeran a fomentar la inclusión educativa, apoyada de las bondades que brinda la tecnología educativa, en el marco de los valores culturales, la sana convivencia, el rescate de los saberes ancestrales.

Se analizó también los inconvenientes que presentaron los docentes-estudiantes para fomentar la inclusión educativa, por ejemplo, dificultades para trabajar en equipo, el fomento de actitudes discriminatorias, excluyentes. Mediante este proceso se identificaron prácticas educativas tradicionales que aún se conservan y se siguen promoviendo en las diferentes aulas de clase y que hoy en día deberían quedar atrás y dar paso para fomentar una educación centrada en la diversidad, inclusión e interculturalidad. La información fue clave para proponer lineamientos innovadores que atiendan a la diversidad de los docentes-estudiantes.

Como aporte, se diseñó y aplicó una guía con estrategias innovadoras, que fue evaluada por cuatro especialistas en el tema y con amplia experiencia en educación inclusiva, intercultural e innovación educativa. Como resultado de la

evaluación, se consideró que la guía poseía un nivel muy aceptable en relación con la estructura, la claridad de la redacción, la pertinencia del contenido, la coherencia entre los objetivos planteados. De esta forma la propuesta se convirtió en pertinente y viable para dar respuesta a la problemática y necesidades de los docentes-estudiantes, como medio para garantizar que las estrategias sean innovadoras y contribuyan para fomentar la inclusión educativa.

Una vez aplicada la guía de estrategias innovadoras con el uso de las redes sociales a los docentes-estudiantes de sexto ciclo, se pudo determinar que tuvo un impacto significativo en la inclusión educativa, ya que facilitó la convivencia, el intercambio de conocimientos, el fomento de valores culturales, por medio de las metodologías activas que fueron aplicadas: estudio de casos, aprendizaje colaborativo; así también se promovió la participación activa de los docentes-estudiantes, se conformaron grupos diversos en los que cada miembro desempeñó roles como líder, dinamizador, relator, evaluador, controlador del tiempo. Las herramientas que ofrecieron las redes sociales fueron adaptadas a las necesidades de los docentes-estudiantes, desde ahí se comprobó que el tiempo y el lugar ya no son obstáculos para vivir la inclusión educativa.

RECOMENDACIONES FINALES

Es importante que los docentes dinamicen los procesos educativos a través de estrategias innovadoras e inclusivas con el uso de las redes sociales para lograr una educación significativa, donde todos participen y se sientan importantes de los procesos que se generen; para ello es importante que se valoren los estilos de aprendizaje, la diversidad cultural, la discapacidad y los conocimientos que presenta cada docente-estudiante.

Se sugiere utilizar de manera dinámica, interactiva y didáctica a las redes sociales en los docentes-estudiantes, aprovechar al máximo los beneficios y bondades que brindan a la formación del profesorado para de esa forma lograr procesos de enseñanza aprendizaje que sean inclusivos, innovadores e interculturales, desde donde se

brinde oportunidades de crecer, de respetar los derechos y valores de cada individuo, para la convivencia armónica y la consolidación de la identidad cultural.

La inclusión educativa apoyada de las redes sociales debe constituirse en el eje transversal de todo proceso educativo para lograr una educación equitativa, justa, contextualizada y diversa, evitando de esa forma la discriminación, los prejuicios, estereotipos que son parte de una educación tradicional y que no contribuyen a la generación de aprendizajes significativos, contextualizados y diversos. Es relevante que las estrategias innovadoras usadas por los docentes sean planificadas, evaluadas, verificadas, analizadas y que estén relacionadas con los objetivos propuestos, con las necesidades de los estudiantes y asegurar así la inclusión educativa de todos los actores educativos, solo de esa forma se podrían promover espacios de tolerancia y respeto a la diversidad en el aula.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ainscow, M. (2020). Inclusion and equity in education: Making sense of global challenges. *Prospects*, 49, 123-134. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11125-020-09506-w.pdf>.
- Alfarah, M. y Bosco, A. (2018). Los usos de Facebook y WhatsApp en la reconstrucción de la educación en zonas afectadas por conflictos armados: el caso de Siria. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(4), 45-62. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55160082003>.
- Altamirano-Carmona, E., Becerra-Correa, N. y Nava-Casarrubias, A. (2016). Hacia una educación conectivista. *Revista Alternativa*, 22. https://www.researchgate.net/profile/Atanacio-Nava-Casarrubias/publication/264790115_Hacia_una_educacion_conectivista/links/53f168490cf26b9b7dd0d5c3/Hacia-una-educacion-conectivista.pdf.
- Asamblea Nacional del Ecuador (2008). Constitución de la República del Ecuador.
- Castro, P., Calvo Álvarez, M. I. y Orgaz Baz, M. G. (2016). Inclusión educativa. Actitudes y estrategias del profesorado. *Revista Española de Discapacidad (REDIS)*, 4(2), 25-45. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5765598>.
- Chávez, C. F. (2018). *¿Son eficientes las redes sociales?* El Cid Editor.
- Consejo Nacional de Planificación del Ecuador (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.
- Del Pino Tortonda, A., Galeano, E. B. y Correa, R. A. (2019). Hacia una escuela inclusiva: perspectiva de género y literatura. *Polyphōnia. Revista de Educación Inclusiva* 3(1), 66-76. <http://www.revista.celei.cl/index.php/PREI/article/view/269/210>.
- Fernández-Morales, F. H. y Duarte, J. E. (2016). Retos de la inclusión académica de personas con discapacidad en una universidad pública colombiana. *Formación universitaria*, 9(4), 95-104. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v9n4/art11.pdf>.
- Íñiguez Berrozpe, T. y Marcaletti, F. (2017). Superando los mitos del envejecimiento en la inclusión educativa. Efectos de las variables

- sociodemográficas en las motivaciones de los adultos maduros para aprender. *Revista de Educación Inclusiva*, 10(1), 59-76. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/301/293>.
- Jiménez-García, O. E. (2020). Uso de red social WhatsApp por los estudiantes del tercer y cuarto grado de educación secundaria en la institución educativa libertador San Martín-San Borja, Lima-2019. [Tesis de grado] Universidad Católica Los Ángeles Chimbote.
- Kuz, A., Falco, M. y Giandini, R. (2016). Análisis de redes sociales: un caso práctico. *Computación y Sistemas*, 20(1), 89-106.
- Martínez, J. G., Fortuño, M. L. y Vidal, C. E. (2016). Las redes sociales y la educación superior: las actitudes de los estudiantes universitarios hacia el uso educativo de las redes sociales, de nuevo a examen. *Education in the Knowledge Society*, 17(2), 21-38.
- Martínez Rámila, K. P. y Ramírez Martinell, A. (2016). Redes sociales en educación superior: Transformaciones tecnológicas, de socialización y de colaboración entre estudiantado universitario. *Revista Ensayos Pedagógicos* (edición especial), 93-111.
- Organización de las Naciones Unidas (2008). Convención sobre los Derechos de las Personas con discapacidad. https://www.ohchr.org/documents/publications/advocacytool_sp.pdf.
- Otero Ortega, A. (2018). Enfoques de investigación. <https://n9.cl/1c0j4>. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/9342/11072>.
- Quezada Abad, C., Apolo Vivanco, N. y Delgado, K. (2018). Investigación científica. En D. Alan Neill y L. Cortez Suárez (Coord.), *Procesos y fundamentos de la investigación científica* (pp. 18-37). UTMACH.
- Ramírez-Ochoa, M. I. (2016). Posibilidades del uso educativo de YouTube. *RA ximhai*, 12(6), 537-546. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46148194036.pdf>.
- Ríos-Chávez, E. S. y Valverde, Y. (2018). Características ortográficas del discurso en Whatsapp y Messenger producido por los estudiantes de 5°. de Secundaria de la I. E. Gustavo Ries en el año 2017. [Tesis de grado] Universidad Nacional de Trujillo.
- Rodríguez, E. M. R. (2017). Lineamientos teóricos y metodológicos de la investigación cuantitativa en ciencias sociales. In *Crescendo*, 8(1), 115-121. <http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo/article/view/1505>.
- Rueda, R. A. S., García, J. L. L. y Silva, H. F. R. (2017). Perspectivas de los estudiantes sobre el uso de redes sociales en el proceso educativo superior. *Vivat academia*, (139), 53-66.
- UNESCO (1994). Informe del director general sobre la cumbre de nueve países muy poblados sobre educación para todos (144ª. reunión ed.).
- Vergara Mendoza, K. Z. V., Carabajo Romero, I. y Méndez Aguilera, P. (2017). Aplicación de redes sociales para el aprendizaje de una lengua extranjera. *Dominio de las Ciencias*, 3(2), 391-404. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5889746>.

Land art, paisajes digitales y relaciones lógico-matemáticas en las experiencias de aprendizaje en Educación Inicial

Land art, digital landscapes and logical-mathematical relationships in learning experiences in Early Childhood Education

Marcela Barreiro

Universidad Nacional de Educación del Ecuador
marcela.barreiro@unae.edu.ec

Diana Rodríguez

Universidad Nacional de Educación del Ecuador
diana.rodriguez@unae.edu.ec

Johanna Garrido

Universidad Nacional de Educación del Ecuador
johanna.garrido@unae.edu.ec

Recibido: 01 de mayo de 2021

Aceptado: 28 de octubre de 2021

RESUMEN

El presente artículo, “Land art, paisajes digitales y relaciones lógico-matemáticas en las experiencias de aprendizaje en Educación Inicial (EI),” desarrollado en la Universidad Nacional de Educación del Ecuador (UNAE), informa sobre una investigación que busca propiciar espacios de innovación educativa a través de la expresión artística, la tecnología y la matemática. Mediante un taller virtual dirigido a docentes, y estudiantes, se estableció articular asignaturas del constructo de didácticas específicas de la carrera de EI con el propósito de que pueda ser replicado en actividades prácticas. Se realizó un análisis cualitativo de la información recolectada a través de la aplicación de un cuestionario, posteriormente se socializaron los productos resultantes como buenas prácticas educativas. Se concluyó que es importante trabajar diversas áreas de forma interdisciplinar para la formación integral en la primera infancia.

Palabras clave: Land art, lógico-matemática, paisajes digitales

ABSTRACT

This article on land art, digital landscapes and logical-mathematical relationships in learning experiences in Initial Education (EI) developed at the Universidad Nacional de Educación del Ecuador (UNAE), sought to promote spaces for educational innovation through artistic expression, technology and mathematics. Through a virtual workshop aimed at teachers and students, subjects of the Specific Didactics Construct of the career were articulated with the purpose that it can be replicated in practical activities. A qualitative analysis of the information collected through the application of a questionnaire was carried out, then the resulting products were socialized as good educational practices. It was concluded that it is important to work in various areas in an interdisciplinary way for comprehensive development in early childhood.

Keywords: digital landscapes, land art, logical-maths

INTRODUCCIÓN

El presente documento describe el taller efectuado como parte de las estrategias conjuntas desarrolladas por el constructo de didácticas específicas de la carrera de Educación Inicial (EI) de la Universidad Nacional de Educación (UNAE), en el periodo septiembre de 2020 - marzo de 2021. Entre dichas estrategias se planificó el taller virtual denominado land art, paisajes digitales y relaciones lógico-matemáticas, duró aproximadamente tres horas y se impartió mediante la plataforma Zoom, y contó con la participación de ochenta personas. Al diseñar el taller se pensó principalmente en estudiantes y docentes de la carrera desde las asignaturas que forman parte del constructo: Escenarios, contextos y ambientes de aprendizaje: convergencia de medios educativos, Aula invertida, en el cuarto ciclo; Ambiente de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en educación inicial, en el quinto ciclo; y Juego y aprendizaje mediante la expresión artística infantil, en el séptimo ciclo.

El arte, la tecnología y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático tienen mucho que aportar a la educación inicial, sobre todo cuando se integran articuladamente para crear experiencias de aprendizaje prácticas y vivenciales que posibiliten el aprendizaje mediante el intercambio e interacción con el entorno y con sus semejantes. El propósito de estas estrategias, impulsadas en conjunto por estas asignaturas, es responder a la necesidad de espacios de innovación educativa, a través de la expresión artística, la tecnología y las relaciones lógico-matemáticas como constructo docente para mediar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de educación inicial y “como puente de producción de conocimiento para los docentes, entre su función de enseñar-aprender y la función de investigar en el aula, entendida como un observatorio natural de los sucesos sociales y culturales del contexto” (Giraldo, 2014, párr.1). En ese sentido, el objetivo general fue experimentar esa mediación desde espacios educativos virtuales con la comunidad universitaria por medio del taller. Desde la perspectiva educativa, es vital compartir experien-

cias de aprendizaje en el contexto virtual a causa del covid-19 con el fin de promover el trabajo colaborativo entre docentes, la innovación educativa y pensar formas para diseñar y ejecutar encuentros de manera recursiva con el uso crítico de la tecnología.

En la planificación del taller, se tomó en cuenta principalmente el *Currículo de Educación Inicial del Ministerio de Educación del Ecuador* (MINEDUC) (2014) en los siguientes ámbitos: relaciones con el medio natural, relaciones lógico-matemáticas, expresión artística. Además, se partió de la perspectiva de Reggio Emilia (2019) que llama a explorar el material del entorno natural y la importancia de la convivencia entre lo análogo y lo digital en la educación inicial, todo esto para fomentar la resolución de problemas, la creatividad y el sentido crítico en la práctica docente. Así mismo, en la pedagogía reggiana se plantea al ambiente como tercer maestro, y se toma en cuenta la escucha activa y el uso de recursos naturales. En el caso del land art, este permite a los niños aprender y divertirse de manera libre mientras construyen sus propias composiciones con los elementos de la naturaleza como: hojas, piedras, pétalos, ramas, entre otros, al tiempo que desarrollan los sentidos y su creatividad (Rodríguez, 2017). La intención también es fortalecer el perfil de docente investigador que promueve la UNAE a través de “la observación y la documentación, ya que son herramientas que registran todo el proceso a través de diferentes medios” (Ministerio de Educación Ecuador, 2019, p. 5).

En las diferentes composiciones realizadas por los participantes del taller, se apreció significativamente la interdisciplinariedad desde varias perspectivas, por ejemplo: la multisensorialidad y la contextualidad, además de la articulación al *Currículo de Educación Inicial y la forma en que se las podía integrar para trabajar una variedad de contenidos, sin dejar de lado la mirada pedagógica y reflexiva* (Ruiz, 2016). La investigación tuvo un enfoque cualitativo que describe las actividades ejecutadas dentro del marco del taller virtual. Se interpretó la información resultante de la propia ejecución del taller y de la aplicación del cuestionario aplicado a los asistentes por medio de la plataforma Google Forms.

Los principales resultados se orientaron en la convergencia orgánica de las estrategias artísticas, las relaciones lógico-matemáticas y la tecnología para promover y aportar en el campo de la innovación educativa. Parte de las estrategias del constructo buscaron diversificar la experiencia educativa dentro del entorno universitario, a pesar de los limitantes que supone la educación actual, como el acceso a recursos y la valoración de experiencias significativas dentro de la modalidad en línea. Para ello, como lo mencionó Mendoza Castillo (2020):

El docente debe realizar una aproximación al contexto inmediato actual, ser consciente de que el proceso educativo en el aula –presencial o virtual– no depende exclusivamente de él, tener claro cuál es la finalidad formativa y cuestionarse cuáles son los medios que le ayudarán a alcanzarla. (p. 248)

Por tanto, en el contexto de la educación inicial, la expresión artística, la tecnología y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático son pilares fundamentales porque potencializan las habilidades y destrezas. En este sentido, es esencial innovar empleando el land art y los paisajes digitales para que, desde una mirada práctica, el futuro docente de educación inicial construya su propio conocimiento usando herramientas del entorno tecnológico y mejore su competencia digital y asimile los conceptos matemáticos de una forma motivadora.

A continuación, se explica la manera en que se diseñó y ejecutó el taller, los principales referentes que se observaron para la planificación y las experiencias resultantes. Además, se analizan aspectos para la construcción del taller con la intervención de las categorías en el abordaje de contenidos interdisciplinarios. En las conclusiones, se reflexiona sobre la necesidad de incorporar estrategias didácticas innovadoras en la formación docente de la carrera de la EI de la UNAE, y el valor de brindar al niño experiencias de aprendizajes vivenciales, consideradas como una fuente que permite aprender mediante el intercambio e interacción con el entorno y con sus semejantes. Finalmente, se enfatiza en el uso crítico de la tecnología, las relaciones lógico-ma-

temáticas y el fomentar la diversidad comunicativa de la expresión artística, tomando en cuenta el arte contemporáneo.

MATERIALES Y MÉTODOS

El taller se fundamentó en la didáctica para la educación virtual que busca “conseguir que el proceso de enseñanza-aprendizaje contribuya en la adquisición del pensamiento crítico de los estudiantes, llevándolos al desarrollo de sus propias habilidades y a cooperar en el logro del fin último del aprendizaje: aprender a aprender” (Moreira y Delgadillo, 2014, p. 127). El taller contó con la participación de docentes y estudiantes de la carrera de EI en la plataforma Zoom. Se propiciaron actividades interesantes como buenas prácticas y los estudiantes manifestaron su interés por implementarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia.

Se elaboró un cuestionario semiestructurado posterior al taller en la plataforma de Google Forms, compuesto por seis preguntas con el objetivo de recopilar la información con base en las actividades relacionadas con las tres categorías: land art, paisajes digitales y relaciones lógico-matemáticas. Esta información abordó aspectos acerca de la interdisciplinariedad de las categorías mencionadas, aplicadas a las destrezas del currículo de educación inicial. Se asumió la propuesta de Gómez (2017): “las herramientas virtuales de la web 2.0 coadyuvan a la rápida adquisición de información y transformaciones en los hábitos de recolección de datos y su incidencia en los aspectos de la comunicación e información” (p. 5). Por otro lado, en el cuestionario se tomaron en cuenta las impresiones de los participantes en el taller donde se destaca el uso de los materiales del entorno natural, su relación con el pensamiento lógico-matemático y el aprovechamiento de la tecnología para generar experiencias de aprendizaje en el desarrollo de la creatividad a través de las expresiones artísticas.

El análisis de la información recolectada fue de enfoque cualitativo ya que:

Está orientado a reconstruir la realidad tal y como la observan los participantes del sistema social definido previamente. El proceso de

investigación cualitativa es flexible en relación a que se ajusta a los sucesos para de esta forma lograr una correcta interpretación de datos y desarrollo pertinente de la teoría. (Escudero Sánchez y Cortez Suárez, 2017, p. 43)

Adicionalmente, se describen las actividades efectuadas en torno a las temáticas abordadas, se aprecian buenas prácticas por parte de los asistentes al taller con el fin de que estas sean replicadas en actividades que impliquen el uso de recursos en la primera infancia en su práctica docente.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se detallan los resultados obtenidos durante el taller. Para su análisis se utilizaron las siguientes tres categorías: land art, relaciones lógico-matemático, el uso de las tecnologías y los paisajes digitales, buscando la interdisciplinariedad para crear experiencias de aprendizaje articuladas al *Currículo de Educación Inicial (2014) del Ecuador*.

30

Land art

Desde la asignatura Juego y aprendizaje mediante la expresión artística infantil, se propuso utilizar la corriente artística del land art, teniendo en cuenta los siguientes puntos de partida:

-La idea de posibilitar otros lenguajes expresivos en los niños desde el quehacer docente a través del arte contemporáneo.

-Debido al contexto virtual causado por el covid-19, la movilidad es reducida, lo que impide conseguir materiales artísticos fácilmente, además de lo que supone el limitado acceso económico producto de la misma pandemia. Desde allí se plantearon los ejercicios artísticos con lo que se tenga al alcance, el land art lo permite puesto que utiliza materiales del entorno y otro tipo de materiales que en muchas ocasiones se pasan por alto (Da Silva, 2016).

-En el *Currículo de Educación Inicial del Ecuador*, elaborado por el Ministerio de Educación (2014), en el subnivel Inicial 2 se trabajan, entre otros, los ámbitos relaciones con el medio natural y cultural y expresión

artística. Ambos promueven la experimentación a través de la manipulación de materiales y el “reconocer diferentes elementos de su entorno natural mediante la discriminación sensorial” (p. 35). El land art faculta la experimentación y la discriminación sensorial a través de la manipulación de materiales.

-Se consideró importante que las docentes en formación y las docentes que asistan al taller experimenten las posibilidades del *land art* con el fin de que después puedan replicarlas o ajustarlas al contexto de sus prácticas docentes.

-Como se ha explicado, este taller nació de la propuesta de integrar las tres asignaturas del constructo de didácticas específicas de la carrera de Educación Inicial. Por ello, se pensó oportuno el land art como lenguaje artístico para abordar las relaciones lógico-matemáticas y las habilidades tecnológicas a través de los paisajes digitales, ya que su materialidad facilita dichas relaciones y porque las creaciones artísticas que resultaran del taller podían digitalizarse fácilmente.

Cuando se diseñó el taller, se estructuró para tres horas. El acuerdo era introducir quince minutos de teoría por cada tema planteado. En el caso del land art, era esencial determinar cómo los artistas contemporáneos utilizaban esta corriente, de dónde nació, con qué fin y cómo desde la educación inicial se podía abordar para el desarrollo de diferentes ámbitos, en este caso, los que promueve el currículo. Además, se pretendió incentivar a que se exploren otras corrientes artísticas contemporáneas para distinguir lo que posibilitan en el ámbito educativo que nos apela.

Al respecto, resulta oportuna la observación de Orbiso (2014): en la educación artística hay múltiples corrientes desconocidas en el ámbito educativo, raramente puestas en práctica debido a la escasez de información, a la falta de medios o al desinterés. El land art supone una de esas corrientes, es una propuesta de innovación porque reconoce otras posibilidades de materiales y de exploración de espacios en la búsqueda de dichos elementos.

El land art es una expresión artística “en la que el paisaje y la obra de arte están estrechamente enlazados. Este modo de arte utiliza a la naturaleza como material [...] para intervenir en sí misma”

(Alsina y Salgado, 2018, p. 5). Lo interesante de esta propuesta es el carácter perecedero –en muchos de los casos la obra resultante, al utilizar elementos del entorno natural, por sus propiedades podría no tener una larga duración– y el valor del proceso, de la reflexión sobre el producto, por supuesto sin desestimar el resultado final. Sin embargo, los artistas han incorporado variantes en cuanto a la materialidad.

Sobre los materiales utilizados en esta corriente artística, hay que destacar que la mayoría de ellos son naturales. Los más empleados son: madera, piedras, agua, rocas, viento, fuego... pero hay ocasiones en las que los artistas desean utilizar en sus obras otro tipo de materiales como cemento o hierro, los cuales afectan a la durabilidad de la obra ya que usando este tipo de material las obras poseen una mayor duración. (Tenreiro, 2020, p. 10)

Para el taller se seleccionaron algunos ejemplos de artistas que han lanzado propuestas en torno al land art, la mayoría de ella con intención de carácter político, es el caso de Betty Beamont, artista canadiense que en su propuesta “Ocean Landmark” sumergió 17 000 bloques de cenizas de carbón en el océano con la intención de crear un ecosistema artificial ante la contaminación de los mares. Otro referente fue Ana Mendieta, artista cubana que ejemplificó su arte en la colección “Siluetas”, conformada por figuras esculpidas con elementos de la naturaleza como césped, flores, ramas y arcilla y con temas como la creación, la fe y la feminidad (Castillo, 2018). Otros artistas utilizados de referentes en el taller fueron Christo y Jeanne-Claude; Michael Heizer.

Una vez abordados los referentes y al comprender que las intenciones artísticas del arte contemporáneo, generalmente, son reivindicativas, el siguiente paso fue invitar a reflexionar cómo en la educación inicial podrían emplear la materialidad, la capacidad expresiva y para qué temas se podrían emplear. Para resolverlo, durante el taller se presentaron ejemplos sobre la forma en que Reggio Emilia trabaja los materiales del entorno natural a través de procesos de exploración mediante los cuales los niños se relacionan en espacios abiertos como bosques, parques,

etc., recolectando hojas secas, ramas, flores, piedras, con la premisa del respeto al entorno natural. En estas salidas de exploración, los niños realizan sus propios apuntes de investigación a través de dibujos o toma de fotografías; además comparten impresiones y recrean espacios para otros seres vivos, como caminos para que las hormigas pasen o regalos para los árboles a partir de creaciones con pétalos de flores, pasto, entre otros. Además, se hizo alusión a lo que Reggio Emilia (Vecchi, 2013) propuso cuando habló de los cien lenguajes del niño que podían ser promovidos a través de diferentes lenguajes artísticos, en este caso el land art.

El estilo predominante en la educación parece estar cada vez más centrado en dos lenguajes, obsesionado incluso con ellos: la lectura y la escritura; y, en efecto, los cien lenguajes surgieron de la discusión política en la Italia de la década de 1970 en torno a las razones para privilegiar estos dos lenguajes de entre los muchos a disposición de los niños y a las consecuencias de ello. La teoría reggiana relativiza estos dos, sin devaluarlos, pero situándolos dentro de un conjunto mucho más amplio de lenguajes, todos los cuales tienen un importante papel que desempeñar en el aprendizaje y en la vida. Se pregunta: ¿por qué estos dos lenguajes más que los demás?, ¿qué pasa si descuidamos otros lenguajes?, ¿qué pueden aportar otros lenguajes a la prosperidad humana? (p. 40)

Durante la fase de experimentación y a modo de aproximación práctica al land art, se tomó como ejemplo la propuesta de la artista ya mencionada, Ana Mendieta. En “Flores en el cuerpo” (1974) ensayaba con su cuerpo y con elementos del entorno natural y “ha utilizado a la naturaleza como objeto y soporte, su obra podría enmarcarse en el arte corporal, estudia la relación del ser humano con la naturaleza a través de la conexión espiritual y física” (Carpio, 2014, p. 2).

La idea era abordar la relación del ser humano con la naturaleza y cómo desde la docencia podemos fomentar el respeto a la naturaleza en tanto somos partes integrantes

y no estamos desconectados de ella. Para eso, se solicitó a las participantes que realicen una composición en la que utilicen elementos del entorno natural y su cuerpo; los resultados fueron diversos. Al reflexionar sobre las tareas emprendidas se pudo concluir que, inclusive bajo una misma orientación, se pueden tener distintas formas de expresarse e invitar a no homogeneizar los resultados de los procesos que se realicen con los niños. Al abordar el trabajo desde artistas contemporáneas y al socializar las propuestas, se obtienen referentes para llevar a cabo actividades y de esa manera se estimulan otras formas de expresión.

Trabajar más artistas y tener más referencias ayuda al alumnado a conocer más obras artísticas, a tener más conocimientos sobre los elementos del lenguaje artístico, posee más estímulos y más formas de hacer y más ideas para que después pueda representarlas y comunicarlas a su manera y de forma creativa y puedan compartir experiencias con los demás niños/as a través de los diferentes lenguajes (Dos Ramos, 2020, p. 31).

Figura 1. Ejercicio de land art realizado durante el taller



Fuente: Lisseth Barreto

Figura 2. Exploración de la relación cuerpo-entorno natural realizada durante el taller



Fuente: Lisseth Barreto

Al ser esta la primera actividad dentro del taller, se mostraron también ejemplos relacionados con el modo de introducir el siguiente bloque, las relaciones lógico-matemáticas. Se volvió a hacer énfasis en la propuesta de Emilia Reggio (2019) que invita a poner en práctica estrategias en las que convivan lo análogo y lo digital, acorde con el último bloque del taller, denominado *paisajes digitales*.

La forma en que fuimos orientados siempre consistió en hacer el diálogo digital con otros materiales que los niños tenían disponibles; por ejemplo, un escáner con arcilla, o un alambre de metal, o materiales naturales. De ese modo la tecnología digital gradualmente empezó a integrarse en los espacios de vida de los niños y en sus contextos de aprendizaje, potenciando sus sentidos y percepciones, ofreciendo nuevas herramientas con las cuales investigar, y dando un nuevo potencial a la expresión y estética de las representaciones y narrativas que los niños usan para darle forma al conocimiento. (p. 10)

De lo anterior, se invitó a incorporar activamente el uso de la tecnología digital considerando además el contexto actual causado por el covid-19. La pandemia ha imposibilitado volver a las aulas y esto demanda trabajar con lo que se tiene al alcance a través de lo que nos media actualmente en la educación, la tecnología.

Finalmente, en cuanto a la percepción del taller, los estudiantes indicaron que este promueve la creatividad, la curiosidad, el cuidado y relación con el entorno natural, también, la exploración de

otra materialidad distinta a la habitual. La mayoría de participantes señalaron que no encontraban limitaciones respecto a su implementación, sin embargo, algunos mencionaron las siguientes: dificultad de acceso a recursos naturales, principalmente en las ciudades; guía inadecuada por parte de los representantes para realizar las actividades debido a la virtualidad, desconocimiento en el entorno educativo de este tipo de estrategias por falta de capacitación docente.

Relaciones lógico-matemáticas

El ámbito de relaciones lógico-matemáticas cumple un rol sobre los niños desde los 0 años (subnivel 1 de Educación Inicial) a través de los servicios de los Centros de Educación Inicial (CDI) y Conociendo Nuestros Hijos (CNH) del Ministerio de Inclusión Social y Económica (MIES). Desde este ámbito se pueden integrar aspectos relevantes tanto cognitivos como sociales, psicomotrices y afectivos, los que se relacionan para propiciar el desarrollo infantil integral; se considera a este periodo preoperacional, con aspectos transitorios y de cambios transformadores en el pensamiento del niño, el camino de la inestabilidad al equilibrio, del yo a la vida social y cooperativa, abriendo los horizontes hacia el razonamiento lógico (Piaget, 1975, citado por Castro *et al.*, 2002). En tal sentido, los participantes del taller, con respecto a la lógica-matemática, manifestaron que la intencionalidad del aporte de la expresión artística y la tecnología en esta asignatura apoya significativamente en la consecución de las nociones básicas con la intervención de estrategias innovadoras, que incrementan la capacidad y creatividad mediante exploraciones que enriquecen las experiencias de aprendizaje.

El ámbito de relaciones lógico-matemáticas “se ocupa de los métodos de razonamiento, suministrando reglas y técnicas que permiten decidir si una argumentación o una deducción es correcta o no” (Gómez Lozano, 2017, p. 6). Así, en los ambientes escolares en la primera infancia, el docente se ajusta a la acción, el juego y el trabajo (Froebel, 1987, citado en Tamayo y Restrepo, 2017) en las actividades de los niños a

través de su pericia para propiciar el desarrollo de las destrezas y habilidades, en tal sentido, las estrategias didácticas, rincones de juego-trabajo y material motivador son cotidianos para lograr los objetivos planteados.

Como mencionó Leiva (2016), “las competencias que permiten tener un pensamiento lógico-matemático capaz de conceptualizar, generalizar y utilizar información, elaboración de modelos personales para resolver problemas complejos y habilidades para aplicar conocimientos y destrezas en situaciones nuevas” (p. 212). De esta manera, se garantizan actividades innovadoras que despierten el interés y el juego se entiende como una actividad que promueve una alta participación de los actores orientados por reglas con un cierto grado de libertad (Edo y Artés, 2016). Además, la idea es que se aprovechen los recursos del entorno considerando que se lleven al aula situaciones cotidianas que impliquen desafíos matemáticos atractivos y que promuevan el uso habitual de variados recursos y materiales didácticos que podían ser manipulados por el estudiante (Medina, 2018).

En este sentido, se reconocen y utilizan los elementos básicos en situaciones habituales para emplear las actividades matemáticas en tantos contextos como sea posible y mediante tareas que impliquen juegos y actividades que trabajen la capacidad sensitiva y el ingenio de los niños para utilizar los cuantificadores básicos, manejar nociones espaciales y temporales, identificar comportamientos físicos y los números de un solo dígito y asociarlos a la cantidad, nombrar y representar las formas geométricas, ordenar objetos, agrupar y clasificar elementos según semejanzas y diferencias y resolver pequeños problemas juntando y quitando. Siguiendo ese proceso, se pueden cumplir con los objetivos en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas y el desarrollo pleno de las habilidades y destrezas (García-Junco, 2017). A decir de Idone y Zárate (2017):

La educación matemática puede y debe contribuir tanto al desarrollo personal y social de los alumnos y, en particular, debe contribuir, a largo plazo, a la adquisición de un conjunto de capacidades necesarias para actuar como

ciudadanos competentes, activos, implicados y críticos. (p. 32)

Entonces, la organización de espacios mediante el juego y trabajo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas es una de las características primordiales en las experiencias de aprendizaje en las primeras etapas de vida. Según Medina (2018): “Está relacionado con la habilidad de trabajar y pensar en términos de números y la capacidad de emplear el razonamiento lógico” (p. 128). Lo anterior permite a su vez la atención diversa para potenciar sus capacidades e intereses según las necesidades de cada niño. En consecuencia, trabajar dentro o fuera del aula propicia un aprendizaje espontáneo al utilizar recursos del medio que los rodea para la construcción genuina de los conocimientos. Como afirmaron Padilla *et al.* (2018):

Los niños disfrutaban mucho los juegos, independientemente del contexto en que se encuentren, ya sea en su casa, en la escuela o con sus amigos. Se puede afirmar, en consecuencia, que los juegos son la principal causa de que los niños sientan gusto y placer en cualquier ámbito de su vida, siendo de vital importancia en su formación. (p. 170)

En la actualidad las perspectivas educacionales han variado por la pandemia mundial que vive el mundo. Como consecuencia, han surgido iniciativas innovadoras que, con el aporte de otras asignaturas y el ámbito de relaciones lógico-matemáticas, generan experiencias de aprendizaje significativas en la primera infancia. Esta iniciativa se concretó dentro del taller con el objetivo de propiciar nuevos espacios de estimulación en los niños, se puso de manifiesto que el aporte de las matemáticas, la expresión artística y la tecnología va más allá de la hoja y el lápiz, es decir, la forma libre y espontánea de concretar las actividades exploratorias en los diferentes contextos ayuda a centrar la atención de los estudiantes en los diferentes temas que se aborden a partir del currículo.

Desde la perspectiva de la matemática, la experiencia de aprendizaje giró en torno a la indagación, exploración, experimentación, que

potenció el pensamiento lógico de los participantes, con la intención de que estos la repliquen en contextos educativos para “estimular a los niños a pensar y actuar en un nivel más elevado, de modo que transfieran las reglas lógicas a la vida diaria mediante el diálogo y la experiencia” (Henao y Moreno, 2016, p. 98).

Consideramos necesario apreciar las matemáticas y ser capaces de utilizar habilidades en las prácticas cotidianas para captar y entender la información en términos numéricos representados en objetos naturales, llevados a una expresión tecnológica, donde las habilidades se pueden visualizar y comprender en las diversas maneras de utilizarlas, siempre y cuando sean empleadas de manera efectiva. Como afirman Lugo *et al.* (2019):

En el proceso de aprendizaje, los conceptos lógico matemáticos constituyen un instrumento fundamental y útil porque a través de estos los niños expresan cada día sus conocimientos en cada una de las experiencias de formación educativa. En este conglomerado de experiencias de formación, la familia, así como los docentes, son también protagonistas, en virtud de que deben trabajar en conjunto para la búsqueda y aplicación de las más eficientes estrategias didácticas que ayuden al niño a entender todo lo que observa. (p. 19)

En la primera infancia, en la lógica-matemática, se llevan a cabo tres operaciones lógicas sustanciales que constituyen la base del desarrollo de los niños: la *clasificación*, *seriación* y *correspondencia*; cada una se construye de manera sincrónica, es decir, simultáneamente en una experiencia de aprendizaje.

La *clasificación* sirve para determinar las semejanzas de objetos determinados para agruparlos y diferenciar las cosas con bases en un criterio (tamaño, color, forma). Además, se puede determinar desde un conjunto universo los subconjuntos en función de la pertenencia y la inclusión. Como explicaron Lugo *et al.* (2019):

Los conocimientos o habilidades en esta área tienen gran valor para el ser humano, porque, además de contar objetos, el individuo

desarrolla su capacidad para razonar y reflexionar sobre cualquier situación de su interés. Siendo así, amerita que tanto padres como maestros se conviertan en creativos para aplicar estrategias didácticas que apoyen el desarrollo de este pensamiento desde temprana edad. (p. 19)

En el taller se analizaron las propiedades de los diferentes objetos para relacionarlos con otros o diferenciarlos entre sí, partiendo de que sean objetos del entorno natural, en concordancia con lo propuesto por Reyes (2017), que el pensamiento lógico-matemático se desarrolla gracias a las experiencias y a la interacción del infante con su entorno, en la medida en que establecen relaciones entre los objetos, actúan, reconocen cambios en situaciones sencillas y cotidianas desde el yo corporal. La interacción con el entorno, la resolución de problemas cotidianos con la recolección de material mediante la discriminación y las situaciones sencillas y cotidianas fueron abordados en el taller mediante la práctica.

Otro de los aspectos relevantes en las operaciones lógico-sustanciales es la *seriación*, que consiste primero en relacionar los elementos encontrando sus diferencias en algún aspecto para ordenarlos. En este sentido, se puede hacer de manera ascendente o descendente para construir sus relaciones lógicas, convirtiendo relaciones directas entre un elemento y otro para constituirlos en consecutivos. Es así que:

El niño construye el conocimiento lógico matemático, coordinando las relaciones simples que previamente ha creado entre los objetos, lo cual, viéndolo desde este punto de vista, exige que el docente sea conocedor de todos los aspectos relacionados con dicho tema para orientar y potenciar estos procesos en los niños y así lograr la consolidación de un aprendizaje significativo, integrador, autónomo, comprensivo. (Lugo *et al.*, 2019, p. 20)

Durante el taller, se mostraron actividades que propiciaron las relaciones lógico-matemáticas de manera innovadora en apoyo a la relación entre objetos naturales y el número, “la

correspondencia término a término o biunívoca es la operación a través de la cual se establece una relación de uno a uno entre los elementos de dos o más conjuntos a fin de compararlos cuantitativamente” (Reyes, 2017, p. 203).

Se aportó de manera interdisciplinar en concordancia con los contenidos, objetivos y destrezas del *Currículo* para desarrollar las nociones básicas y la confluencia de las operaciones lógicas sustanciales, vistas claramente en el taller mediante la coordinación del trabajo en conjunto con la matemática, las estrategias artísticas y la tecnología.

Figura 3. Ejercicio de nociones básicas de cantidad realizado durante el taller



Fuente: Jennifer Ordóñez

El uso de las tecnologías y los paisajes digitales

La educación inicial se encuentra permeada por el uso de las tecnologías, las cuales median el proceso de enseñanza-aprendizaje, de ahí que sea preciso reflexionar que, para integrar la tecnología en el escenario de educación inicial, se deben responder las siguientes interrogantes: ¿para qué integrarlas?, ¿cómo integrarlas?, ¿cuándo integrarlas?, ¿cuáles son los beneficios?, ¿cómo asociarlas al currículo de educación inicial?, ¿cómo crear experiencias de aprendizaje? Dentro del taller se intentó dar respuesta a estas cuestiones a partir de la praxis articulando diferentes áreas como la expresión artística, el pensamiento lógico-matemático y la tecnología de forma interdisciplinar, sobre todo en el escenario actual de educación virtual. A

estas preguntas se podría añadir la propuesta por Zuleta (2020) a propósito del contexto actual por el covid-19: ¿cómo se enfrentan al reto de enseñar a niños pequeños en ambientes virtuales?

Para responder la pregunta y reflexionar sobre lo acontecido durante el taller, se abordará el uso de la tecnología en la educación empleando el término TAC (Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento), por su versatilidad y flexibilidad y porque crea experiencias de aprendizaje significativas, estimula la experimentación, la imaginación y la creatividad mediante su uso. Asimismo, atienden a los diversos estilos de aprendizaje, particularidades y necesidades de los niños, por tanto, el uso de las TAC obliga a cambiar las formas comunes de enseñar y aprender, rompe paradigmas para modificar el currículo y facilitar el trabajo experiencial y favorece la adecuación de los recursos educativos digitales a las características y necesidades de los niños (Cascales et al., 2017; Ghitis y Alba, 2019), de ahí la importancia de utilizar la tecnología articulada al *Currículo de Educación Inicial* para alcanzar los objetivos de aprendizaje planteados.

36

Los participantes en el cuestionario indicaron que era necesario trabajar en las destrezas del currículo y aprender de forma diferente mediante el uso de material diverso. Por tanto, no se trata solo de introducir la tecnología de forma superficial, sino de utilizarla con un sentido educativo para aprender de manera significativa a través de ambientes de aprendizaje innovadores (Colectivo Educación Infantil y TIC, 2014). Para el diseño del taller y respecto a las TAC, se tomó en cuenta la relación de la educación con la innovación educativa y la formación que reciben los profesores, siempre apreciando las características del medio tecnológico y del medio en general en que se lleva a cabo la práctica educativa (Salamea y Linch, 2019, p. 17)

Considerando lo visto, el taller se orientó hacia el uso de las TAC con una mirada pedagógica e interdisciplinar que integraba las expresiones artísticas, la tecnología y las relaciones lógico-matemáticas de manera articulada y empleaba los paradigmas que se han generado alrededor de su uso, tomando en cuenta el

desconocimiento y el escaso acceso a estos dispositivos que poseían los estudiantes.

El taller incitó una aproximación a la competencia digital y la facilidad para crear juegos y producciones multimediales. Se fundamentó en la pedagogía reggiana, según la cual el niño aprende a través del asombro y el descubrimiento. Para el tema *paisajes digitales* se empleó el programa Pic Pac, que se podía descargar de forma libre y gratuita en el celular, aplicación que crea la ilusión de movimiento a elementos estáticos sean estos moldeables o no, además de insertar audio o música, es decir, la técnica de animación Stop Motion. Se utilizó esta herramienta para lograr el objetivo de consolidarlo en un video animado. Se consideró oportuno que las herramientas tecnológicas del taller, en este caso el celular, sean comunes al entorno familiar porque, lo explicó Tabares (2019), los niños aprenden más cuando su aprendizaje está mediado por objetos que forman parte de su cotidianidad.

Figura 4. Stop motion¹ realizado durante el taller



Fuente: Nayeli Jaramillo

¹ La animación se puede ver en el siguiente [enlace](#).

Figura 5. Animación² digital realizada durante el taller

Fuente: Lisseth Barreto

En el taller se evidenció que las composiciones elaboradas se pueden trabajar de forma integrada e interdisciplinar, por ejemplo, los colores, las texturas, los números, la motricidad fina, las nociones espaciales, la estimulación del lenguaje. Sobre el uso de las herramientas tecnológicas, en el taller se constató que son necesarias en el proceso de aprendizaje porque aportan a crear una clase atractiva para el estudiante (Vega, 2019). Se debe recalcar que en el taller los participantes tuvieron la oportunidad de producir diferentes insumos desde la creación de paisajes digitales.

En definitiva, estas herramientas ofrecen una variedad de posibilidades en el contexto de educación inicial como acercar a los niños al uso de herramientas digitales desde edades tempranas; crear ambientes de aprendizaje enriquecidos con tecnología; crear experiencias de aprendizaje a través de la observación, la manipulación, la experimentación; virtualizar sus creaciones; trabajar de forma individual o colaborativa; desarrollar la escucha activa mediante la narración o explicación de las creaciones; promover la autonomía mediante el uso de elementos que sean seleccionados por su propia iniciativa y aprendizaje mediante el descubrimiento.

Por estas virtudes, se insta a emplear la tecnología en el contexto de educación inicial a partir de procesos pedagógicos, creativos y reflexivos. La intención es que el docente transforme y replantee sus prácticas pedagógicas y cree experiencias de aprendizaje significativas en las que converjan las TAC con el Currículo de Educación Inicial de manera

transdisciplinar. De igual manera, se debe subrayar que el uso de la tecnología no debe limitar el acercamiento que el niño debe tener con su entorno, por tanto, es indispensable crear experiencias de aprendizaje que articulen el aprendizaje vivencial y el uso de alguna herramienta digital. Desde esta perspectiva, Bolaño (2017) explicó que los avances tecnológicos y de los sistemas informáticos han creado herramientas que vinculan la estimulación de los sentidos y las respuestas de un usuario a partir de su manipulación, cualidad conocida como *interactividad*, la que, junto a la multimedia, ofrece escenarios para el desarrollo cognitivo de los niños quienes desde la primera infancia son expuestos a estas herramientas.

Por tanto, el uso de herramientas multimedia, debido a su naturaleza, facilitan la integración de diferentes elementos como imagen, sonido, video, texto, animación, rompiendo la característica lineal que poseen los materiales tradicionales como el libro y el pizarrón. Sin duda, el uso de herramientas tecnológicas en la educación inicial representa un desafío, por eso se debe trabajar comprendiendo el uso potencial y pertinente de las tecnologías diversas del campo de la ciencia y la innovación, sin perder de vista el encuentro pedagógico docente desde sus saberes, actitudes, comportamientos y subjetividades que enriquezcan y humanicen la praxis educativa (Vélez y Zambrano, 2016).

CONCLUSIONES

Compartir la puesta en práctica de un espacio de innovación educativa a través de temáticas distintas y afines, no solo ha permitido mediar las experiencias de aprendizaje en el contexto de la educación inicial desde espacios educativos virtuales con la comunidad universitaria, sino que también logró poner a prueba el valor de la construcción del aprendizaje de manera interdisciplinar. Las tres asignaturas lograron complementar sus propuestas de manera coherente según lo planificado. En la disrupción de la tecnología en la educación, se hace ineludible una nueva formación con estrategias innovadoras para obtener clases que motiven, que generen espacios

² La animación se puede visualizar en el siguiente [enlace](#).

de apoyo y experiencias como el aprendizaje cooperativo (De Castro, 2013).

Concordamos en la necesidad de incorporar estrategias didácticas innovadoras dentro de los espacios que plantea el constructo para la formación docente de la carrera de EI de la UNAE, a través del uso crítico de la tecnología, las relaciones lógico-matemáticas y el incentivar la comunicación mediante la expresión artística con especial énfasis en las corrientes artísticas del arte contemporáneo debido a las posibilidades que este abre en el campo expresivo.

Si bien es cierto que el taller fue pensado para los estudiantes de los diferentes ciclos que cursan las asignaturas que forman el constructo y para los docentes que forman parte de la carrera, la intención fue que las actividades sean replicadas/ajustadas en el contexto de la práctica docente en los centros de educación inicial. Acordamos que es necesario que los docentes en formación y en práctica experimenten otros lenguajes expresivos diferentes a los que predominan para comprender y conectar justamente con otras maneras de hacer, antes de diseñar y ejecutar estrategias didácticas interdisciplinarias en su propia práctica. Esas otras maneras de hacer pueden entenderse como una vía para promover la capacidad creativa, la resolución de problemas ante situaciones diferentes, como la misma pandemia.

Fue importante también promover la recursividad a través de la exploración de materiales del entorno próximo que no involucran directamente el factor económico, siendo congruentes con la situación actual y el paso de ser usuario a diseñador de recursos didácticos que incorporan el uso de la tecnología sin desestimar la materialidad y los sentidos ni la manipulación de materiales concretos desestructurados. Como lo mencionaron Chong y Marcillo (2020), el docente, en un ambiente de cambios profundos se ve obligado a reinventarse y reaprender y el camino a esta transformación lo conduce a la tecnología en su diversidad de plataformas y aplicaciones *web*, y a considerar nuevos principios pedagógicos en un nuevo contexto de aprendizaje, por lo que es preciso que dispongan de las competencias requeridas en el manejo de las nuevas TIC.

La reflexión sobre la experiencia conlleva a valorar lo realizado frente a lo prescrito para evaluar su viabilidad y reorientar las acciones que fuesen necesarias y a partir de la observación de lo ocurrido estimular el desarrollo de la metacognición (Castellanos y Yaya, 2013), y sugerir para las próximas actividades del constructo el promover espacios innovadores a través de la experimentación, la socialización del proceso y resultado. La propia práctica docente y el dimensionar sobre las posibilidades que la tecnología, la expresión artística y las relaciones lógico-matemáticas pueden abrir otras perspectivas para abordar la educación de la primera infancia en función de los ámbitos del currículo, pero, sobre todo, propicia que los niños valoren el aprendizaje y que comprendan que la capacidad expresiva solo se da en el encuentro con los otros, que es cuando el pensamiento se hace posible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alsina, A. y Salgado, A. (2018). *Land art Math: una actividad STEAM para fomentar la competencia matemática en educación infantil. Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 7(1), 1-11. <http://www.edma0-6.es/index.php/edma0-6/article/view/48/37>.
- Bolaño, M. (2017). Funciones de las herramientas multimedia interactivas para la enseñanza en educación preescolar. *Praxis*, 13(1), 17-24. <http://dx.doi.org/10.21676/23897856.2063>.
- Carpio, L., Cartuche, C. y Barraqueta, P. (2014). Naturaleza, objeto y soporte en las manifestaciones artísticas de Ana Mendieta. *Estudios sobre arte actual* 2, 1-10. <http://estudiosobreatual.com/naturaleza-objeto-y-soporte/>.
- Cascales, A., Carrillo M. y Redondo, A (2017). ABP y Tecnología en educación infantil. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación* 50, 201-210. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i50.14>.
- Castellanos, S. y Yaya, R. (2013). La reflexión docente y la construcción de conocimiento: una experiencia desde la práctica. *SciELO, Sinéctica*, (41).
- Castillo, M. (21 de septiembre de 2018). Ana Mendieta, una artista cubana que sobrepasó los límites. *The New York Times*. <https://www>.

- nytimes.com/es/2018/09/21/espanol/cultura/ana-mendieta-artista-obituario.html.
- Castro, E., Del Olmo, A. y Castro, E. (2002). Desarrollo del pensamiento infantil. <https://core.ac.uk/download/pdf/143615113.pdf>.
- Chong, P. y Marcillo, C. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Científica. Dominio de las Ciencias*, 6(3), 56-77. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1274>.
- Colectivo Educación Infantil y TIC (2014). Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI). *Zona Próxima*, 20, 1-21. <https://www.redalyc.org/pdf/853/85331022002.pdf>.
- Da Silva, A. (2016). Materiales y técnicas de expresión plástica en educación infantil. En M. Andueza (Ed.), *Didácticas de las artes plásticas y visuales* (pp. 191-208). Universidad Internacional de la Rioja, UNIR.
- De Castro, G. (2013). *Metodología de aprendizaje basada en un entorno virtual y social para la Formación Profesional [Trabajo de Fin de Máster]*. Universidad Internacional de la Rioja, Coruña, España.
- Dos Ramos, Z. (2020). *La expresión plástica como recurso para fomentar la creatividad en Educación Infantil [Trabajo de Fin de Grado]*. Universidad pública de Navarra, Navarra, España.
- Edo, M. y Artés, M. (2016). Juego y aprendizaje matemático en educación infantil. *Investigación en didácticas de las matemáticas. Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 5(1), 33-44. <https://core.ac.uk/download/pdf/43009385.pdf>.
- Escudero Sánchez, C. y Cortéz Suárez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Redes.
- García-Junco, N. (2017). *El desarrollo lógico matemático en la etapa de educación infantil [Trabajo de Fin de Grado]*. Universidad de Sevilla, España.
- Ghitis, T. y Alba, A. (2019). Percepciones de futuros docentes sobre el uso de tecnología en educación inicial. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(e23), 1-12. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/2034>.
- Giraldo, L. (2014). Constructos pedagógicos en la actividad docente. *Revista Internacional Magisterio*. <https://www.magisterio.com.co/articulo/constructos-pedagogicos-en-la-actividad-docente>.
- Gómez, J. M. (2017). Experiencia en el diseño de instrumento para la virtualidad. *KOINONIA Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Educación, Turismo, Ciencias Sociales y Económica, Ciencias del Agro y Mar y Ciencias Exactas y aplicadas*, 2(3), 65-79.
- Gómez Lozano, A. (2017). *Notas sobre lógica matemática*. Documento de docencia, 16, 1-22.
- Henao, R. y Moreno, M. (2016). Didáctica de la lógica para el ejercicio de la razonabilidad. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 9(18), 85-110. <https://www.redalyc.org/pdf/2810/281049122006.pdf>.
- Idone, M. y Zárate, N. (2017). *Nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de la I. E. I Nro. 303 Barrio Centro Chupaca [Tesis de fin de grado]*. Universidad de Huancavelica, Huancavelica, Perú.
- Leiva, F. (2016). ABP como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en alumnos de educación secundaria. *Colección de Filosofía de la Educación*, (21), 209-224. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441849209009>.
- Lugo, J., Vilchez, O. y Romero, L. (2019). Didáctica y desarrollo del pensamiento lógico matemático. Un abordaje hermenéutico desde el escenario de la educación inicial. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 11(3), 18-29. <http://dx.doi.org/10.22335/rclt.v11i3.991>.
- Medina, M. (2018). Estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. *Didasc@lia: Didáctica y educación* 9 (1), 125-132. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6595073>.
- Mendoza Catillo, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50, 343-352. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237028/html/index.html>.
- Ministerio de Educación Ecuador (2019). Arte y creatividad en educación inicial. La pedagogía de la escucha. *Pasa la voz*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/06/Mayo.pdf>.

- Ministerio de Educación 2014. *Currículo de Educación Inicial*. Quito, Ecuador.
- Moreira, C. y Delgadillo, B. (2014). La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación. *Tecnología en Marcha*, (28)1, 121-129. https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/2196.
- Orbiso, A. (2014). *El Land Art en educación infantil. Una propuesta de innovación educativa en Expresión Plástica* [Tesis de pregrado]. Universidad de Valladolid, España.
- Padilla, I., Valbuena, S. y Rodríguez, E. (2018). El juego y la inteligencia lógico-matemática de estudiantes con capacidades excepcionales. *Educación y Humanismo* 20(35), 166-183. <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2964>.
- Reggio, E. (2019). *Bordercrossings. Encounters with living things. Digital landscape. Reggio Emilia*.
- Reyes, P. (2017). El desarrollo de habilidades lógico matemáticas en la educación. *Polo de Conocimiento*, 6(4),198-209. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/viewFile/259/pdf>.
- Rodríguez, J. (2017). Imaginación, creatividad y aprendizaje por descubrimiento a través del arte en educación infantil. *Tercio Creciente*, 12, 97-120. <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/RTC/article/view/3279>.
- Ruiz, F. (2016). TIC en educación infantil: una propuesta formativa en la asignatura de Didáctica de las Matemáticas basada en el uso de la tecnología. *Revista Didáctica de Innovación y Multimedia*, 33, 1-18. <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/306804/396787>.
- Salamea, K. y Linch, K. (2019). *La integración de las TAC en el proceso de aprendizaje cognitivo. Diseño de una guía didáctica interactiva multimedia* [Tesis de grado]. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Tabares, A. (2019). *Las TIC y las habilidades comunicativas durante las transiciones educativas en primera infancia en la institución educativa Francisco María Cardona, corregimiento San José* [Tesis de maestría]. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
- Tamayo, A. y Restrepo, J. (2017). El juego como mediación pedagógica en la comunidad de una institución de protección, una experiencia llena de sentidos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 13(1), 105-128. <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134152136006.pdf>.
- Tenreiro, I. (2020). *Arte, cuidado y naturaleza en educación infantil: una propuesta para la Econsiencia* [Tesis de pregrado]. Universidad de Valladolid, España.
- Vecchi, V. (2013). *Arte y creatividad en Reggio Emilia. El papel de los talleres en la educación infantil y sus posibilidades*. Ediciones Morata.
- Vega, Z. (2019). *Implementación de las TIC en preescolar: una revisión documental* [Trabajo de grado]. Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.
- Vélez, C. y Zambrano, L. (2016). Desafíos del rediseño curricular de la carrera de Educación Inicial. *Revista San Gregorio*, 14, 104-115. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5784967>.
- Zuleta, M. (2020). *Prácticas digitales para el desarrollo de la dimensión comunicativa en educación inicial: Casos en tiempos de aislamiento por el COVID 19* [Tesis de pregrado]. Politécnico Gran Colombiano, Ituango, Colombia.

Impacto de la pandemia de covid-19 en los docentes: *burnout*, ansiedad y depresión

Impact of the COVID-19 Pandemic on Teachers: Burnout, Anxiety and Depression

Carmen Eugenia Mora Mora
Investigadora independiente
carmen_e_mora@yahoo.com

Recibido: 02 de mayo de 2021
Aceptado: 28 de octubre de 2021

Georgina Elizabeth Bonilla Guachamín
Ministerio de Educación
georgina.bonilla@educacion.gob.ec

Johanna Alexandra Bonilla Guachamín
Ministerio de Educación
johanna.bonilla@educacion.gob.ec

RESUMEN

La pandemia covid-19 afectó a toda la población mundial, de un momento a otro todo el entorno educativo, social y económico cambio por completo. En este contexto, esta investigación pretende analizar la situación actual de los docentes, desde los factores vinculados con la pandemia, *burnout*, ansiedad y depresión, y se fundamenta en una metodología cuantitativa. Los datos se recogieron mediante instrumentos con preguntas de caracterización sociodemográfica, ocupacional y de hábitos de vida, el cuestionario de Maslach Burnout Inventory (MBI) y las escalas de automedición de la depresión y ansiedad de W. Zung y Zung que determinaron que el 62,12 % de docentes consideran que la situación económica y laboral es peor que antes, el 47,73 % presenta agotamiento emocional, el 50,76 % desorden emocional y 30,30 % ansiedad marcada, por esto se concluye que este grupo de la población presenta factores de *burnout* y se encuentra al límite de ansiedad y depresión, lo que incide en el desempeño laboral y familiar, y se manifiesta con cambios emocionales.

Palabras clave: ansiedad, *burnout*, covid-19, depresión, despersonalización, docentes, estado de ánimo

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic affected the entire world's population, from one moment to the next the entire educational, social and economic environment completely changed, this research aims to analyze the current situation of teachers from the factors linked to pandemic, Burnout, anxiety and depression, is based on a quantitative methodology, the data were collected by instrument with questions of sociodemographic characterization, occupational and habits of life, questionnaire of Maslach Burnout Inventory (MBI) and the self-mentudition scales of depression and anxiety of W. Zung and Zung, determined that 62.12% of teachers consider the economic and employment situation to be worse than before, 47.73% have emotional exhaustion, 50.76% emotional disorder and 30.30% marked anxiety, concluding that this group of the population has Burnout factors and is at the limit of anxiety and depression factors that affect work and family performance manifesting itself with emotional changes.

Keywords: anxiety, burnout, COVID-19, depression, teachers mood

INTRODUCCIÓN

Desde el año 2019, la población mundial se ha visto afectada debido a la emergencia sanitaria producida por la covid-19; esta nueva enfermedad infecciosa afecta al sistema respiratorio de los seres humanos, su primer brote se dio en la ciudad de Wuhan, China, en diciembre del 2019 y debido a la facilidad de su contagio, se convirtió rápidamente en una pandemia.

Esta pandemia puso en evidencia la necesidad de que los gobiernos, a nivel mundial, tomaran decisiones para evitar la propagación del virus. En Ecuador, el entonces presidente de la República, el Sr. Lenin Moreno Garcés, el lunes 16 de marzo de 2020, declaró un estado de excepción y el martes 17 del mismo mes emitió el registro oficial del Decreto No. 1017 *Declárese el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, por los casos de coronavirus confirmados y la declaratoria de pandemia de COVID-19 por parte de la Organización Mundial de la Salud*, este ocasionó varios cambios en la vida habitual de los habitantes del Ecuador.

De esta manera, la crisis sanitaria por la covid-19 llegó de una manera abrupta y cambió el contexto familiar, social, económico, productivo, laboral y educativo. La enfermedad tiene efectos nocivos para la salud, no solo desarrolla múltiples complicaciones en el organismo de las personas, sino en su estado psicoemocional, y ha causado miles de casos de fallecimiento; todo esto llevó a que las autoridades de la Organización Mundial de la Salud (OMS) declararan una pandemia mundial (Ministerio de Salud Pública [MSP], 2020).

La presente investigación se enfoca en el impacto que la pandemia de covid-19 ha tenido en los docentes (*burnout*, ansiedad y depresión); pretende analizar la repercusión de la crisis sanitaria en los maestros de los diferentes sistemas de sostenimiento en el Ecuador, desde que el Ministerio de Educación del Ecuador acordó la suspensión de clases en todo el territorio nacional, en todas sus jornadas y modalidades y dispuso que el personal administrativo y docente del Sistema Nacional de Educación continuara sus labores mediante la modalidad de teletrabajo, de acuerdo con la normativa que el ente rector

del trabajo expidió para el efecto (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020).

TELETRABAJO EN TIEMPOS DE COVID-19

La población a nivel mundial afronta la situación de emergencia sanitaria producida por el coronavirus. Por su parte, el Gobierno Nacional, mediante decreto No 1017, declaró estado de excepción en todo el territorio nacional, por los casos de coronavirus confirmados y la declaratoria de pandemia de covid-19 por parte de la OMS. El alto riesgo de contagio para toda la ciudadanía conllevó un cambio en la modalidad educativa de las distintas instituciones.

La entonces ministra de educación, Monserrat Creamer, mediante el acuerdo No. MINEDUC-MINEDUC-2020-00014-A, presentado el lunes 16 de marzo de 2020, con base en la declaración del decreto No. 1017 y considerando que la educación es derecho de todos los niños, niñas y adolescentes independientemente de la contingencia por coronavirus, planteó el Plan Educativo COVID-19 que contiene los lineamientos para que los miembros de la comunidad educativa continuaran con las actividades pedagógicas; los docentes debían cumplir estos lineamientos en la modalidad de teletrabajo mientras durara la emergencia sanitaria declarada en el país (Bonilla, 2020).

Por lo tanto, la población del Ecuador, desde el 16 de marzo de 2020, cuando fue decretado el primer estado de excepción por la covid-19, ha tenido que adaptarse y modificar su estilo de vida, convivencia familiar, social, cultural, religiosa y laboral. En la siguiente tabla se muestra la presencia de la covid-19 en el país tomando en cuenta que se ha decretado estado de excepción por calamidad pública en siete ocasiones.

Tabla 1. Decretos presidenciales emitidos por la calamidad pública por covid-19

Decreto No	Título	Emitido
1017	<i>Declárese el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, por los casos de coronavirus confirmados y la declaratoria de pandemia de COVID-19 por parte de la Organización Mundial de la Salud, que representan un alto riesgo de contagio para toda la ciudadanía</i>	2020/03/16
1052	<i>Se renueva el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, por los casos confirmados y número de fallecidos a causa del virus COVID-19 en Ecuador, que siguen representando un alto riesgo de contagio para toda la ciudadanía y generan afectación a los derechos a la salud y convivencia pacífica del Estado</i>	2020/05/15
1074	<i>Declarase el estado de excepción en todo el territorio nacional, por calamidad pública por la presencia de la COVID-19 en el Ecuador y por la emergencia económica sobreviniente a la emergencia sanitaria que atraviesa el país, a fin de poder, por un lado, continuar con el control de la enfermedad a través de medidas excepcionales necesarias para mitigar su masivo contagio; y, por otro lado, establecer mecanismos emergentes que permitan enfrentar la recesión económica así como la crisis fiscal y generar las bases para iniciar un proceso de recuperación económica para el Estado ecuatoriano</i>	2020/06/15
1126	<i>Se renueva el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, por la presencia de la COVID-19 en el Ecuador a fin de poder continuar con el control de la enfermedad a través de medidas excepcionales necesarias para mitigar su contagio masivo en el Estado ecuatoriano</i>	2020/08/14
1217	<i>Se declara el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, por el grave incremento en el contagio de la COVID-19 por causa de las aglomeraciones, así como la exposición a una mutación con mayor virulencia importada</i>	2020/12/21
1282	<i>Se declara el estado de excepción por calamidad pública en las provincias de Azuay, El Oro, Esmeraldas, Guayas, Loja, Manabí, Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas, por la situación agravada de la COVID-19, sus consecuencias en la vida y salud de los ciudadanos, y sus efectos en el Sistema de Salud Pública, a fin de reducir la velocidad de contagio del virus</i>	2021/04/01
1291	<i>Se declara el estado de excepción por calamidad pública por el contagio acelerado y afectación a grupos de atención prioritaria, que producen las nuevas variantes de la COVID, y por conmoción interna, debido a la saturación del sistema de salud y desabastecimiento de medicamentos e insumos médicos necesarios para la atención emergente de la enfermedad, a consecuencia del agravamiento de la pandemia, a fin de mitigar y reducir la velocidad de contagio y descongestionar el sistema de salud pública en las provincias de Azuay, Imbabura, Loja, Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas, Guayas, Pichincha, Los Ríos, Esmeraldas, Santa Elena, Tungurahua, Carchi, Cotopaxi, Zamora Chinchipe, El Oro y Sucumbios</i>	2021/04/21

Fuente: elaboración propia con la información disponible en la Plataforma Presidencial (2021)

DOCENTES: UNA NUEVA REALIDAD

Hablar de educación en el contexto ecuatoriano es un asunto particular, pues, a pesar de los grandes avances y progresos que ha vivido la humanidad en las últimas décadas, el sistema educativo ha evolucionado muy poco: las metodologías empleadas no se han renovado y pasaron a ser, en cierto punto, obsoletas. Sin embargo, la llegada de la pandemia al territorio ecuatoriano y las medidas tomadas por las autoridades marcaron un antes y un después en la educación. Los maestros hoy en día afrontan múltiples retos tecnológicos y con ello el principal desafío es dar respuesta a los cambios de la sociedad del conocimiento. Por un lado, el uso de las TIC también implica escoger y adaptar el material y, por otro lado, siempre se debe orientar a los estudiantes en la selección de contenidos para un aprendizaje socialmente pertinente (Bonilla-Guachamín *et al.*, 2020).

Rol del docente

En la emergencia sanitaria, el docente enfrenta una nueva realidad en la que debe replantear su labor. Según Calderón y Loja (2018):

Un docente del siglo XXI por ende debe comprender la realidad actual y construir una nueva forma de concebir el aprendizaje. En otras palabras, está llamado a la comprensión de las nuevas tecnologías y a la adaptación de sus metodologías, convirtiéndose en un ente autónomo, eficaz, con responsabilidad social, crítico y reflexivo, que haga uso de las distintas herramientas tecnológicas que le ofrece la red, sin limitarse al uso instrumental de la tecnología. (p. 37)

Con base en estos autores se determina que el contenido está en la red y es el docente quien debe convertirse en orientador y gestor del proceso de aprendizaje del alumnado digital, es importante que analice este contexto en todos los niveles educativos y facilite el procesamiento de información y fortalezca sus competencias de investigación (Buenaño *et al.*, 2015).

Capacitación y manejo de la tecnología

El paso de una educación presencial a una virtual constituye una problemática para el quehacer educativo ecuatoriano, debido a que implica un desafío que pone en evidencia las dificultades derivadas de la brecha digital y de un escaso desarrollo de competencias digitales en la mayoría de docentes y estudiantes del sistema educativo nacional, situaciones que ya eran observables desde hace más de una década (Vivanco, 2020). El Ministerio de Educación, mediante la capacitación virtual que oferta conjuntamente con instituciones externas, trata de disminuir esta falencia y buscar las alternativas de acercamiento con los estudiantes para facilitar actividades escolares, procesos de inducción a las plataformas digitales y acompañamiento en el proceso de integración dentro de la comunidad educativa (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020).

El docente es más que un facilitador de contenido

Hablar del maestro es entrar a un universo que traslada la profesión al servicio y al ejemplo, por lo tanto, establecemos que su rol dentro del proceso de enseñanza aprendizaje va más allá del contexto de guía, reproductor de conocimientos y los trasciende.

El docente trata de garantizar, por todos los medios, el precepto constitucional del derecho a la educación y ofrecer el servicio educativo durante las fases y escenarios de la emergencia sanitaria ocasionada por la covid-19, pero esto determina que se enfrente a:

Brecha de desigualdad de los estudiantes

El punto de partida no fue el mismo para todos, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información anunció que muchas familias del Ecuador no tienen los recursos tecnológicos y acceso a internet para cada hijo, por lo tanto, muchas familias comparten un solo recurso tecnológico. La mitad del total de los alumnos que no pueden asistir a la escuela debido a la pandemia de covid-19 no tienen acceso a una computadora en el hogar y el 43 % no tiene internet en su casa (Organización de las

Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2021).

Esta situación estableció varias consecuencias: los estudiantes deben compartir con sus hermanos los recursos para sus clases virtuales y para la realización de actividades o incluso tienen que entregar sus tareas en la noche, cuando llegan sus padres del trabajo, pues ellos comparten datos y, por tanto, acceso a la red. Esto ocasiona que el contacto que los docentes tienen con sus estudiantes y padres de familia exceda su horario de trabajo.

Situación emocional de la comunidad educativa

Uno de roles del docente es apoyar a la comunidad educativa en la prevención del covid-19, brindar protección y contención emocional (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020). En situaciones de emergencia, las escuelas son un lugar fundamental para el apoyo emocional, el monitoreo de riesgos, la continuidad de los aprendizajes y el apoyo social para los estudiantes y sus familias. Las respuestas deben responder a la diversidad de situaciones de cada familia y comunidad, y a sus necesidades de apoyo. Mantener el bienestar psicológico, social y emocional es un desafío para todos los miembros de las comunidades educativas: estudiantes, familias, docentes y autoridades necesitan desarrollar habilidades vitales de adaptación y resiliencia emocional (CEPAL-UNESCO, 2020).

En este marco de la pandemia de covid-19, los docentes han brindado el apoyo socioemocional, pero ello han requerido acompañamiento, soporte, recursos y especialmente tiempo orientado a esta dimensión.

Los docentes sostienen la educación del Ecuador, pero ¿quién sostiene a la familia del docente?

El confinamiento abrupto que atravesó el Ecuador y el mundo a causa del brote de covid-19 ocasionó que la convivencia familiar se modifique y adapte a esta nueva realidad. Existen algunos factores que afectan aún más esta situación. Las responsabilidades, como madre o padre de familia, de velar por el cuidado de sus hijos, ser proveedor a nivel económico y afectivo, o, en ocasiones, ser la única

cabeza de hogar o el único sustento, sumados a la suspensión de la atención de los centros de desarrollo Infantil por parte del Gobierno, agravan la situación en el hogar e incrementan la responsabilidad laboral (El Comercio, 2020).

Garantizar el apoyo necesario a la comunidad educativa, fuera del horario de clases, por la situación antes mencionada, crea largas jornadas de trabajo para los docentes. Las nuevas exigencias de capacitación tecnológica, elaboración de material para estudiantes con y sin conectividad, y adaptación a esta nueva realidad está generando estrés laboral.

Se concibe el estrés laboral como ese proceso de desgaste mental y cognitivo que, invariablemente, hoy en día parece ser un acompañante intrínseco de la jornada laboral y más allá de ella, porque abarca las diferentes esferas de la vida cotidiana (González, 2012). Además, los múltiples desafíos a los que un docente se enfrenta en su labor, debido la naturaleza humana de su actividad, lo hace más propenso a la generación del padecimiento: “trabajar con personas usualmente genera más estrés que trabajar con cosas, debido a la carga afectiva y emocional que conlleva” (Rodríguez, *et al.*, 2017, p. 19).

BURNOUT

El término *burnout* se empezó a utilizar a partir de 1977, tras la exposición de Maslach ante una convención de la Asociación Americana de Psicólogos en la que conceptualizó el síndrome como el desgaste profesional de las personas que trabajan en diversos sectores de servicios humanos, siempre en contacto directo con los usuarios, especialmente el personal sanitario y profesores (Montoya *et al.*, 2020).

Dichas condiciones serán disímiles en cada uno de los trabajadores, ya que su reacción dependerá de las habilidades de afrontamiento que varían en cuanto a las funciones a desempeñar y a componentes —tales como costumbres, creencias, valores e interacción en su medio laboral— que influyen, en muchos casos, en la estabilidad psíquica o emocional (López *et al.*, 2020).

ESTADO DE ÁNIMO

A lo largo de la pandemia se han presentado distintos conflictos que impactan el estado físico y emocional de todas las personas y, en particular, de los docentes del Ecuador, quienes podrían experimentar miedo al ver cambiar sus rutinas y tener que adaptarse a nuevas metodologías y realizar cambios en sus jornadas de trabajo. Según Caballo (2014), el miedo es “algo común entre las personas, que nos permite como emoción generar adaptación y desarrollar mecanismos de supervivencia, recordando además que sin el miedo y el dolor, la especie humana y muchas otras no existirían” (p. 161).

El miedo que se experimenta con la ansiedad es una emoción que produce un conjunto de sensaciones que se presentan ante peligros reales, como en este caso, la pandemia de covid-19, y se puede evidenciar en:

- Sensación de nerviosismo, agitación o tensión
- Sensación de peligro inminente, pánico o catástrofe
- Aumento del ritmo cardíaco
- Respiración acelerada (hiperventilación)
- Sudoración
- Temblores
- Sensación de debilidad o cansancio
- Problemas para concentrarse
- Problemas para conciliar el sueño
- Problemas gastrointestinales (GI)
- Dificultad para controlar las preocupaciones
- Tener la necesidad de evitar las situaciones que generan ansiedad (APA, 2014)

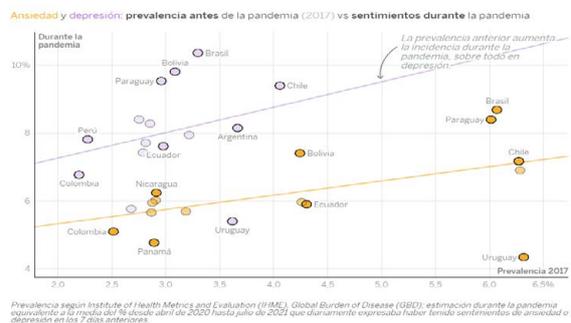
Otro de los factores que repercuten sobre el estado de ánimo es la depresión, sensaciones prolongadas de vacío, desesperanza, interés o placer, o pérdida del apetito durante un periodo de tiempo de no menos de dos semanas, estos dan la pauta para distinguir un estado de ánimo que podría ser un trastorno grave (APA, 2014). La prevalencia de la depresión se establece con más frecuencia en las mujeres que en los hombres, entre los síntomas que presentan las mujeres tenemos: tristeza, disminución o pérdida de autoestima, sentimientos de culpa y frustración, mientras que en los hombres la depresión se manifiesta en la

pérdida de interés en el trabajo o en las actividades más simples y rutinarias, dificultad para dormir, comportamiento distendido o irresponsable, consumo de drogas o alcohol, sensación de no poder controlar lo que ocurre e incapacidad de asumir la responsabilidad de buscar ayuda.

ANSIEDAD Y DEPRESIÓN

Se puede mencionar que una de las múltiples consecuencias de la pandemia —la más importante, pero una de las menos visibles— es en deterioro del bienestar psicoemocional de la humanidad. El duelo, el aislamiento, la pérdida de ingresos y el miedo están generando o agravando trastornos de salud mental; varias personas han aumentado su consumo de alcohol o drogas y sufren crecientes problemas de insomnio, ansiedad y depresión. Por otro lado, la misma covid-19 puede traer consigo complicaciones neurológicas y mentales, esto es solo la punta de un iceberg con raíces más profundas en una de las regiones más golpeadas por el virus (Galindo, 2021).

Figura 1: Ansiedad y depresión en América



Fuente: Galindo (2021)

Ansiedad

Se adapta a las circunstancias de la vida y es una emoción humana básica presente en la mayoría de los trastornos mentales y médicos, como una legítima respuesta frente a una amenaza o peligro.

Clínicamente, la ansiedad es un miedo sin motivo, no se sabe a qué; es un temor vago difuso, inmotivado externamente, en el que se está a la espera de la ocurrencia futura de algo negativo y no definido, con apremio físico y psicológico que genera malestar global en el individuo.

La ansiedad maladaptativa genera malestar y alteraciones funcionales (Fernández, *et al.*, 2012).

Depresión

La depresión es un trastorno mental que se caracteriza por una tristeza profunda y una pérdida del interés, además de una amplia gama de síntomas emocionales, cognitivos, físicos y del comportamiento. Entre los síntomas se pueden ver inmersos el llanto, la irritabilidad, el retraimiento social, la falta de libido, la fatiga y la disminución de la actividad, la pérdida del interés y el disfrute de las actividades de la vida cotidiana, a más de sentimientos de culpa e inutilidad (Pérez-Padilla, *et al.*, 2017).

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación sobre el impacto de la pandemia de covid-19 en los docentes (*burnout*, ansiedad y depresión) es de corte cuantitativo, dado que pretende cuantificar los datos obtenidos a través de cuestionarios y test, y por medio de un análisis estadístico en el que se evidencien las variables y su tipo de relación con la situación actual de los docentes. Por ello se requiere la medición de cada una de las variables para analizarlas. Con respecto a lo anterior, para establecer las variables se utilizaron tres instrumentos de medición:

1. Cuestionario sobre la situación actual, en tiempos de covid-19
2. Cuestionario de Maslach Burnout Inventory (MBI)
3. Escalas de automedición de la aepresión y ansiedad de W. Zung y Zung

La muestra de estudio está compuesta por ciento treinta y dos docentes, de diferente género y estado civil, de los diferentes sostenimientos del sistema de educación de la ciudad de Quito; ciento tres pertenecen a instituciones fiscales, veintiséis a particulares y tres a fiscomisionales. Se planteó un muestreo no probabilístico, tipo bola de nieve, con la modalidad de reclutamiento *online* de casos, mediante Google Forms, dado a que la elección de los participantes depende de condiciones específicas de la investigación.

Por este motivo, los sujetos debían cumplir con determinadas características que aseguraran una representación de la población.

Como criterio de inclusión, se tuvo en cuenta que los docentes fueran hombres y mujeres, que estuviesen vinculados a profesión de docencia en el Ecuador y estuvieran cumpliendo sus funciones dentro del sistema nacional de educación.

Tabla 2. Resultados de la encuesta sobre género, estado civil e institución donde labora

Institución	Fiscal		Particular		Fiscomisional	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Casado/a	14	40	6	6	1	2
Divorciado/a	3	9	0	7	0	0
Soltero/a	9	25	3	1	0	0
Unión de hecho	1	2	1	2	0	0

Fuente: elaboración propia

RESULTADOS

A continuación, se presentan los principales resultados de esta investigación en torno al objetivo planteado. En primer lugar, se analiza la situación actual de los docentes frente a la pandemia mediante el instrumento con preguntas de caracterización sociodemográfica, ocupacional y de hábitos de vida, el agotamiento emocional, despersonalización y realización personal mediante el cuestionario de Burnout Maslach Inventory (MBI) y, por último, la dimensión de los cambios en el estado emocional a partir de los test de ansiedad y depresión de Zung.

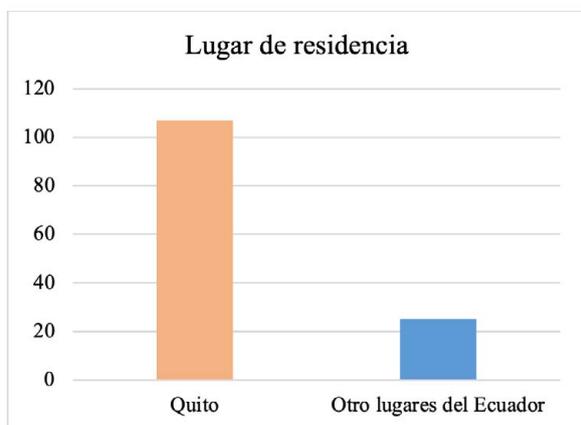
Situación actual con respecto a la covid-19

Tabla 3. Resultados de la encuesta sobre ciudad de residencia

Alternativas	F	%
Quito	107	81,06
Otro lugares del Ecuador	25	18,94
Total general	132	100,00

Fuente: elaboración propia

Figura 2. Resultados de la encuesta sobre ciudad de residencia



Fuente: elaboración propia

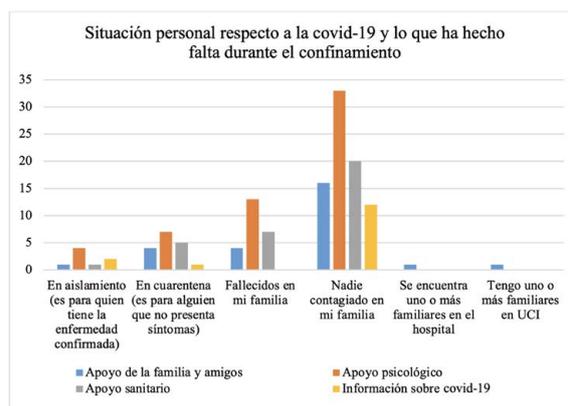
Debido a la naturaleza de las variables y los instrumentos utilizados, se realizó la agrupación de datos para el análisis de resultados. En el primer grupo se identifica que la muestra corresponde a 132 participantes adultos de género masculino y femenino, donde se presenta una participación mayoritaria, del 71.21 %, de este último; los participantes son de instituciones fiscales (81.06 %), particulares (16.67 %) y fiscomisionales (2.27 %). En este primer grupo, el estado civil del 52.27 % es casado y la mayoría (81,06 %) reside en Quito.

Tabla 4. Resultados de la encuesta sobre la situación personal respecto a la covid-19 y lo que ha hecho falta durante el confinamiento

Alternativas	En aislamiento	En cuarentena	Fallecidos en mi familia	Nadie contagiado en mi familia	Se encuentra uno o más familiares en el hospital	Tengo uno o más familiares en UCI
Apoyo de la familia y amigos	1	4	4	16	1	1
Apoyo psicológico	4	7	13	33	0	0
Apoyo sanitario	1	5	7	20	0	0
Información sobre covid-19	2	1	0	12	0	0
Total	8	17	24	81	1	1

Fuente: elaboración propia

Figura 3. Resultados de la encuesta sobre situación personal respecto a la covid-19 y lo que ha hecho falta durante el confinamiento



Fuente: elaboración propia

En esta pregunta se evidencia que los docentes encuestados, frente a la situación personal respecto a la covid-19, no se han contagiado. Sin embargo, se hace notoria la necesidad de apoyo psicológico, sanitario y de la familia, como un ente de bienestar y contingencia.

Tabla 5. Resultados de la encuesta sobre la situación de convivencia en el confinamiento

Alternativas	F	%
Convivencia desagradable	3	2,27
Convivencia generalmente bien	115	87,12
Sola/o y estoy tranquilo	14	10,61
Total general	132	100,00

Fuente: elaboración propia

Figura 4. Resultados de la encuesta sobre la situación de convivencia en el confinamiento



Fuente: elaboración propia

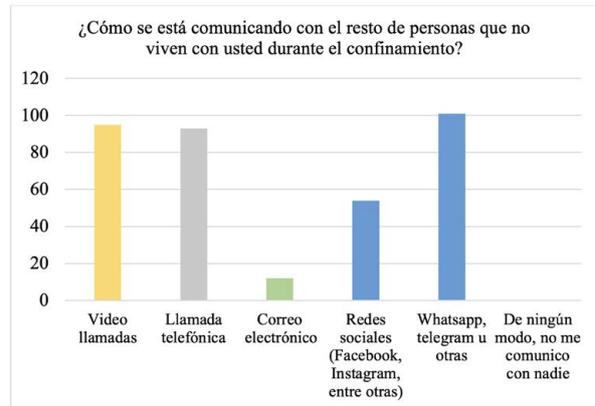
En relación a la convivencia durante el confinamiento, el 87.12 % de los encuestados, manifiesta estar pasando generalmente bien durante la pandemia.

Tabla 6: Resultados de la encuesta sobre cómo se comunica con las personas con quienes no convive durante el confinamiento

Alternativas	f	%
Video llamadas	95	72,00
Llamada telefónica	93	70,50
Correo Electrónico	12	9,10
Redes sociales (Facebook, Instagram, entre otras)	54	40,00
Whatsapp, Telegram u otras	101	76,50
Total general	132	100,00

Fuente: elaboración propia

Figura 5. Resultados de la encuesta sobre cómo se comunica con las personas con quienes no convive durante el confinamiento



Fuente: elaboración propia

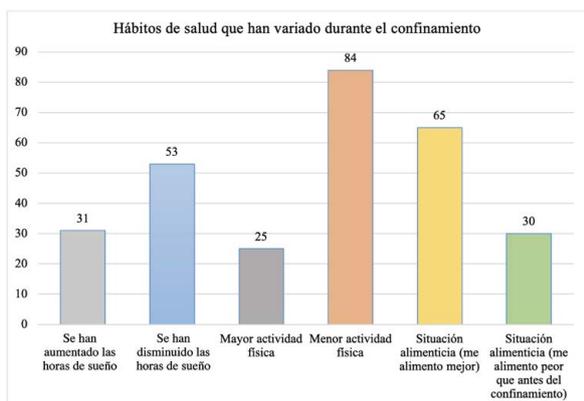
Dentro de la dimensión de autopercepción frente a la covid-19 y la situación familiar actual, la investigación presenta a 81 participantes sin contagio, lo que evidencia el aislamiento y la funcionalidad del teletrabajo como un mecanismo para mantenerse libres del contagio. Sin embargo, frente a esto existen 24 personas, una cuarta parte de la muestra, que han visto la enfermedad de cerca y que han perdido familiares. En este grupo investigado, el 87.12 % considera que su convivencia es generalmente buena y que usan WhatsApp o Telegram, video llamadas o llamadas telefónicas para mantenerse en contacto con sus familiares.

Tabla 7. Resultados de la encuesta sobre hábitos de salud que han variado durante el confinamiento

Alternativas	f	%
Se han aumentado las horas de sueño	31	23,50
Se han disminuido las horas de sueño	53	40,20
Mayor actividad física	25	25,00
Menor actividad física	84	63,60
Situación alimenticia (me alimento mejor)	65	49,20
Situación alimenticia (peor que antes)	30	22,70
Total general	132	100,00

Fuente: elaboración propia

Figura 6. Resultados de la encuesta sobre hábitos de salud que han variado durante el confinamiento



Fuente: elaboración propia

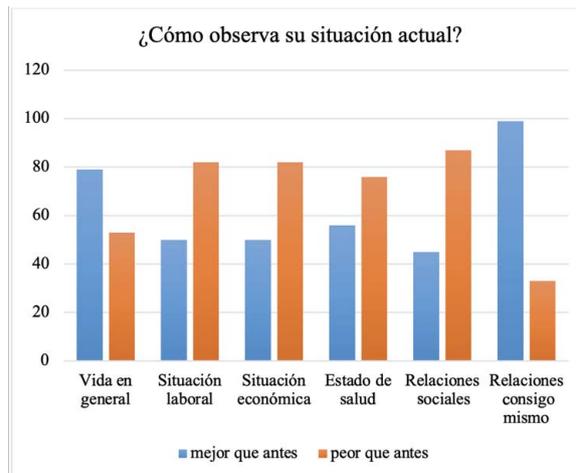
En la dimensión de los hábitos de salud, se analiza algunas variables. El 63,60 % de docentes ha disminuido su actividad física y, si bien su alimentación ha mejorado (49,20 %), manifiestan tener cambios en sus rutinas de sueño. Un total de 53 participantes, es decir un 40,20 %, casi la mitad de la muestra, duerme menos.

Tabla 8. Resultados de la encuesta sobre cómo observa su situación actual

Alternativas	Mejor que antes		Peor que antes	
	F	%	f	%
Vida en general	79	59,85	53	40,15
Situación laboral	50	37,88	82	62,12
Situación económica	50	37,88	82	62,12
Estado de salud	56	42,42	76	57,58
Relaciones sociales	45	34,09	87	65,91
Relaciones consigo mismo	99	75,00	33	25,00

Fuente: elaboración propia

Figura 7. Resultados de la encuesta sobre cómo observa su situación actual



Fuente: elaboración propia

Otro factor que destaca en esta dimensión viene de la mano de una percepción negativa con respecto a la situación laboral y económica, pues el 62,12 % considera que es peor que antes, frente a esto se tienen como elementos fortalecedores o de sostenimiento la percepción de bienestar, tanto consigo mismo (75,00 %) como a de la vida general (59,85 %).

Resultados del primer instrumento aplicado: Los docentes con respecto a la COVID-19

Con base en el primer instrumento aplicado, se muestra que la mayoría de docentes encuestados son de género femenino, representan un 71.21 % de los participantes, trabajan en instituciones fiscales (81.06%), su estado civil es casado (52.27 %) y residen en Quito (81,06 %).

De acuerdo a la situación personal respecto a la covid-19, los docentes, en su mayoría, no han presentado contagio, pero si muestran diferentes niveles de necesidad de apoyo psicológico, sanitario y de la familia.

Una variable muy importante es que, al momento de plantear una relación de antes y durante la pandemia, la mayoría de docentes afirman que su situación laboral, económica, estado de salud y relaciones sociales han empeorado, lo que ha llevado a que disminuyan sus horas de sueño y actividad física, y, por consecuencia, se deduce un deterioro en su salud física y mental.

Cuestionario Maslach Burnout Inventory

Este cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI) está constituido por veintidós ítems en forma de afirmaciones sobre sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo. Su función es medir el desgaste profesional y la frecuencia y la intensidad con la que se sufre el *burnout*. Mide los tres aspectos de este síndrome:

1. Subescala de agotamiento o cansancio emocional
2. Subescala de despersonalización
3. Subescala de realización personal
4. Se suman las respuestas dadas a los ítems que se señalan:

Tabla 9. Resultados del cuestionario sobre cálculos de puntuaciones MBI

Aspecto evaluado	Preguntas a evaluar	Indicios de <i>burnout</i>
Cansancio emocional	1-2-3-6-8-13-14-16-20	Más de 26
Despersonalización	5-10-11-15-22	Más de 9
Realización personal	4-7-9-12-17-18-19-21	Menos de 34

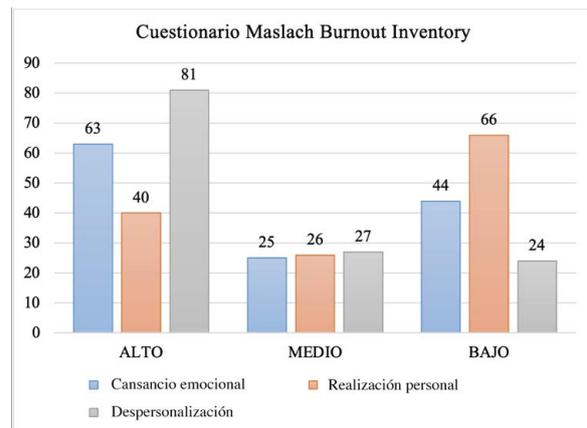
Fuente: elaboración propia

Tabla 10. Resultados del cuestionario Maslach Burnout Inventory

Aspectos evaluados	Alto	Medio	Bajo	Total de encuestados
Cansancio emocional	63	25	44	132
Despersonalización	40	26	66	132
Realización personal	81	27	24	132

No hay ansiedad: elaboración propia

Figura 8. Resultados del cuestionario Maslach Burnout Inventory



Fuente: elaboración propia

Para iniciar el análisis de los resultados que arroja el cuestionario de Burnout Maslach Inventory (MBI), se tiene que considerar que la labor docente en la pandemia enfrenta diversas exigencias de las autoridades, padres de familia y estudiantes, sin eximir la presión mediática que se sufre al tener que adaptarse a los cambios tecnológicos en su función. Esto se refleja en la subescala de **agotamiento emocional**, un 47,73 % de participantes están dentro de un rango alto; considerando las variables actuales y que el límite de puntuación máxima es de 54, se establece que están próximos a alcanzar este indicador. En la subescala de **despersonalización**, los maestros puntúan un 30.30 %, lo que establece, en este rango, el límite superior de 30, por lo que, a mayor puntaje, aumenta el nivel de *burnout* experimentado en este grupo. La tercera dimensión por analizar corresponde a la **realización personal** que muestra que el 61.36 % está dentro del nivel alto, por lo tanto, tiene un elemento de resiliencia que lleva a la elección de carrera adecuada para estas personas y a una motivación fuerte para desarrollar sus actividades de enseñanza, llevadas al máximo del servicio e interés por mantener una situación económica estable y sostenible.

Escala de Automedición de la Depresión (EAMD)

La Escala de Automedición de la Depresión (EAMD) de William Zung y Zung establece un marco de referencia de las conductas ansiosas, basado en un cuestionario de veinte frases o relatos referidos por el paciente y en manifestaciones de características de depresión, como signos significativos en relación a trastornos emocionales.

Tabla 11. Niveles de depresión que considera el instrumento índice EAMD interpretación

Índice	Interpretación
Menos de 40	Dentro de los límites normales. No hay Depresión presente
De 41-60	Desorden emocional
De 61-70	Depresión situacional
De 71 o más	Depresión ambulatoria (tratamiento).

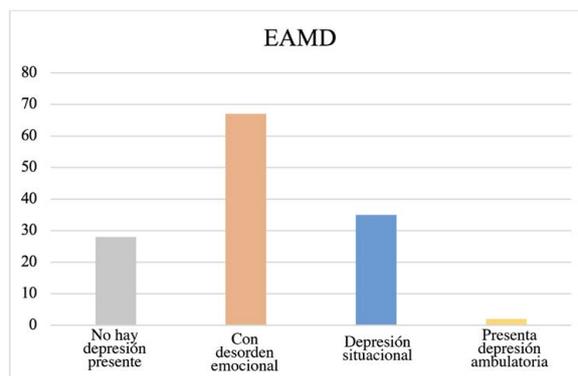
Fuente: William Zung y Zung (2021). Elaboración propia

Tabla 12. Resultados de la EAMD aplicada

EAMD	F	%
No hay depresión presente	28	21,21
Con desorden emocional	67	50,76
Depresión situacional	35	26,52
Presenta depresión ambulatoria	2	1,52
Total	132	100,00

Fuente: elaboración propia

Figura 9. Resultados de la EAMD aplicada



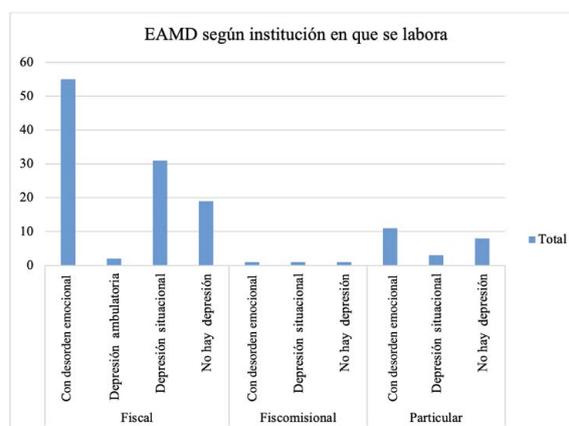
Fuente: elaboración propia

Tabla 13. Resultado de la EAMD según la institución en que se labora

EAMD	Fiscal	Fiscomisional	Particular
Con desorden emocional	55	1	11
Depresión ambulatoria	2	0	0
Depresión situacional	31	1	3
No hay depresión	19	1	8
Total	107	3	22

Fuente: elaboración propia

Figura 10. Resultado de la EAMD según la institución en que se labora



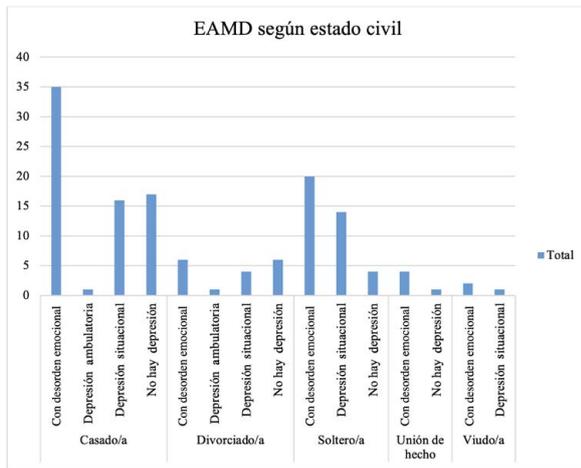
Fuente: elaboración propia

Tabla 14. Resultado de la EAMD según estado civil

EAMD	Casado/a	Divorciado/a	Soltero/a	Unión de hecho	Viudo/a
Con desorden emocional	35	6	20	4	2
Depresión ambulatoria	1	1	0	0	0
Depresión situacional	16	4	14	0	1
No hay depresión	17	6	5	1	0
Total	69	17	38	5	3

Fuente: elaboración propia

Figura 11. Resultado de la EAMD según estado civil



Fuente: elaboración propia

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Escala de Automedición de la Depresión (EAMD), del total de los docentes investigados, 67 (esto es el 50,76 %) presentan desorden emocional, lo que se evidencia en los síntomas anteriormente descritos; de estos, 55 participantes laboran en instituciones fiscales y 35 están casados. Si se toma en cuenta que el mayor número de participantes son mujeres, se debe considerar que, según Abraham (1984), el sexo femenino presenta mayor vulnerabilidad hacia el estrés laboral, debido a que desempeña dos papeles con funciones diferentes: el del trabajo y el de la casa (citado en Rodríguez, Guevara y Viramontes, 2017, p. 10). Estos descriptores factores correlacionales, tanto a la sensación de bienestar como al estrés causado por ser quienes sostienen económicamente a sus familias.

Escala de Automedición de Ansiedad (EAA)

La escala de William Zung y Zung establece un marco de referencia de las conductas ansiosas basado en un cuestionario de veinte frases o relatos referidos por el paciente y en manifestaciones de características de ansiedad como signos significativos en relación a trastornos emocionales.

Tabla 15. Niveles de ansiedad que considera el instrumento

ÍNDICE	INTERPRETACIÓN
Menos de 45	Dentro de los límites normales. No hay ansiedad presente
De 45-59	Presencia mínima de ansiedad moderada
De 60-69	Presencia ansiedad marcada a severa
De 70 o más	Presencia de ansiedad en grado máximo

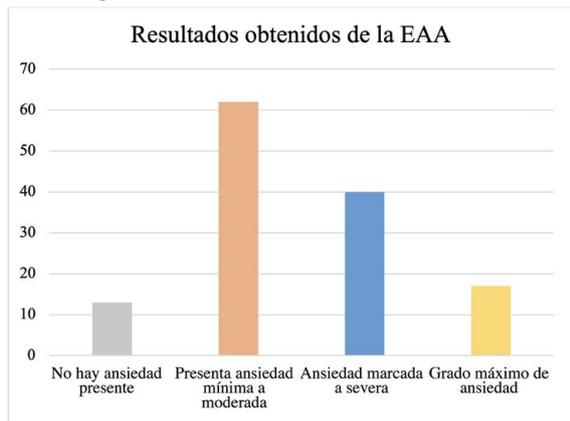
Fuente: Zung y Zung (2021). Elaboración propia

Tabla 16. Resultados obtenidos de la EAA

EAA	F	%
No hay ansiedad presente	13	9,85
Presenta ansiedad mínima a moderada	62	46,97
Ansiedad marcada a severa	40	30,30
Grado máximo de ansiedad	17	12,88
Total	132	100,00

Fuente: elaboración propia

Figura 12. Resultados obtenidos de la EAA



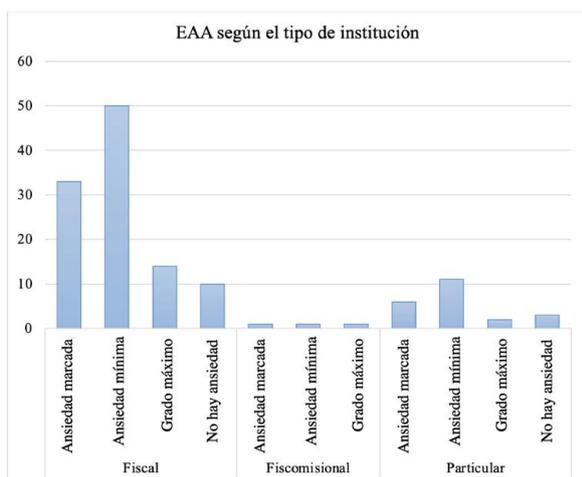
Fuente: elaboración propia

Tabla 17. EAA según el tipo de institución

EAA	Fiscal	Fiscomisional	Particular
Ansiedad marcada	33	1	6
Ansiedad mínima	50	1	11
Grado máximo	14	1	2
No hay ansiedad	10	0	3
Total	107	3	22

Fuente: elaboración propia

Figura 13. EAA según el tipo de institución



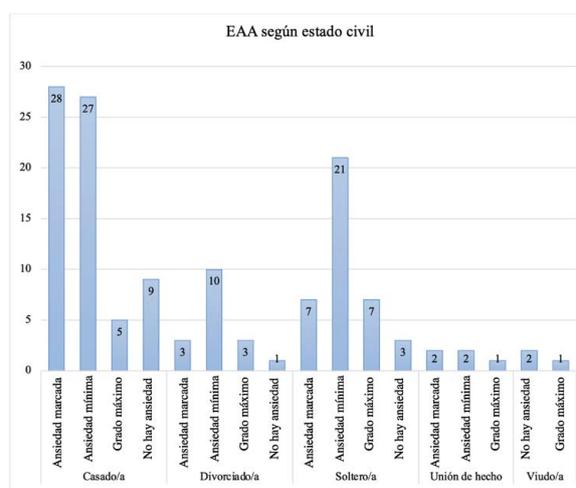
Fuente: elaboración propia

Tabla 18: EAA según estado civil

EAA	Casado	Divorciado	Soltero	Unión de hecho	Viudo
Ansiedad marcada	28	3	7	2	0
Ansiedad mínima	27	10	21	2	2
Grado máximo	5	3	7	1	1
No hay ansiedad	9	1	3	0	0
Total	69	17	38	5	3

Fuente: elaboración propia

Figura 14. EAA según estado civil



Fuente: elaboración propia

Al analizar los resultados de ansiedad, se observa que un 46.97 % presenta ansiedad moderada y un 30.30 % un cuadro de ansiedad severa, nuevamente se observa que los docentes de instituciones fiscales se mantienen con altos puntajes dentro de la ansiedad marcada y ansiedad mínima, de igual manera, los pertenecientes al grupo de estado civil casado. Los que menor puntaje obtienen son los de estado civil unión de hecho y los viudos, por lo tanto el nivel de responsabilidad y sostenimiento familiar sigue siendo un detonante de alteraciones emocionales en este grupo.

DISCUSIÓN

En esta investigación se analizó la situación de los docentes y su estado emocional frente a la pandemia. Para identificar si presentan

burnout, ansiedad y depresión se consideraron las situaciones ambientales y laborales en que se desempeñan estos profesionales, por las que podrían correr el riesgo de despersonalizar su trabajo frente a la presión que implica la pandemia y los cambios metodológicos que han debido realizar para poder proteger a su alumnado de posibles contagios y, a la vez, continuar con su proceso de formación académica. Desarrollar este estudio es importante pues permite visualizar su situación actual en el contexto de la pandemia, pues la transición de un modelo presencial a uno virtual ha generado estrés laboral; el teletrabajo ha provocado que deban realizar sus rutinas laborales y familiares simultáneamente, trabajando con una diversidad de estudiantes que enfrentan varias realidades socioeconómicas, además han descubierto una brecha de inequidad social y deben enfrentar nuevos desafíos para los profundos cambios y transformaciones de la nueva era de aprendizaje (Estrada, Estrada y Vera, 2020).

Al analizar la situación actual de los docentes desde los factores vinculados con la pandemia, se ve reflejado que el 62,12 % de encuestados mencionan que su situación económica está peor que antes. El Instituto Nacional de Estadística y Censos (2021), en su boletín técnico menciona que “en diciembre 2020, la tasa de desempleo a nivel nacional fue de 5,0 %. Para el área urbana, la tasa de desempleo fue de 6,1 % mientras que para el área rural fue de 2,6 % en este periodo” (p. 6). Con base en los datos se evidencia que la pandemia afectó la situación económica de los docentes, quienes, al igual que los trabajadores en otros sectores, se ven amenazados por despidos o disminución de la remuneración a partir de la implementación de la jornada reducida con base en la Ley Humanitaria (Asamblea Nacional, 2020).

Se hace evidente entonces que este importante estresor muestra su rostro más crudo con la pandemia, pues el estrés laboral se expresa en el *burnout* descrito por la Doctora Maslach como un “problema social identificado por los trabajadores” (Olivarez, 2017), cuya conceptualización ha evolucionado desde los estudios de Lee y Ashforth, en la década de los noventa, que analizaron al personal de servicios humanos, el que por la naturaleza de su labor debía trabajar

con datos o atención al cliente en lo que se denominó el síndrome del quemado (Olivarez, 2017), expresión errónea, pues no toma en cuenta la verdadera naturaleza multidimensional del síndrome, haciéndolo en un primer momento difícil de definir. En la actualidad se entiende al *burnout* como una respuesta del individuo al “estrés laboral crónico, una experiencia subjetiva que agrupa sentimientos y actitudes, y que tiene un cariz negativo para el sujeto dado que implica alteraciones, problemas, y disfunciones psicofisiológicas como consecuencias nocivas para la persona y para la organización” (Olivarez, 2017), de esta manera los maestros se ven inmersos en este síndrome.

Otro factor importante es la situación laboral, el 62,12 % de docentes consideran que es peor que antes. La sociedad está experimentando algo inusual, el desborde inmensurable de un virus ha afectado el progreso constante de todas las organizaciones, en especial de la educativa, por la modalidad académica (Camacho *et al.*, 2020). Esto coincide con el estudio realizado por Leonor Felicita Pazos, en el que se dice que “la docencia es una de las profesiones que más estrés generan” (2021). Los maestros encuestados enfrentan desafíos tecnológicos para los que no estuvieron preparados, han tenido que dar saltos agigantados para adaptarse a este nuevo entorno educativo en la emergencia sanitaria y enfrentarse a lo desconocido.

Todos los factores mencionados anteriormente conforman una sobrecarga laboral asociada al síndrome de *burnout* que, según el documento “Comprendiendo el burnout”, publicado por Cristina Maslach, vincula las siguientes dimensiones: el agotamiento extenuante, el sentimiento de cinismo, el desapego por el trabajo y una sensación de ineficacia, y falta de logros. Como se ha visto en los resultados, los docentes participantes se encuentran al borde de estos indicadores, pues teniendo en cuenta que la naturaleza de su trabajo cambió de la presencialidad a la virtualidad y esto extendió las jornadas laborales, abrió las puertas de sus hogares, los desvinculó de su familia para atender a los estudiantes y sus necesidades, sumado a las características propias de personalidad, no

debe sorprender que muchos de los docentes en Ecuador sufran este síndrome o estén al borde de padecerlo. Surge aquí otra interrogante que sigue la línea de investigación de la Doctora Maslach: cómo influye la personalidad o la naturaleza del trabajo en el *burnout* en el docente ecuatoriano. Resultan interesantes los resultados del estudio realizado por Leonor Pazos, donde se establece que el clima organizacional es regular y que existen problemas internos en el ambiente laboral, con un déficit en el trabajo colaborativo (2021), además de leyes de contratación, sobrecarga en planificaciones, documentos excesivos, inestabilidad laboral, el confinamiento, la falta de recursos, la virtualidad, el escaso o nulo interés por la salud mental del maestro son estresores que configuran la sobrecarga de trabajo y confluyen en una sensación de que se tiene mucho que hacer y poco tiempo para cumplir con lo que las instituciones educativas, los padres de familia y los estudiantes esperan. De igual manera, existe un desequilibrio entre lo que una institución educativa requiere y las propias aspiraciones de los docentes, las que no culminan con un título universitario, sino que se extienden a un deseo de mejora académica y profesional que se refleje en un mejor salario y mejores condiciones de vida.

Como resultado de esta investigación se pudo evidenciar altos niveles de cansancio emocional y despersonalización, lo cual podría repercutir negativamente en su desempeño profesional y afectar a la persona y la institución educativa, pues el trabajo pasa a ser desarrollado en forma ineficiente, con falta de creatividad, se presentan niveles de ausentismo, mínimo compromiso, haciendo que los errores en la práctica docente, el manejo de contingentes tanto de estudiantes como de padres de familia sea notorio. La docencia es considerada como una profesión de gran riesgo para padecer síndrome de *burnout* debido a que demanda habilidades y actividades inherentes a la labor docente utiliza tiempo que debería ser para descanso y recreación (Rodríguez, Guevara y Viramontes, 2017).

Surge como planteamiento importante el conocer los niveles de ansiedad y depresión en los docentes y el déficit que genera en la calidad educativa, además de entender los diferentes

síntomas que provoca en las personas este fenómeno, sus efectos sociales, económicos y personales (Mendes *et al.*, 2020). La carga emocional y afectiva en esta profesión es muy demandante, ya que se trabaja con personas. Es momento de valorar las consecuencias de este malestar y sus secuelas en la salud.

La Organización Mundial de la Salud, con el objetivo de evaluar las alteraciones sufridas por los servicios de salud mental, neurológicos y de tratamiento de las toxicomanías como consecuencia de la covid-19, realizó un estudio entre junio y agosto de 2020, en 130 países de las seis regiones miembros. El resultado mostró que más del 60 % de los países señaló perturbaciones de los servicios de salud mental destinados a las personas vulnerables, incluidos los niños y los adolescentes (72 %), las personas mayores (70 %) y las mujeres que requieren servicios prenatales o postnatales (61 %).

Tres cuartas partes señalaron perturbaciones, al menos parciales, en los servicios de salud mental de las escuelas y los lugares de trabajo (78 % y 75 % respectivamente). Como menciona el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director General de la Organización Mundial de la Salud, una buena salud mental es absolutamente fundamental para la salud y el bienestar en general, por eso es importante actuar con rapidez y determinación para invertir más en programas de salud mental que salven vidas, mientras dure la pandemia y con posterioridad a ella (Organización Mundial de la Salud, 2020).

En el contexto de la educación, se evidenció que el 50,76 % de docentes presentan desorden emocional relacionado con su estado civil, los niveles son mayores en las personas casadas. La presencia de desorden emocional en las personas casadas puede atribuirse al conflicto entre sus roles en el trabajo y con sus familias, las raíces culturales que se entrelazan en las dinámicas socioculturales e históricas que marcan también un alto índice entre mujer y hombre (Cardoso, 2017).

También en este grupo de profesionales se observa una marcada ansiedad moderada y un porcentaje considerable con un cuadro de ansiedad severa. En estas circunstancias no es raro encontrar que las rutinas de ejercicio,

sueño, ocio y recreación han cambiado, así como también han visto alterado el factor familiar, pues el confinamiento dificulta visitar frecuentemente a familiares cercanos, un factor cultural importante en nuestra población (Reyes y Trujillo, 2020). Muchos ecuatorianos acostumbran a frecuentar a sus familias o incluso se dedican al cuidado de algunos miembros en estos momentos considerados vulnerables. Por lo tanto, el priorizar gastos para generar un ahorro para enfrentar un eventual contagio o pérdida de familiares se ha vuelto una situación que alarma a este sector, más si en algunos hogares ya se ha tenido la experiencia de pasar por la enfermedad o de perder a familiares.

CONCLUSIONES

Los desafíos actuales frente a la pandemia de covid-19 exigen cambios en las condiciones de trabajo. El nuevo modelo educativo, de profundos cambios y transformaciones, determina avances tecnológicos que buscan mayor competitividad y profesionalización frente a esta situación mundial que presenta graves situaciones de salud tanto física y mental; todo esto desgasta el rendimiento laboral.

La pandemia ha tenido impacto en los docentes de nuestro país y ha generado *burnout* dentro de la esfera despersonalización y cambios en el estado de ánimo que presentan desórdenes emocionales, pues los docentes han visto incrementadas sus jornadas de trabajo y no tienen tiempo para el desarrollo de actividades personales.

La hipótesis que los profesores presentan alteraciones en su estado de ánimo y muestra ansiedad y depresión queda comprobada, pues los factores económicos, de trabajo y de relaciones sociales son percibidas como negativas en relación a la situación anterior a la pandemia. Es importante analizar que el contexto ecuatoriano atraviesa una dura crisis económica, expresada en las tasas de desempleo que, con base en los datos analizados, es más alta entre las mujeres, quienes son más propensas a sufrir de ansiedad y depresión.

A partir de los datos obtenidos se concluye que es imperante la necesidad de invertir en la salud mental de los docentes de todos los sostenimientos a nivel nacional, pues esta población

necesita actividades que les permitan desarrollar mecanismos para afrontar esta realidad que ha llegado para quedarse, a través de trabajos grupales, dosificación de jornadas laborales, estímulos económicos o reconocimientos a la labor que los mantengan motivados y dispuestos a entregar su mejor esfuerzo por desarrollar clases dinámicas y, a la vez, que les permita sentirse satisfechos en sus actividades familiares.

Es notable reconocer que el gobierno entrante, a través del Ministerio de Educación y el de Salud, debe proveer de los espacios necesarios para que los docentes realicen ejercicios de liberación emocional que les permita recuperar la armonía y bienestar en sus vidas. De esta manera se pueden generar medidas preventivas y terapéuticas que permitan al maestro reflexionar y encontrar alternativas a su situación, pues se avecina el reto de trabajar presencialmente con estudiantes cuyos padres, de manera voluntaria, decidirán el retorno a las aulas y de manera virtual con aquellos que se mantengan en confinamiento voluntario.

La depresión es el indicador de alteración emocional manifiesto con tendencia alta entre los docentes, se debe tomar en cuenta que, según la Organización Mundial de la Salud, este factor puede generar discapacidad y que, en el peor de los casos, puede llevar a quienes lo padecen al suicidio. Es importante recalcar la necesidad de dar atención prioritaria a la salud mental.

Es excesiva carga laboral que los docentes han tenido que padecer durante este tiempo en teletrabajo, no solo por la situación de adaptabilidad y por el gran salto en la era tecnológica, sino porque han tenido que garantizar el derecho a la educación de los estudiantes a su cargo y apoyarlos con guías de no conectividad; además, en algunos casos hasta realizar búsquedas activas, con el temor de contagio, y brindar acompañamiento por la situación socioemocional que han padecido en sus hogares, sin límite de horario, ni jornada laboral.

RECOMENDACIONES

El Ministerio de Educación, conjuntamente con las instituciones educativas, debe promover acciones que permitan desarrollar la capacidad

de resiliencia en los docentes para enfrentar los retos actuales; desarrollar programas de control y manejo de estrés que brinden las herramientas necesarias para enfrentarlo, entre las acciones inmediatas se pueden detallar:

La creación de condiciones adecuadas para el desenvolvimiento de la labor docente, pues un ambiente de trabajo relajado y armonioso impulsará a los maestros a un empoderamiento con relación a su institución.

Se recomienda, mediante un trabajo interinstitucional, realizar acciones que permitan analizar el estado de salud física y mental de la comunidad educativa frente a la emergencia sanitaria, también es necesario implementar medidas de contención emocional, porque la carencia de atención oportuna puede agravar la situación educativa actual.

Disminuir la sobrecarga laboral, de documentos y de horarios.

Aumentar personal especializado que brinde el acompañamiento adecuado y profesional en las instituciones educativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APA. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5)*. Asociación Americana de Psiquiatría.
- Asamblea Nacional. (22 de junio de 2020). *Ley Organica de Apoyo Humanitario*. https://www.emov.gob.ec/sites/default/files/transparencia_2020/a2_41.pdf
- Bonilla, J. (mayo de 2020). Las dos caras de la educación en el COVID-19. *Ciencia-América*, 9(2), 89-98. doi:<http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.294>.
- Bonilla-Guachamín, J., Jadán-Guerrero, J., Rojas-Londoño, D., y Ramos-Galarza, C. (2020). Relationship Between Technological Resources and Meaningful Learning in Secondary Students. (C. Springer, Ed.) *3rd International Conference on Human Systems Engineering and Design: Future Trends and Applications (IHSED 2020)*, 1269(3), 198-202. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-030-58282-1_32
- Buenaño, D. E., Bayés, M., y Hermann, A. (2015). Cambios educativos en los procesos de lectura digital: la pedagogía del ciberespacio como estrategia de procesamiento de contenidos en la era de internet. *Revista de Estudios para el Desarrollo*(12), 222-249. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5456603>
- Caballo, M., Salazar, I., y Carrobbles, J. A. (2014). *Manual de psicopatología y trastornos psicológicos*. PIRÁMIDE.
- Calderón, M., y Loja, H. (2018). Un cambio imprescindible: el rol del docente en el siglo XXI. *Illari*(6), 35-40. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/411/1/illari%20006%2037-42.pdf>
- Camacho Marín, R., Rivas Vallejo, C., Gaspar Castro, M., y Quiñonez Mendoza, C. (9 de junio de 2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de Ciencias Sociales*, 6, 460-471. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/280/28064146030/28064146030.pdf>
- Cardoso, A. (2017). La presencia de estrés en el profesorado según sexo y contexto laboral. *Revista de Psicología*, 43-57. http://www.scielo.org.bo/pdf/rip/n18/n18_a05.pdf

- CEPAL-UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Naciones Unidas. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf
- El Comercio. (15 de marzo de 2020). Servicios sociales del MIES se acogen a las medidas de prevención por el coronavirus covid-19. *El Comercio*, pág. 1. <https://www.elcomercio.com/actualidad/servicios-sociales-mies-acogen-medidas.html>
- Estrada, A., Estrada, J., y Vera, P. (agosto de 2020). Reflexiones pedagógicas en época de pandemia: Un abordaje transdisciplinar. *Revista Electrónica cooperación universidad sociedad*, 5(2), 7-12. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Recus/article/view/2535/2843>
- Fernández, O., Jiménez, B., Alfonso, R., Sabina, D., y Cruz, J. (2012). Manual para diagnóstico y tratamiento de trastornos ansiosos. *MediSur*, 466-479. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2012000500019&lng=es&tlng=es.
- Galindo, J. (8 de agosto de 2021). Obtenido de La salud mental de América Latina se resiente durante la pandemia: <https://elpais.com/sociedad/2021-08-06/la-salud-mental-de-america-latina-se-resiente-durante-la-pandemia.html>
- González, N. (2012). Estrés en el ámbito laboral de las instituciones de salud: Un acercamiento a narrativas cotidianas. *Argumentos*, 25(70), 171-194. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952012000300009&lng=es&tlng=es.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (02 de marzo de 2021). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2020/Diciembre-2020/Boletin%20tecnico%20de%20empleo%20dic20.pdf>
- López, N., Torres, E., Mora, C., y Ricaurte, E. (2020). Evaluación de riesgos psicosociales en servidores policiales especializados. *Revista Científica*, 185-204. doi:<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.E.9.185-204>
- Mendes, L., Campelo, E., Almeida, C., Ribeiro, I. P., y Vasconcelos, G. (2020). Estrés y depresión en docentes de una institución pública de. *Revista Electrónica trimestral de enfermería*, 209-2020. <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v19n57/1695-6141-eg-19-57-209.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (15 de marzo de 2020). *ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00014-A*. https://www.coronavirusecuador.com/wp-content/uploads/2020/03/150320_MINEDUC-MINEDUC-2020-00014-A.pdf
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). *Plan Educativo COVID 19*. https://siteal.iiiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/ecuador_-_avances_plan_educativo_covid-19-_2_abril.pdf
- Ministerio de Salud Pública MSP. (marzo de 2020). *Ministerio de Salud Pública MSP*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública MSP: <https://covid19.who.int/>
- Montoya, M. R., Lidia, P. P., Angelina, H. V., Isabel, H. R., Rubi, V. M., y Alejandra, F. O. (2020). Síndrome de burnout en el personal de enfermería de unidades de cuidado crítico y de hospitalización. *Enfermería Global*, 19(59), 479-506. doi:<https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.398221>
- Olivarez, V. (2017). Laudatio: Dra. Christina Maslach, Comprendiendo el Burnout. *Ciencia & trabajo*, 19(58), 59-63. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492017000100059>
- Organización Mundial de la Salud. (5 de octubre de 2020). *Los servicios de salud mental se están viendo perturbados por la COVID-19 en la mayoría de los países, según un estudio de la OMS*. <https://www.who.int/es/news/item/05-10-2020-covid-19-disrupting-mental-health-services-in-most-countries-who-survey>
- Pazos, L. (2021). *Modelo de gestión educativa docente para prevenir el síndrome de*. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/773>
- Pérez-Padilla, E., Cervantes-Ramírez, V., Hijuelos-García, N., Pineda-Cortés, J., y Salgado-Burgos, H. (2017). Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión Mayor. *Revista biomédica*, 28(2), 73-98. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-84472017000200073
- Plataforma Presidencial. (25 de abril de 2021). *Plataforma Presidencial*. https://minka.presidencia.gob.ec/portal/usuarios_externos.jsf

- Reyes, N., y Trujillo, P. (2 de noviembre de 2020). Ansiedad, estrés e ira: el impacto del COVID-19 en la salud mental de estudiantes. *REVISTA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO I+D*, 13, 1-12.
- Rodríguez, J., Guevara, A., y Viramontes, E. (2017). Síndrome de burnout en docentes. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 8(14), 45-67. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502017000100045#:~:text=definen%20el%20s%C3%ADndrome%20de%20burnout,y%20clientes%20y%20baja%20autoestima.
- UNESCO. (25 de abril de 2021). *Surgen alarmantes brechas digitales en el aprendizaje a distancia*. <https://es.unesco.org/news/surgen-alarman-tes-brechas-digitales-aprendizaje-distancia>
- Unicef. (25 de abril de 2021). *Educación en tiempos de COVID-19. Juega y aprende con tus hijos e hijas en tiempos de COVID-19*. <https://www.unicef.org/mexico/educaci%C3%B3n-en-tiempos-de-covid-19>
- Villafuerte, J. (2019). *Tecnología de la Información y Comunicación y el desarrollo de la*. Tesis doctoral. Universidad del País Vasco.
- Vivanco, A. (2020). Teleducación en tiempos de COVID-19: brechas de desigualdad. *CienciaAmérica*, 9(2), 166-175. doi:<http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.307>.
- William Zung y Zung. (30 de abril de 2021). *Manual Zung - Ansiedad y Depresión*. <https://idoc.pub/documents/manual-zung-ansiedad-y-depresion-d49opx811o49>

Percepción docente sobre el material concreto *uña taptana* en el desarrollo del sentido numérico en la primera infancia

Teaching perception about the concrete resource *uña taptana* in the development of number sense in early childhood

Roxana Auccahuallpa Fernández
Universidad Nacional de Educación del Ecuador
roxana.auccahuallpa@unae.edu.ec

Recibido: 04 de mayo de 2021
Aceptado: 28 de octubre de 2021

Joana Valeria Abad Calle
Universidad Nacional de Educación del Ecuador
joana.abad@unae.edu.ec

Jaime Ivan Ullauri Ullauri
Universidad Nacional de Educación del Ecuador
jaime.ullauri@unae.edu.ec

Caro Ivone Ullauri Ullauri
Universidad Nacional de Educación de Ecuador
carol.ullauri@unae.edu.ec

RESUMEN

El sentido numérico es la capacidad de hacer cálculos, estimados e inferencias, un conocimiento esencial para el aprendizaje de las matemáticas. Por ese valor, el propósito de este estudio es describir las percepciones de 29 docentes de educación inicial sobre la enseñanza del sentido numérico a partir del uso del material concreto *uña taptana*, todos ellos participaron en un taller virtual sobre el uso de ese recurso y la comprensión del número. Se empleó como metodología el cuestionario, el grupo focal y tareas de ejecución. Los resultados señalan que los participantes perciben de manera positiva al material concreto *uña taptana* por cuanto les permitió desarrollar el sentido numérico y el razonamiento en niños de la primera infancia. Además, se aprecia que los docentes consideran que el uso de este recurso es innovador y fomenta actitudes favorables hacia la comprensión del número-concepto abstracto de la matemática en los inicios de la formación académica del niño, quien aprende el número jugando con el recurso a través del ordenar, seriar, clasificar y correspondencia biunívoca.

Palabras clave: Educación inicial, matemáticas, material concreto, sentido numérico, *uña taptana*

ABSTRACT

The number sense is characterized by the ability to do computations, to make estimates, to make inferences. The purpose of the case study was to describe the perceptions of 29 initial education teachers that have of number sense through *uña taptana* tangible material. A three-day virtual workshop has been development doing use of the *uña Taptana* and understand number. The study had as instruments a questionnaire, focus group and execution tasks. The results indicate that the participants understand that the *uña Taptana* develops number sense and causes logical reasoning in children. Even the use of this resource is innovative and encourages favorable attitudes toward the understanding of number – abstract concept of mathematics at the academic formation of the children, who learns the number playing with the resource through ordering, series, classify, and one-to-one correspondence.

Keywords: Number sense, mathematics, teachers, initial education, tangible material

INTRODUCCIÓN

La educación inicial en Ecuador ha evolucionado en sus procesos de enseñanza aprendizaje desde su inserción hace 40 años, pero apenas en el 2002 inició un acercamiento a un primer referente curricular de este nivel educativo, para el que todavía existen dificultades en su comprensión y utilización. Para el 2014 se exigió a las instituciones llamadas *centros de desarrollo infantil, preescolar o jardines de infantes* la utilización del *Currículo del nivel de Educación Inicial* desarrollado por el Ministerio de Educación. Sin embargo, el sentido numérico en la educación inicial, también llamada primera infancia, es un aspecto que aún no se expone como un proceso educativo, debido a que la mayoría de las veces no se presta atención a las destrezas del pensamiento lógico que los niños requieren alcanzar: todos los niños son capaces de contar y reconocer el número que está expresado, pero no siempre comprenden el sentido del número. Para Piaget (1992), es necesario que los niños tengan la noción de que los números son símbolos que guardan relación con cantidades en general y que los utilicen elementalmente en aspectos de la vida cotidiana.

El sentido numérico es fácil de reconocer, pero difícil de definir y, por tanto, de enseñar. ¿Qué entendemos por sentido numérico? La noción posee un concepto amplio que incluye una comprensión profunda del sistema numérico decimal, con especial énfasis en las relaciones entre números y operaciones, el desarrollo de cálculo mental flexible, estimación numérica y cuantitativa (Adamuz-Povedano *et al.*, 2021). Hernández *et al.* (2015) lo caracteriza como la capacidad de hacer cálculos con fluidez, de hacer estimados, juicios e inferencias.

El desarrollo del sentido numérico es una destreza que debe desarrollarse en los niños en los primeros años de vida, esto les posibilita apropiarse y comprender el significado de los números, desarrollar estrategias para resolver problemas complejos, comenzando con la identificación de los números. Así, la construcción del sentido numérico explica que el niño debe ser capaz de resolver contrariedades mediante la comprensión y aceptación de la representación del

número hasta llegar más allá, a donde el número no es solo un símbolo, sino una cantidad. Por su parte, el *Currículo de Educación Inicial* de Ecuador establece que el niño, al desarrollar el pensamiento lógico-matemático, no solo adquiere la noción de cantidad, sino también otras como el tiempo, espacio, textura, forma, tamaño y color que le permitirán construir nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas y en la búsqueda permanente de nuevos aprendizajes (Ministerio de Educación, 2014).

De igual manera, se establece en el perfil de salida del *Currículo 2014* que los niños reconocen y aplican nociones temporales-espaciales y lógico-matemáticas para solucionar retos cotidianos acordes con su edad, es decir, se pretende que el niño sea capaz de realizar estas acciones para resolver problemas sencillos, conceptos que a su vez son cimientos para comprender nociones matemáticas que se presentarán posteriormente en la vida educativa. Por ello, el papel del docente en la primera infancia es fundamental, por eso debe poseer conocimientos de matemáticas y pedagogía para realizar actividades o procesos en pro de los niños para desarrollar el sentido numérico en esta etapa. En este contexto de educación inicial, el sentido numérico posibilita que los estudiantes puedan progresar sin obstáculos entre las expresiones verbales de las cantidades y las expresiones numéricas de cada una de ellas (Case, 1998; González y Ordóñez, 2019).

A pesar de la importancia del desarrollo del sentido numérico en la primera infancia, muchas veces los docentes se enfocan en la enseñanza del número-cantidad sin desarrollar destrezas determinantes para comprender el número como un concepto abstracto. Estos aspectos, de acuerdo con Van Luit y Van Rijt (1997), son ordenar, clasificar, secuenciar, correspondencia biunívoca, conteo estructurado y conteo no estructurado. Los niños cuentan y aprenden los números memorísticamente, pero sin comprender su significado, pues la mayoría no relaciona la cantidad con el símbolo (Castro y Ramírez, 2017). Como los niños en la primera infancia aprenden a través de la manipulación y la experimentación con los materiales concretos y tangibles, y más si estos materiales están vinculados con la realidad

socio-cultural del niño, el proyecto UNAE-1CPIE-001 de la Universidad Nacional de Educación (UNAE, 2018) desarrolló el material concreto llamado *uña taptana*, como recurso didáctico para la comprensión del número en la primera infancia, un recurso concreto de madera que incorpora elementos culturales de los cañaris e incluye la leyenda la leoquina (culebrillas) y la guacamaya. En tal sentido, este trabajo de investigación se enfoca en el desarrollo del sentido numérico en la primera infancia a partir de la enseñanza de docentes de formación inicial.

Desarrollar un sentido intuitivo de los números, lo explicó Bruno (2019), es vital porque, siendo capaces de darles un significado pueden interpretarlos y ser capaces de localizar errores en los distintos procedimientos, en este caso, el proceso de contar. Usualmente el proceso de conteo o el contar memorísticamente se ha utilizado como una manera de lograr reconocer el número, sin embargo, es necesario que el niño reconozca el símbolo numérico para luego relacionarlo con una cantidad que identifique si pertenece o no al número cantado para que así pueda adquirir el sentido numérico. Incluso cuando los niños empiezan a contar no debe verse como la actividad de contar en sí, sino que deben recordar palabras numéricas que les ayuden a entender que cada objeto que cuentan es representado por un número y cantidad (González y Ordóñez, 2019; Nunes y Bryant, 2003). La sucesión de contar es el hábito que se tiene por repetir los números llevándolo a convertirse en un procedimiento habitual en la vida diaria de los niños, sin embargo, es una idea equívoca porque al hablar de número se pretende que el niño pueda desarrollar su capacidad para comparar, clasificar, efectuar correspondencias, hacer seriaciones, conteos estructurados y conteos resultante (Hernández *et al.*, 2015).

Chamorro (2005), Hernández *et al.* (2015) y Van Luit y Van de Rijt (1997) hablaron de destrezas determinantes para la comprensión del número. La primera es la *comparación*, esto es, observar o examinar para establecer equivalencias entre dos o más objetos, cotejando aspectos físicos y simbólicos mediante la relación de similitud o estableciendo semejanzas y diferencias. El siguiente es la *clasificación*, un sistema

de organización y coherencia lógica que permite ordenar mediante la agrupación y selección, es decir, abstrayendo objetos o atributos esenciales para analizar determinadas propiedades y relacionarlas con otros objetos parecidos. La *correspondencia*, otro aspecto, se refiere a que cada elemento que se vaya a narrar debe relacionarse de forma unívoca, sin repetición y con un orden establecido, enumerando con solamente una palabra y siguiendo la misma interpretación. La *seriación*, finalmente, sirve para obtener un conteo resultante, ya que se realiza con el objetivo de apropiarse de un número final que proviene de tal proceso, además, establece varios objetos con el fin de que el niño pueda seguir el patrón mostrado. El conteo *estructurado* consiste en contar una secuencia o un conjunto de objetos que pueden disponerse organizados o desorganizados, y en indagar si el individuo es capaz de mostrar coordinación entre señalar y contar. En el *conteo resultante* se trata de crear una relación progresiva entre aquella cantidad que representa un número, hasta que llega a ser un proceso automático.

Los docentes de educación inicial deben considerar estos aspectos como fundamentales para la comprensión del número y el desarrollo del sentido numérico en los niños de la primera infancia, dado que son destrezas que el infante adquiere en su proceso de aprendizaje mediante la interacción de niños y objetos, sin embargo, cuando los niños se encuentran en un proceso de escolarización es importante que los aspectos cotidianos se vuelvan actividades de interacción, en la que los niños sigan manipulando objetos. Aguilar (2005) señaló que este aspecto didáctico permite a los estudiantes transitar en el sistema numérico, ir desarrollando esa destreza a lo largo de su vida estudiantil y cotidiana.

En ese contexto, la neurociencia educativa en torno al aprendizaje de las matemáticas indica que el cerebro logra demostrar que la capacidad cognitiva viso-espacial y el pensamiento numérico están asociados al lóbulo parietal. No obstante, los procesos cognitivos complejos, concretamente el sentido numérico, llamado también pensamiento matemático o razonamiento lógico, implica la interacción de todos los lóbulos cerebrales para el proceso de resolución de problemas matemáticos,

en tanto requiere de múltiples destrezas, ya sean estas verbales, espaciales o conceptuales. Por su parte, Butterworth (1999) afirmó que las personas nacen con un módulo numérico, pero que la escuela se encarga de obstaculizar su desarrollo, por eso aconsejan a los educadores en la enseñanza de la matemática desarrollar el razonamiento intuitivo, la manipulación de materiales y el carácter lúdico de las actividades para interactuar con la mente del sujeto. Así, las consideraciones pedagógicas en relación con la adquisición del sentido numérico en educación inicial deben ser adecuadas para que se posibilite un aprendizaje significativo.

Al mismo tiempo, se debe comprender que la capacidad del niño para aprender en la educación inicial y para comprender el número gira en torno a las edades de 3 hasta 5 años, ya que configuran los primeros esquemas perceptivos de relación con los objetos, de clasificación y seriación de elementos; además de ello, se considera que la maduración, la comprensión del número y el desarrollo del sentido numérico se relacionan lógicamente cuando el niño es capaz de pensar o encontrar de una manera lógica las soluciones de problemas numéricos o expresiones numéricas sin precisar ningún cálculo (Case, 1998; Chamorro, 2005; NCTM, 2000).

Estudios relacionados con el aprendizaje y las emociones revelan que se generan estados de atención y procesamiento de información más significativos en cuanto la estrategia didáctica brinde a los niños la posibilidad de asociar emociones positivas, es decir, el material debe ser novedoso y creativo, más aún en edades tempranas. Para Bueno (2019), “cualquier aprendizaje que tenga componentes emocionales el cerebro lo interpretará como clave para su supervivencia y, por lo tanto, lo almacenará mejor y luego permitirá que se use con mayor eficiencia” (p.66), por tanto, el aprendizaje de las nociones lógico-matemáticas en la edad inicial a través del material concreto *uña taptana* fomenta en el estudiante la capacidad de asociar un estado de satisfacción en el momento de aprender la matemática, y el sentimiento lo acompañará en todo su proceso formativo.

La *uña taptana* se conforma de la unión de la palabra *taptana*, ‘calculadora’ en cañari, y *uña*, palabra quechua que significa ‘pequeña’. Este recurso, elaborado de madera, tiene la forma elíptica, en cuyo interior se observa el dibujo de la representación de la leyenda de los cañaris, de la *leoquina* (culebra con 9 hoyos de color verde) y la *guacamaya* (ave con 9 hoyos) y está también la representación de la *killa* (luna), que significa el resurgimiento del pueblo cañari. Este recurso fue utilizado como el material concreto para desarrollar el sentido numérico de la primera infancia a través de la aplicación de los seis aspectos para la comprensión del número a través del conteo (Van Luit y Van de Rijt, 1997).

El recurso parte de lo que señala D’Ambrosio (2013) sobre la enseñanza de la matemática: que no puede ser hermética ni elitista, debe tener en cuenta la realidad socio-cultural del niño, el ambiente en el que vive y el conocimiento que trae de casa, dado que en las comunidades muchos cuentan con semillas y piedras. Por tanto, es fundamental para los docentes de educación inicial una enseñanza contextualizada a partir de un conocimiento oriundo de los cañaris por medio de la leyenda de los cañaris y el significado de la *leoquina* y la *guacamaya* para establecer el proceso del contar en los niños. De este modo, como indicaron Bishop (1999) y Bonilla *et al.* (2018), se invita a crear una nueva concepción de las matemáticas y se demuestra su relación con la cultura de los estudiantes.

Figura 1. Uña taptana en material concreto creado por el proyecto UNAE-ICPIE-001



Fuente: UNAE-ICPIE-001

El propósito del estudio fue describir las percepciones que tiene un grupo de docentes de educación inicial con respecto al desarrollo del sentido numérico en la primera infancia a partir del uso del material concreto *uña taptana*. Parte de la pregunta: ¿cómo entienden o conceptualizan el sentido numérico en la primera infancia los docentes de este nivel educativo?

MATERIALES Y MÉTODOS

En el estudio de caso participaron 29 docentes de educación inicial del subnivel 2 (3 a 5 años) y preparatoria (niños de 6 años) de las provincias de Azuay, Chimborazo, Guayas, Imbabura, Napo y Pichincha (28 maestras y 1 maestro). El caso fue identificado a partir del taller virtual “El sentido numérico en la primera infancia a través de la *uña taptana* y el cuento «Kushilla Yupashpa» (contando alegremente)” efectuado en el I Congreso Internacional de Educación Inicial celebrado el 24, 25 y 26 de agosto de 2020, es decir, desarrollado durante el tiempo de la pandemia del COVID-19, cuando la educación pasó de ser presencial a virtual. El taller duró 10 horas sincrónicas y 30 horas de trabajo autónomo. Su propósito fue proponer una estrategia innovadora para desarrollar el sentido numérico en la primera infancia a través del material concreto *uña taptana* y el cuento “Kushilla Yupashpa”, que integre los aspectos determinantes del contar. El 47 % de los participantes tenía 45 años o más, el 7 % tenía de 25 a 29 años; en cuanto a la experiencia en la docencia, el promedio osciló entre 5 y 15 años.

La metodología del taller se basó en el *aprender haciendo, el aprendizaje significativo y colaborativo*. Los contenidos fueron entregados por medio de lecturas en la plataforma virtual diseñada para el taller (Anexo 3). El material del taller estuvo disponible durante dos meses porque se tenía que certificar a los participantes con el número de horas (40 horas). Se debía entregar un producto final para aprobar el taller. La evaluación implicó 70 % (asistencia) y trabajo final (30 %). El primer día los participantes construyeron la *uña taptana* con materiales disponibles en casa. Luego, se expuso el cuento “Kushilla Yupashpa” que narra la historia del surgimiento del pueblo cañari y se

relaciona el conteo ordenado (1 al 10), y finalmente se realizaron actividades para comprender el número a través de los procesos ordenar, clasificar, secuenciar, correspondencia biunívoca, conteo estructurado y no estructurado (Anexo 1).

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos fueron el *rendimiento académico*, que se sirvió de insumos para valorar el trabajo de los participantes mediante actividades formativas que se suministraron durante la sesión sincrónica. La primera fue la elaboración de la *uña taptana*, para ello los docentes utilizaron material reciclado, creatividad, insumos de su localidad y contexto cultural.

Figura 2. Creación de la *uña taptana* por maestras participantes



Fuente: Nelly León (2020)



Fuente: Maggy Goyes (2020)

La segunda actividad fue transmitir el cuento “Kushilla Yupashpa” para lo que se integraron elementos del conteo, la narrativa, la imaginación, la cultura, de modo que los receptores pudieran sentirse didactas de su propio entorno, capaces de escribir sus propios cuentos. Y la tercera consistió en la práctica: los docentes debían realizar un trabajo experimental con un niño entre las edades

de 3 a 6 años usando la uña taptana e integrando los aspectos determinantes del contar (comparar, clasificar, secuenciar, correspondencia biunívoca, conteo estructurado y no estructurado).

Comportamiento de los participantes en el taller: para describir las percepciones de los participantes con respecto al desarrollo del sentido numérico se utilizó un cuestionario que contenía 20 preguntas relacionadas con el sentido numérico en la primera infancia. Las preguntas se valoraron en la escala de Likert de 1 a 4 (*muy deficiente a excelente*). El instrumento tuvo tres partes. La primera el aspecto demográfico, la segunda incluyó preguntas relacionadas con el uso de la *uña taptana* como material concreto que favorece el desarrollo del sentido numérico, y la tercera incluyó preguntas con respecto a lo que provoca el uso del material concreto *uña taptana* al aplicarse en la enseñanza durante la primera infancia (Anexo 2).

Percepción del taller: con el propósito de retroalimentar el taller virtual y obtener información específica sobre el desarrollo del sentido numérico en la primera infancia se conformaron dos grupos focales con los participantes del taller; el primero con 4 y el segundo con 3 docentes, quienes fueron invitados a participar. La transcripción y análisis de esos datos se presenta en la sección de resultados.

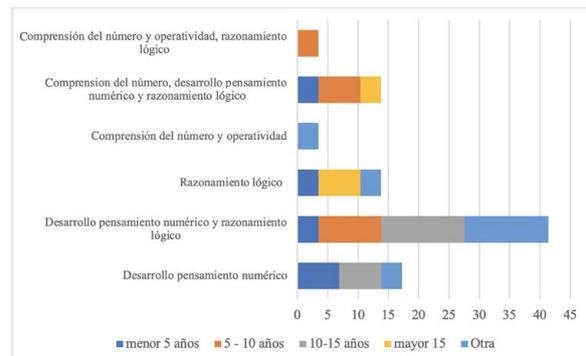
DISCUSIÓN Y RESULTADOS

La triangulación de la información del estudio de caso agrupó el cuestionario, las actividades formativas y los grupos focales. En las actividades formativas, los participantes lograron operacionalizar el número, comprendieron el concepto ‘cero’ y ‘vacío’, la posición numeral y vieron que el material concreto *uña taptana* permite aprender el número-cantidad a través del juego sin tener que memorizar símbolos poco comprensibles para los niños.

Respecto a las respuestas recopiladas con el cuestionario para describir la percepción de los participantes sobre el uso de material concreto *uña taptana* en el desarrollo del sentido numérico en la primera infancia se obtuvo la respuesta voluntaria de 29 docentes quienes manifestaron lo siguiente:

- a. El material concreto uña taptana favorece el desarrollo del pensamiento numérico.

Figura 3. Percepción de docentes con respecto al material concreto uña taptana

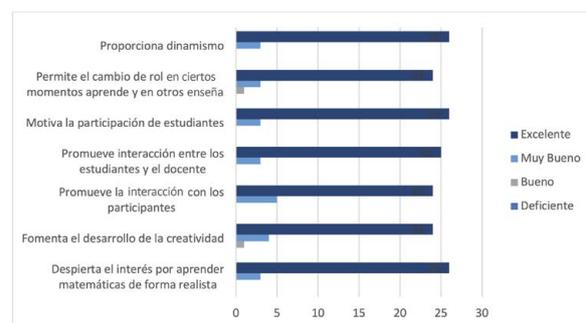


Fuente: Elaboración propia

La Figura 3 da cuenta de los resultados del cuestionario sobre la percepción que tienen 29 docentes con respecto a cómo favorece el desarrollo del pensamiento numérico el uso del material concreto *uña taptana*. El 42.5 % cree que el recurso favorece el desarrollo del pensamiento numérico y razonamiento lógico, el 46% señala que permite la comprensión del número, el desarrollo del pensamiento numérico y razonamiento lógico, y el 6.90 % considera que logra la comprensión del número y la operatividad. Cabe resaltar que los docentes son maestros de educación inicial y la operativización es un proceso que se desarrolla en los niveles de educación elemental.

- b. El material concreto *uña taptana* propicia:

Figura 4. Valoración del uso de la uña taptana en el salón de clase



Fuente: Elaboración propia

La Figura 4 ilustra la valoración que le dieron los participantes del taller al hacer uso de la *uña taptana* en su labor de enseñanza. El 89.7 % de docentes piensa que el material concreto es

excelente porque proporciona dinamismo, motiva la participación de estudiantes y despierta el interés por aprender matemáticas de forma realista; el 82.7 % señala que el material permite el cambio de rol de aprendizaje, promueve la interacción entre los participantes y fomenta el desarrollo de la creatividad; solo el 6.9 % de docentes considera que este recurso es bueno porque fomenta el desarrollo de la creatividad en los niños y les permite que aprendan unos de otros. Consecuentemente, en su mayoría los docentes del estudio de caso valoran de manera positiva el uso de la *uña taptana* para la enseñanza del número.

Para una mejor descripción sobre la experiencia en el taller virtual se desarrolló dos grupos focales. Los participantes del primer grupo, identificados como P1, P2, P3 y P4, y los del segundo grupo, identificados como Q1, Q2 y Q3, a partir de la experiencia en el taller virtual comprendieron que el sentido numérico se da:

En los primeros años más se trabaja a partir del cuerpo no, de lo que tiene el cuerpo para ir con los números, con los primeros números más que nada, con uno y dos, sino el sentido numérico es más una praxis mental que el niño lo hace desde muy pequeño. [P1]

Q1, del segundo grupo, señala que:

El sentido numérico es comprender los números y si comprender los números y las operaciones que podemos realizar con esos números; es la forma como nosotros tenemos de desarrollar ciertas habilidades con los niños en la parte lógica, en el conteo en la seriación en las grafías [Q2].

Respecto a cómo los docentes desarrollan el sentido numérico en la primera infancia en el aula señalaron:

Ellos [niños] aprenden a clasificar mediante colores, de esa manera ellos van desarrollando el sentido numérico porque dependiendo los colores ellos van organizando los bloques [P4].

Presentándole bloques, legos, objetos del entorno que tenemos, haciéndoles clasificar, hacer seriación de cantidades [P3].

Ahora de forma virtual lo hacemos también no, he tenido clases en las que he solicitado, por ejemplo, disponer de lavacaras o de canastas y vamos a jugar a, a clasificar, vamos a jugar a colocar cada color en su lugar, entonces objetos de tal color

trabajamos, además de la clasificación trabajamos el reconocimiento de números [P2].

Bueno, con muchas actividades de seriación, clasificación, pero lo que me ha dado buenos resultados es el juego de los patrones [P1].

Primero uno tiene que trabajar mucho con materiales concretos para relacionarlo con la cantidad para que los niños de esa manera puedan entender, puedan palparlo en un aprendizaje más significativo [Q3].

Es ir a la parte práctica a cosas concretas ya, entonces, si estoy yo trabajando, yo sugiero más aún ahora que estamos trabajando a nivel virtual, yo sugiero, por ejemplo, que en las actividades cotidianas practiquemos el conteo y la ubicación [Q1].

Respecto al desarrollo de habilidades y destrezas que los niños adquieren en la primera infancia, las docentes participantes señalaron:

El niño va ordenando cada, con cada uno de los colores y eso lo va a plasmar cuando ya llegue al cuaderno [P1].

Habilidades lógico-matemático, podemos trabajar comparación, podemos trabajar también la diferenciación de texturas, de colores [P2].

También se puede desarrollar la motricidad fina, la motricidad gruesa, porque muchas veces conlleva el movimiento de, de trasladarse de un lugar a otro para buscar el objetivo, en este caso, por ejemplo, los legos o los bloques de colores [P4].

Entonces una destreza del conteo, una destreza para el conteo sería que todo tiene un orden. [...] Ajá, que pueda ir ordenando, secuenciando, clasificando [Q1].

Utilizo mucho la imagen número, las seriaciones, las secuencias, las cantidades *mucho, poco, mayor, menor* [Q2].

Respecto a la aplicación de la *uña taptana* con los niños, los docentes comentaron su experiencia:

Con este conocimiento numérico, todo fue mostrarles la historia, conversar con ellos el significado de la *uña taptana*.

Yo me quedé sorprendida en especial con uno de mis alumnos, que el niño con una sola explicación, el papá al terminar la clase me envió un video del niño como iba manejando la *uña taptana*, empezó a organizar los números, las unidades y las decenas y para mí fue un gusto,

me sentí muy contenta, me sentí satisfecha de que el contenido de un aprendizaje que nos mostraron y poderlo plasmar en nuestros niños y saber que de esa manera ellos también aprendieron, aprendieron jugando [P4].

Mi *uña taptana* consiste de dos, de dos leoquinas, justamente aquí lo tengo, elegí la iguana y el tucán porque son dos animales característicos de mí, de mi región [P2].

Trabajamos secuencia numérica, reforzamos, trabajamos también con colores. También trabajamos acerca de los animales que están en peligro de extinción. Entonces fue una experiencia bonita porque, de hecho, les motivamos a los niños para que trabajen allí el conteo con materiales, por ejemplo, con maíz, lo hicimos con lentejas con garbanzo [Q3].

Yo lo trabajé el año pasado, corresponde a los niños más pequeños de 3 a 4 años, entonces lo trabajé con nociones de *muchos, pocos*, que ellos puedan ir relacionando de acuerdo con el color, esas secuencias, si yo quería por ejemplo poner muchos pocos, ellos iban llenando [Q2].

Finalmente, está la valoración de los docentes sobre el material concreto *uña taptana*:

Recurso que realmente es bastante versátil y tiene una, tiene como un, su esencia es como tiene una esencia inclusiva porque no es un recurso que solamente apunta a un determinado grupo etario, sino que puede adaptarse a la necesidad en este caso del estudiante o de pronto la maestra cómo utilizarlo de la mejor manera y aprovecharlo [P2]. *Uña taptana* ayudó bastante a avanzar, a avanzar, por lo novedoso con los padres, miren, los padres primero se maravillaron y a través de ellos llegué a los chicos, entonces esa maravilla que, que ocasioné en los padres se reflejó en los chicos porque aprendieron rápidamente [P1].

Fue una ventaja para poder primero captar la atención, el interés, luego, pues como les indicaba, pude trabajar clasificación, pude trabajar también seriación, trabajé conteo estructurado y conteo no estructurado [P2].

Entonces el niño poco a poco, o sea, fue adquiriendo la, la secuencia de los números, fue aprendiendo poco a poco la secuencia de los números [P3].

Fue algo fantástico, fue maravilloso como tanto para los padres porque los mismos padres se quedaban sorprendidos [P4].

La felicito por haber, por habernos dado a conocer esa nueva técnica, método, estrategia para llegar a los chicos no, de una manera novedosa, novedosa, fue novedosa hasta para los padres, empezando con el cuentito como dijo P2 y, y terminando, culminando con la uña, el uso correcto de la *uña taptana* [P1].

Este material didáctico tan maravilloso para el personal, para las docentes perdón, que nos ha ayudado mucho, como dije, es magia, es algo mágico [P4].

Yo comencé a ver que ellos ya interiorizan ya el conteo secuencial y ya lo van relacionado con la misma grafía. Allí yo voy viendo ya reflejado el sentido numérico o cuando estamos viendo de pronto comparando [Q2].

En este mismo sentido, la [Q3] señala:

Pienso que para los niños es mucho más fácil de una manera más divertida de interiorizar porque ellos están de hecho están trabajando mediante el juego.

Por su parte, [Q1] menciona:

Yo creo que es el autoconocimiento, el autoaprendizaje que provoca el juego, entonces porque ellos no se imaginan que van aprender ni los números, ni nada [...] ellos de una manera lúdica, de una manera divertida, provocan el conocimiento y además que se confrontan ellos mismos y ¡qué pasa! y ¿qué pasará? Entonces provocar en los niños el descubrir me parece que es el éxito mayor.

Consecuentemente, el concepto del sentido numérico para los participantes del taller virtual está relacionado con los aspectos determinantes del contar, las competencias y destrezas que desarrolla el niño a través del juego con la *uña taptana* y la importancia del desarrollo del sentido numérico para realizar operaciones. Incluso señalan que el material concreto es un recurso innovador y una nueva metodología para enseñar el concepto del número a los niños, concepto abstracto que les cuesta aprender en la primera infancia.

Independientemente de las limitaciones de la metodología empleada, el artículo contribuye con el desarrollo de un taller virtual que aborda el sentido numérico en la primera infancia a partir

de un recurso didáctico concreto *uña taptana*. Los docentes que participaron en el taller desarrollaron competencias y habilidades para integrar un material concreto en el proceso de enseñanza aprendizaje y la comprensión del número, concepto abstracto en la primera infancia y con ello garantizar un aprendizaje contextualizado y divertido en este nivel educativo.

Respecto a los seis aspectos determinantes para la comprensión del número en las ideas de Van de Luit y Van de Rijt (1997), los participantes señalan que desarrollar el sentido numérico empiezan en el aula a efectuar procesos de clasificación, ordenar, seriación y la correspondencia biunívoca. Sin embargo, no mencionan otros aspectos como el conteo estructurado y no estructurado. Esto se debe a que las participantes son docentes del subnivel 2 y preparatoria y no llegan a desarrollar operaciones básicas con números, solo el número y cantidad a través de actividades con material concreto.

Se entiende el contar como la actividad que más sugiere un desarrollo matemático y probablemente es la actividad matemática mejor investigada en la literatura cultural. Sin duda, contar y asociar objetos con números tiene una historia muy larga y muy bien documentada. En algunas culturas, los números están relacionados o son expresados por palabras que indican partes del propio cuerpo (Bishop, 1999). En este caso, los participantes señalan que los niños de 3 a 4 años tienen sus primeros acercamientos al conteo de números, a partir de los aspectos para la comprensión del número (ordenar, clasificar, secuencia, correspondencia biunívoca, conteo estructurado y conteo no estructurado).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones principales de la investigación son las siguientes: primero, la propuesta metodológica desarrollada para integrar el material concreto *uña taptana* en el desarrollo del sentido numérico fue valorada de forma positiva por los docentes que utilizaron y pusieron en práctica el material concreto. Segundo, los participantes adquirieron conceptos matemáticos

importantes y los aspectos determinantes para comprender el número. Tercero, los docentes señalan que el uso del material concreto *uña taptana* en la primera infancia es un recurso innovador que permite que los niños aprendan el número y la operatividad a partir del juego.

Por consiguiente, el sentido numérico en la primera infancia debe ser un tema primordial de los currículos, dado que desde la experiencia de docentes de educación inicial se conoce que los niños saben contar o comprender el número de otro modo diferente al proceso que conlleva el sentido numérico, por lo que el docente de este nivel educativo debe desarrollar estos procesos a partir de los aspectos determinantes del contar para el fortalecimiento de destrezas y habilidades como el ordenar, clasificar, secuenciar, correspondencia biunívoca y conteo estructurado y no estructurado, con ello se garantiza un aprendizaje para la operatividad del número en el nivel de educación elemental. Como trabajo futuro se realizará el mismo tipo de estudio con tres grupos de docentes implementando las guías de aprendizaje para el subnivel de inicial y preparatorio y el material concreto *uña taptana* de forma presencial, incluyendo instrumentos de valoración del recurso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adamuz-Povedano, N., Fernández-Ahumada, E., García-Pérez, M. T. y Montejo-Gámez, J. (2021). Developing Number Sense: An approach to Initiate Algebraic thinking in primary education. *Mathematics*, 9, 518, 1-25. <https://doi.org/10.3390/math9050518>.
- Bishop, A. J. (1999). *Enculturación matemática, la educación matemática desde una perspectiva cultural*. Paidós.
- Bonilla, M. C., Rosa, M., Aucahuallpa, R., Reyes, M. E. y Martínez, O. J. (2018). Un estudio de la educación matemática, intercultural y bilingüe: una perspectiva etnomatemática. *Journal of Mathematics and Culture*, 12(1), 1-27.
- Bruno, A. (2019). Perfiles de sentido numérico en estudiantes de secundaria. *Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*, 22(3), 563-579.
- Bueno, D. (2019). *Neurociencia para Educadores*. Octaedro- Rosa Sensat.
- Butterworth, B. (1999). *The mathematical brain*. MacMillan.
- Castro, C. y Ramírez, M. (2017). El aprendizaje del conteo y el recitado de la secuencia de palabras número: articulando las matemáticas importantes con las imprescindibles. *Épsilon Revista de Educación Matemática*, 96, 81-100.
- Case, R. (1998). A psychological mode of number sense and its development. En *Proceeding of the annual meeting of the American Educational Research Association*. San Diego.
- Chamorro, M. C. (2005). *Didáctica de las matemáticas*. Pearson / Prentice Hall.
- D' Ambrosio, U. (2013). *Etnomatemáticas. Entre las tradiciones y la modernidad*. Díaz de Santos.
- González, P. E. y Ordóñez, C. A. (2019). Estrategias innovadoras para desarrollar el sentido numérico en los niños y niñas del Centro de Educación Inicial Ciudad de Cuenca. *Tesis de Licenciatura*. Universidad Nacional de Educación, Ecuador.
- Hernández, O., López, J., Quintero, A. y Velásquez, A. (2015). *El sentido numérico: más allá de los números*. Create Space Independent Publishing Platform.
- Ministerio de Educación (2014). *Currículo de Educación Inicial*. Ecuador.
- Nunes, T. y Bryant, P. (2003). *Las matemáticas y su aplicación: la perspectiva del niño*. Siglo XXI. Editorial Argentina.
- Piaget, J. (1992). *Seis estudios de psicología*. Editorial Blacavo.
- Van Luit, J. E. H. y Van de Rijt, B. A. M. (1997). Stimulation of early mathematical competence. En M. Beishuizen, K. Gravemeijer y E. Va Leishout (Eds.), *The role of contexts and models in the development of mathematic strategies and procedures* (pp. 215-238). Freudenthal Institute.

ANEXO 1

LISTA DE COTEJO

La presente tiene como objetivo determinar el potencial innovador, creativo y pertinente del material concreto uña taptana, al incorporarlo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes. Los datos que nos proporcione constituyen un importante aporte para nuestro estudio. Solicitamos comedidamente su participación y garantizamos el anonimato de sus respuestas. La información recolectada será

utilizada únicamente como insumos para la investigación educativa.

Instrucciones: A partir de la experiencia vivida en el taller de la uña taptana, con la incorporación del material didáctico al proceso de enseñanza y aprendizaje, conteste a los siguientes planteamientos marcando con una **X** en el casillero que corresponda a su respuesta.

Preguntas	Nunca	A veces	Siempre
Reafirma los contenidos trabajados de manera abstracta (simbólica) en relación con la comprensión del número y la operatividad.			
La utilización del material concreto uña taptana resulta pertinente para la enseñanza de las matemáticas.			
El material uña taptana presentado dinamiza el aprendizaje de los contenidos establecidos como el sentido numérico del proceso del contar.			
La aplicación del material uña taptana diseñado garantiza la apropiación de conceptos matemáticos complejos como las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división).			
El material manipulativo concreto utilizado es lúdico.			
Los procesos que implican la utilización de material manipulativo son claros.			
Los resultados de las actividades realizadas son claros.			
El uso de materiales concretos uña taptana me resulta atractivo para la enseñanza de las matemáticas.			
La implementación de los materiales concretos se adapta al grado en que imparto clase.			
El material concreto uña taptana se adapta a las condiciones del grupo.			
El trabajo con materiales manipulativos como la uña taptana y otros (cuento) me resulta motivante.			
El uso de estos materiales permite transferir los aprendizajes de lo concreto a lo abstracto.			

ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Proyecto “El sentido numérico en la Educación Inicial y Básica Elemental: proceso etnomatemático del conteo”

Cuestionario de percepciones sobre el uso de la uña taptana

El cuestionario tiene como objetivo determinar el potencial innovador, creativo y pertinente del material concreto uña taptana, al incorporarlo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en la primera infancia. Los datos constituyen un importante aporte para nuestro estudio. Solicitamos comedidamente su participación y garantizamos el anonimato de sus respuestas. La información recolectada será

utilizada únicamente como insumo para la investigación educativa.

Instrucciones: A partir de la experiencia vivida en el taller de la uña *taptana*, con la incorporación del material didáctico al proceso de enseñanza y aprendizaje, conteste a los siguientes planteamientos marcando con una **X** en el casillero que corresponda a su respuesta.

<i>Las preguntas P1 y P2 admiten hasta dos respuestas.</i>					
P1	El material concreto utilizado favorece:	P2	El material concreto incorporado en la clase propicia el:		
1	La comprensión del número y la operatividad	1	Manejo consciente de emociones		
2	El desarrollo del pensamiento numérico	2	Desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo		
3	El razonamiento lógico	3	Desarrollo de actitudes favorables hacia el aprendizaje de las matemáticas		
P3.	En una escala del 1 al 4, en qué medida el material concreto uña taptana que hemos usado en el taller	1	2	3	4
1	Estimula la atención de los estudiantes.				
2	Beneficia el uso del lenguaje matemático en la clase.				
3	Permite la abstracción del concepto del número abordado en la clase.				
4	Despierta el interés por aprender matemáticas de forma realista a partir del proceso del contar (ordenar, seriar, clasificar y otros).				
5	Fomenta el desarrollo de la creatividad.				
6	Promueve la interacción entre los estudiantes.				
7	Promueve la interacción entre los estudiantes y el docente.				
8	Motiva la participación de los estudiantes en el salón de clase.				
9	Permite el cambio de rol del estudiante: en ciertos momentos aprende y en otros enseña.				
10	Proporciona dinamismo a la clase.				
P4.	A su criterio, el material concreto empleado:	Sí	No		
1	Permite una presentación didáctica diferente a la forma tradicional de abordar la temática.				
2	Confronta el razonamiento basado en el sentido común con el razonamiento lógico.				
3	Demanda el ensayo de diferentes estrategias de solución a la situación planteada.				
4	Estimula la capacidad de escuchar y comunicar ideas.				
5	Requiere el desarrollo de actitudes de tolerancia entre los miembros del grupo.				
6	Promueve el establecimiento de acuerdos entre los integrantes del grupo.				
7	Es factible de ser incorporado a los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en la educación básica.				
8	Es novedoso y es un recurso innovador en el aula.				

ANEXO 3

Contenidos del Taller *uña taptana*

Momentos	Contenido	Estrategias metodológicas/actividades
Pretaller Elaborar una <i>uña taptana</i>	¿Qué es la <i>uña taptana</i> ? Conocer su significado y potenciar esta herramienta como un material concreto.	Actividades autónomas (Desde 19 hasta el 23/08/2020) Video de presentación, foro, lecturas comprensivas, presentación de videos, cuestionarios. Se elabora la <i>uña taptana</i> , a través de la construcción de este recurso con materiales del medio o reciclado. Se potencia el uso del material concreto <i>uña taptana</i> para el desarrollo del sentido numérico en la primera infancia. Video: YouTube.com <i>Elabora tu uña taptana</i> .
Taller 24 de agosto 2020 Cuento <i>Kushilla yupashpa</i>	Teorizar el proceso cognitivo del pensamiento lógico matemático. Conocer el cuento <i>kushilla yupahspa</i> -conocer su significado, su narrativa y recurso didáctico como eje transversal en la enseñanza.	Analizar el proceso cognitivo que el niño atraviesa en su desarrollo para alcanzar el pensamiento lógico matemático. Socializar el uso de la <i>uña taptana</i> , su importancia, la transversalización que nos brinda esta herramienta en la enseñanza del proceso de aprendizaje del desarrollo de la lógica matemática. Conocer el cuento y las formas que este material didáctico se transforma en una herramienta transversal, útil de trabajar desde la narrativa, convertirlo en material concreto, tangible y digital para el uso de varias estrategias que potencie el conocimiento del proceso lógico-matemático.
Taller 25 de agosto 2020 Aspectos del pensamiento lógico-matemático para la comprensión del número	Primer aspecto: ordenar Segundo aspecto: secuenciar Tercer aspecto: clasificar Cuarto aspecto: correspondencia biunívoca Quinto aspecto: conteo no estructurado. Sexto aspecto: conteo estructurado	Actividades sincrónicas 1 - Zoom: 1½ hora Actividades autónomas Desarrollar actividades que potencien procesos de ordenación mediante el material concreto. Desarrollar actividades que potencien procesos de secuenciar mediante el material concreto. Desarrollar actividades que potencien procesos de clasificar mediante el material concreto. Desarrollar actividades que potencien procesos de realizar la correspondencia biunívoca mediante el material concreto. Desarrollar actividades que potencien procesos el conteo no estructurado mediante el material concreto. Desarrollar actividades que potencien procesos del conteo estructurado mediante el material concreto.
Taller 26 de agosto 2020. Construcción del sentido numérico en el desarrollo de la comprensión lógica de la cantidad y el número	Operacionalizar la comprensión del número y la cantidad mediante el contar. Reconocimiento de cantidades, sumar y restar con el material concreto <i>uña taptana</i> .	Actividades sincrónicas 1 - Zoom: 1½ hora Actividades autónomas Realizar el proceso del contar con la <i>uña taptana</i> y elementos del cuento. Reconocimiento de cantidades y su construcción en la <i>uña taptana</i> . Operacionalizar problemas de la matemática como la suma y resta con un proceso de enseñanza-aprendizaje que permite la fácil comprensión mediante el material concreto.
Postaller Evaluación del taller	Evaluación del material concreto. Sistema de evaluación de aprendizajes para los niños y niñas. Evaluación del taller.	Actividades autónomas Evaluar con el objeto de validar el material concreto de la <i>uña taptana</i> a partir de criterios establecidos en una encuesta, de manera pertinente, coherente con relación al aporte que esta herramienta brinda al conocimiento de la primera infancia. Cómo evaluar a los niños y niñas que utilicen el material concreto para desarrollar la comprensión del sentido numérico. Evaluar la aplicación y validez del taller con los docentes, estudiantes (participantes del taller).

El teatro en la educación infantil: una alternativa de enseñanza y recreación en la virtualidad

Theater in Early Childhood Education: An Alternative for Teaching and Recreation in the Virtual Classroom

Priscila Saldaña

Universidad Nacional de Educación del Ecuador
pris_sago@hotmail.com

Irma Jaqueline Fajardo Pacheco

Universidad Nacional de Educación del Ecuador
irma.fajardo@unae.edu.ec

Nadinne Alejandra Largo Enríquez

Universidad Nacional de Educación del Ecuador
alejusa21@gmail.com

Andrea Natalí Cabrera Viteri

Universidad Nacional de Educación del Ecuador
andrea.cabrera@hotmail.com

Recibido: 06 de mayo de 2021

Aceptado: 28 de octubre de 2021

RESUMEN

El presente trabajo describe la experiencia de un aula con niños y niñas de tres a cuatro años, quienes formaron parte de un proyecto sobre la implementación de la metodología juego-teatro en educación inicial; este se ejecutó durante cuatro meses, dos días a la semana, en sesiones virtuales de treinta minutos, en las que se desarrollaron actividades basadas en siete técnicas teatrales. La investigación se estableció sobre un enfoque cualitativo y responde a un estudio de caso, en el cual se utilizaron como técnicas la observación y la entrevista. Desde el inicio de la aplicación se observaron resultados positivos en los infantes, por lo que se considera a esta práctica como una alternativa para trabajar, en conjunto, el juego y el teatro y, a la vez, desarrollar aprendizajes mediante un proceso activo y participativo que también involucra a las familias y, sobre todo, puede ser aplicado en la virtualidad.

Palabras clave: educación inicial, técnicas teatrales, virtualidad, juego-teatro

ABSTRACT

This work describes the experience of a classroom with children between 3 and 4 years old, who are part of a project about the implementation of the game-theater methodology in early childhood education. This was executed for four months, in virtual sessions of 30 minutes, two days per week, developing activities based on seven theatrical techniques. The research is established on a qualitative approach and responds to a case study, in which observation and interview are used as techniques. Since the beginning of the application, positive results have been observed in infants, so this practice is considered as an alternative that combines games, theater, and at the same time develops learning through an active, and participatory process that also involves families and, above all, it can be applied in a virtual classroom.

Keywords: early childhood education, theater techniques, virtual classroom, theater-game

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se basó en el estudio sobre la incidencia de la aplicación del teatro en educación infantil y tiene como origen el proyecto de investigación titulado *El juego teatro y su implementación en Educación Inicial (2020-2022)*, cuya finalidad es aplicar esta metodología con los infantes de tres a cuatro años de edad que asisten a una institución educativa de sostenimiento fiscal de la ciudad de Cuenca, Ecuador. Los ejes primordiales del proyecto son los contenidos curriculares de este nivel, es decir, abarca las destrezas del currículo de educación inicial y sus objetivos específicos giran en torno a diseñar una guía didáctica, capacitar a la educadora a cargo de esta clase, elaborar instrumentos de recolección de datos, ejecutar la propuesta y socializar los resultados.

Para el proyecto que se ha desarrollado desde marzo del 2020, la docente, con el apoyo de padres de familia, aplicó semanalmente, con quince infantes de tres a cuatro años y a través de encuentros sincrónicos por Zoom, actividades basadas en siete técnicas teatrales: respiración, expresión oral, relajación, expresión corporal, mímica, improvisación y juego simbólico. En cada una de las clases se usó una técnica como medio para el fomento de las destrezas expuestas en los siete ámbitos de desarrollo y aprendizaje del currículo.

El presente artículo expone el estudio de caso de estos quince infantes de la Unidad Educativa “Zoila Aurora Palacios”, su docente y representantes legales; quienes todavía se encuentran en la fase de ejecución y hasta el momento han implementado cinco de las siete técnicas mencionadas. En el diseño del proyecto se consideró la aplicación en la presencialidad, sin embargo, ante la crisis sanitaria ocasionada por la covid-19, se ha tenido que adaptarlo a la virtualidad. Lejos de ser un obstáculo, esto se ha convertido en una oportunidad para que los niños aprendan jugando y su diversión se extienda hacia las familias y la educadora.

En esta época de educación virtual, la mayoría de docentes ha buscado aplicar estrategias relacionadas con la tecnología y ha desarrollado

sus clases con diversos recursos digitales, plataformas y aplicaciones, lo que en muchos casos ha generado pasividad, pues los estudiantes permanecen sentados frente a un dispositivo. Aunque usar estos recursos al principio resulta novedoso, las horas que los niños pasan frente a una pantalla han incrementado notablemente. Es así que la aplicación de lo propuesto en este proyecto constituye una excelente opción para desarrollar procesos educativos y recreativos que generen oportunidades para que los niños se muevan, manipulen objetos, jueguen, canten, bailen y, sobre todo, tengan la oportunidad de manifestar su imaginación y creatividad.

La metodología de la presente investigación responde a un paradigma socio-crítico, puesto que incorpora a la comunidad educativa en procesos participativos para dar solución a sus propios problemas, además recurre a un enfoque cualitativo, aplicado y guiado por un método estudio de caso. Las técnicas e instrumentos para la recolección de información incluyen la observación participante, entrevistas y grupos focales; diarios de campo y guías de preguntas.

El teatro y la educación infantil

Los infantes, a través del teatro, pueden ser partícipes, creadores, tomar decisiones y no limitarse a ser intérpretes o receptores. En este sentido, Motos (2014) describe al teatro como “un medio educativo que contribuye [a] adquirir confianza en sí mismo y hacerlo cada vez más conscientes de su propia capacidad de comunicación” (p. 4). No se trata de abordar el teatro en forma aislada, por el contrario, se ha de integrarlo a todas las áreas curriculares, porque constituye un medio para el aprendizaje y no un fin. Por otra parte, Vázquez (2009) manifiesta lo siguiente sobre la pedagogía teatral:

No se limita al proceso de enseñar competencias y habilidades técnicas para ser “actor” en el escenario, sino también un proceso de amplio horizonte, para llegar a realizarse como ser humano, poseedor de valores y de una estética para la vida personal y social. (p. 66)

Generalmente se concibe al teatro como un producto terminado, con un escenario de actores y espectadores, sin embargo, cuando se aplica a la educación no se focaliza únicamente en el resultado, sino que brinda a los infantes la posibilidad de jugar y disfrutar del proceso de aprendizaje.

“Sabemos que el pensamiento crece y se fortalece a partir de aquello con lo que se alimenta” (Trozoos, 2019, p. 11), esta frase invita a reflexionar que, desde la educación inicial, se debe alimentar el pensamiento con las diferentes formas de arte. Es así que en la guía de implementación del currículo de educación inicial se menciona, entre las estrategias didácticas, el arte en sus diferentes manifestaciones: danza, poesía, música, pintura, plástica y teatro (Mineduc, 2015). En este sentido, la educación y el arte son como las dos alas de un pájaro, ambas sirven para volar.

El teatro infantil aplicado a la educación considera al niño como actor, protagonista, pero también como un espectador que se encuentra en un constante desarrollo de una autonomía estética que concuerda con su contexto, gustos, intereses y necesidades (Tejerina, 1994). Es así que está visto como un elemento transversal para el desarrollo de competencias educativas integrales. Se ha dado énfasis al teatro aplicado a la educación al ser el objeto de estudio, sin embargo, existen otros espacios como el teatro en la psicología; desde ambos casos se ha convertido en un medio para lograr objetivos.

La aplicación del teatro en educación inicial considera al juego como punto de partida, ubicándolo como un derecho y una necesidad en la infancia, pues permite relajarse, ser creativo, trabajar en equipo, investigar, entre más ventajas. Motos y Navarro (2003) mencionan que el juego en la infancia surge de manera espontánea y natural, que evoluciona de un juego simbólico, a uno dramático, a uno de roles y teatro. Ahora bien, por las características propias de la infancia, las actividades de juego-teatro se desarrollan con mayor facilidad, sin embargo, esto no significa que no se lo pueda aplicar en otras edades, únicamente requerirá de mayor esfuerzo para no limitarse al realizar las actividades.

El cómo enseñar es tan importante como el qué enseñar

El arte, específicamente el teatro, forma parte de este primer elemento. En el libro *La inteligencia se construye usándola* (1995) de Escuelas Infantiles de Reggio Emilia se menciona que los niños hacen espontáneamente teatro, nace de la imitación. Desde los primeros meses los bebés emulan los gestos de las personas cercanas y en forma progresiva acciones más complejas, por ello resulta viable dar continuidad a este modo de hacer para generar procesos educativos.

Piaget (como se citó en Saldarriaga, Bravo y Loor, 2016) señala que, en la etapa preoperacional de los dos a los siete años, los infantes hacen uso de los gestos para poder comunicarse y hay un avance significativo en su comportamiento social y emocional, por ejemplo, comienzan a participar activamente en juegos, también se caracteriza por emplear esquemas representativos como el lenguaje, la imaginación, el dibujo y el juego simbólico.

En base al aporte científico señalado, se puede decir que por naturaleza los infantes son creativos y lo manifiestan con mayor frecuencia que los adultos. Por ello, es importante cultivar y generar espacios que propicien aprendizajes significativos con contenidos relevantes que brinden la oportunidad de resolver problemas de la vida cotidiana dentro de un medio natural y cultural propio. A través del teatro los infantes se convierten en verdaderos protagonistas de la educación al ser sujetos activos en su proceso formativo.

Laferrière y Teruel (2003) expresan que el aprendizaje debe enfrentarse con un espíritu de libertad a fin de maximizar el descubrimiento; para lograr que eso suceda, los educadores no pueden encerrar las estrategias didácticas en un cascarón, por el contrario, estas deben ser diversificadas para responder a los intereses y necesidades de los educandos.

Técnicas teatrales aplicadas a la educación

La propuesta y aplicación del proyecto se basó en siete técnicas teatrales (Tabla 1) que brindaron a la docente una amplia gama para trabajar diversas situaciones en el contexto educativo. Se dio prioridad a la parte lúdica y activa, dos factores que desde el inicio de la virtualidad se han desplazado, tanto de manera voluntaria como involuntaria, a un segundo plano en las horas de clases, también llamadas encuentros sincrónicos.

Se considera a la escuela como un referente en la educación y es por ello que no debe estar centrada en contenidos abstractos o meramente indicaciones verbales, caso contrario, incluir todo el tiempo la acción, el movimiento y constituir al juego como un eje transversal durante el proceso de enseñanza aprendizaje. (Saldaña y Fajardo, 2020, p. 203)

Según el currículo del Ecuador, el juego-trabajo es la metodología principal de la educación inicial y brinda a los infantes la oportunidad de aprender jugando, es por ello que se considera al juego-teatro como una variación que incluye al arte como eje transversal; específicamente al teatro y sus técnicas, las que son un pilar desde donde se estructuran acciones que contemplan el movimiento, lenguaje, cognición, imaginación, creatividad, gestión de emociones y mucho más con la finalidad de aportar al desarrollo infantil integral.

Tabla 1. Síntesis de las técnicas teatrales aplicadas a la educación inicial

Expresión corporal	Busca desarrollar la psicomotricidad de los infantes, así como sus formas de expresión y comunicación con los demás, utilizando el cuerpo como principal recurso.
Mímica	Reproduce una acción o situación con gestos faciales y corporales que se usan para personificar o transmitir sin utilizar palabras.
Expresión oral	Comunica ideas, emociones, pensamientos y/o sentimientos mediante el lenguaje oral: la palabra y sus aspectos lingüísticos; juega con la vocalización, tonos de voz y la pronunciación.
Relajación	Propiciar situaciones de tranquilidad, descanso y reposo mediante las que la mente y el cuerpo se liberan de tensión. Su aplicación inicia desde una distensión segmentaria hasta lograr una global.
Respiración	Reconoce tanto movimientos como sensaciones corporales presentes en el proceso de inspiración y espiración para realizarlos de manera adecuada, con consciencia.
Dramatización	Genera situaciones en las que el infante asume roles y representa íntegramente a un personaje u objeto para desarrollar empatía al ponerse en el lugar del otro.
Improvisación	Representa una acción espontánea, creativa y no planificada con anterioridad que desarrolla al máximo la imaginación y la capacidad de resolver problemas.

Fuente: elaboración propia

Es común relacionar al teatro con obras de presentación al público; en educación inicial se suele realizar esta actividad en días festivos o eventos temáticos, como el día de la madre, navidad, fiesta de la lectura, entre otros. Sin embargo, en esta etapa del aprendizaje el teatro es mucho más que una escenificación, implica desde una actividad de relajación, el imitar una acción o a un personaje, hasta utilizar un elemento cotidiano para crear otro o simplemente utilizar la imaginación para darle a un objeto una función fuera de lo común, tal como una sencilla caja de cartón que, en un segundo, puede transformarse en una carretilla, un castillo de muñecas, una guarida secreta y mucho más.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se realizó en la ciudad de Cuenca, Ecuador, en una institución educativa fiscal que oferta Educación Inicial, específicamente en un paralelo del subnivel dos, con niños de tres a cuatro años, donde la docente de aula fue la encargada en desarrollar las actividades durante encuentros sincrónicos, denominados clases de juego-teatro. Estos se realizaron dos días a la semana y tuvieron una duración promedio de

treinta minutos. Es importante recalcar que estas clases no ocurrían en conjunto con la planeación institucional, tenían un horario extracurricular.

Antes de iniciar con la aplicación de las clases de juego-teatro, el equipo de investigación desarrolló un proceso de revisión bibliográfica sobre el tema que sirvió de base para posteriormente diseñar una guía didáctica que involucre el juego, el teatro y las destrezas que deben ser desarrolladas en el subnivel dos de educación inicial. Estas actividades fueron retroalimentadas y validadas por docentes de este nivel. Antes de iniciar con la implementación de la propuesta, todo el equipo de investigación, incluida la docente de aula, fue partícipe de una capacitación sobre teatro en educación, impartida por un experto en artes teatrales, con la finalidad de preparar al equipo para el desarrollo de las futuras acciones.

La capacitación recibida permitió reconocer y experimentar el sentido de trabajar con la pedagogía teatral. Al recibirla de manera virtual, se pudo obtener orientación sobre cómo guiar actividades similares con niños de tres a cuatro años a través de la pantalla, a su vez, se complementó la información teórica previamente obtenida por parte del equipo de investigación. Esto significó un proceso importante dentro del proyecto, pues tanto las investigadoras como la educadora que aplicaría las actividades no contaban previamente con formación específica del campo de la pedagogía teatral.

Posterior a la capacitación, se diseñó el plan de implementación que tiene una duración de cinco meses para trabajar las siete técnicas teatrales en las que se basa la guía didáctica. Cada una tiene designados cinco encuentros para su ejecución, de los cuales cuatro son responsabilidad de la docente y el último está a cargo del representante legal del infante, quien desarrolla una actividad apoyándose en un video tutorial que contiene título, objetivo, recursos y procedimiento de la actividad. Al finalizar estos cinco encuentros se pasa a la siguiente técnica teatral. Es importante mencionar que, a pesar de contar con un plan, con el fin de mantener la libertad que caracteriza al teatro y brindar a los participantes poder de decisión sobre las actividades, se permitió

que las actividades propuestas fueran flexibles y adaptables al contexto e intereses de los infantes.

La metodología utilizada en el presente estudio se basa en un enfoque cualitativo, con un paradigma socio-crítico centrado en el estudio de caso como método de investigación. Este, mediante diversas fuentes e instrumentos, indaga y registra la conducta de los sujetos implicados, para dar a conocer las acciones y situaciones de una exploración a profundidad y, posteriormente, describirlas y/o explicarlas (Martínez, 2006). Este método es muy utilizado en el campo educativo y brinda un valioso aporte a investigaciones relacionadas a la niñez. En este estudio, se investigó el caso un el grupo cuyas características se describen a continuación:

Tabla 2: Datos del grupo que recibió clases de juego-teatro

Institución	Docente	Formación académica	Número de estudiantes	Edad
Unidad Educativa "Zoila Aurora Palacios"	Lcda. Andrea Cabrera	Licenciada en educación	15	3-4 años

Fuente: elaboración propia

También se considera como una investigación aplicada, debido a que pretende llevar a la práctica las actividades planteadas que surgieron de la revisión teórica antes nombrada. Otra de las características del estudio es su naturaleza descriptiva y vivencial que procura describir y explicar las características de un fenómeno (Navarro y Moyano, 2018), en este caso, narrar la experiencia de la docente de aula al aplicar las clases de teatro con su grupo de estudiantes.

La observación participante fue la técnica principal para recolectar información que "permite al investigador formar parte y estar en contacto con los diversos procesos y los trayectos que se producen en ese ámbito" (Pellicer, Vivas y Rojas, 2013, p. 128). En este caso, la docente fue la figura primordial para recoger información en tiempo real, mientras el equipo de investigación asumió el rol de observadores no participantes. Se analizaron los videos de las clases grabadas (Tabla 3). Otra de las técnicas de investigación empleadas

fue la entrevista semiestructurada que se realizó a la docente y padres de familia. Su finalidad fue conocer la percepción de estos actores en cuanto a la ejecución de proyecto y se evidenciaron varios aspectos positivos. Como instrumentos se utilizaron los diarios de campo y las guías de preguntas que fueron sistematizadas para extraer la información más relevante, esta se presenta en la sección de resultados.

Tabla 3: Clases de juego-teatro grabadas y analizadas

Técnica teatral	Actividades desarrolladas	Porcentaje de asistencia
Respiración	<ul style="list-style-type: none"> - Soplando como el lobo - Somos aire - Hoy es mi cumpleaños - A dónde se va mi pelotita 	96 %
Expresión oral	<ul style="list-style-type: none"> - Trabalenguas - La ronda de los enanos y gigantes - La pasarela de los maniquies - Adivina, adivinador 	93 %
Relajación	<ul style="list-style-type: none"> - Árboles en el viento - Sigue el ritmo - Soy un pintor - Dibujo y me relajo 	96 %
Improvisación	<ul style="list-style-type: none"> - Juego de espontaneidad - Dramatiza lo que dibujo - Cuido a mi mascota - Imitar sonidos con mi cuerpo - Imitando mi animal favorito 	94 %
Dramatización y escenificación	<ul style="list-style-type: none"> - Soy un robot - El fotógrafo de mi clase - Entregando mi carta 	98 %
Expresión corporal	<ul style="list-style-type: none"> - Al ritmo del viaje - El rey manda - El baile de las estatuas - Al ritmo del viaje 	96 %
Mímica	<ul style="list-style-type: none"> - Jugando aprendo a identificar los objetos - Mi cuerpo se expresa - Circo de los peques payasos - Mi rutina diaria 	90 %

Fuente: elaboración propia

Como se evidencia en los datos anteriores, aunque la asistencia de los infantes se mantuvo en un alto porcentaje, en ocasiones se vio afectada por situaciones de conectividad. Las actividades se desarrollaban en forma autónoma y, como evidencia, los representantes enviaban fotos y videos. De igual manera, es importante recordar que todos los encuentros se dieron en un horario extracurricular; al mantenerse un porcentaje similar de asistencia a lo largo de la aplicación del proyecto, indistintamente de la técnica ejecutada, se reflejó el interés por participar.

El proyecto fue diseñado para ser ejecutado de manera presencial en las aulas de clase, pero, debido a la pandemia de covid-19, todos los entornos educativos asumieron la educación virtual, por lo que el proyecto también modificó

su dinámica de aplicación. Macías, López, Ramos y Lozada (2020) hacen referencia a la emergencia sanitaria por la que atraviesa el mundo y su relación con la educación, para lo cual manifiestan:

La educación ha tenido que considerar nuevas alternativas y escenarios de aprendizaje para poder avanzar con los procesos [...] Los docentes, particularmente, han tenido que adaptarse a una nueva realidad y a innovadoras maneras de enseñanza, porque la pandemia tomó por sorpresa a todos. (p. 63)

La virtualidad no fue vista como un impedimento para la implementación de las clases de juego-teatro, se utilizaron recursos digitales como Zoom y YouTube, la primera para la ejecución de las clases y la segunda como medio para llegar a los representantes con videos tutoriales. Los encuentros se grabaron y almacenaron en un repositorio, para posteriormente ser analizados por el equipo de investigación, quienes se apoyaron en instrumentos diseñados para esta fase. Las actividades ejecutadas por los representantes o padres de familia también se recopilaron, estas fueron enviadas a la docente mediante WhatsApp, en formato de fotografía y/o video.

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

Este apartado contiene los resultados obtenidos en la implementación de las clases de juego-teatro desde la experiencia de la docente que aplicó el proyecto. Como se indicó anteriormente, este se encuentra en fase de ejecución, sin embargo, ya se han podido evidenciar respuestas favorables que se exponen en las tres próximas secciones. La primera aborda los resultados obtenidos con los infantes, la segunda indica la perspectiva de la docente y la tercera hace hincapié en las actividades desarrolladas según las técnicas teatrales y las acciones evidenciadas.

Los principales actores: infantes de educación inicial

A continuación, se presentan los resultados obtenidos con el grupo de estudiantes, las respuestas observadas y sus descripciones, estas se contrastan con diversas investigaciones relacionadas al tema.

Interacción entre pares: antes de la aplicación del proyecto los infantes únicamente hablaban entre ellos para saludar y despedirse, la mayoría de diálogos solían ser entre la docente y un niño a través de preguntas, lo que generaba escasas las oportunidades para interactuar. En relación a esto, Ruiz, Garrido y Vintimilla (2021) mencionan que, en educación inicial, es necesario que “el ambiente virtual de aprendizaje genere las condiciones necesarias a través de experiencias de aprendizaje significativas, donde los niños puedan pensar, producir y compartir conocimiento” (p. 80). Para que esto suceda, el rol del docente es importante porque, desde la manera en que guía los encuentros, puede generar espacios de comunicación. Por ello, la docente realizó cambios; al principio los recursos más utilizados eran videos de YouTube, diapositivas y otras herramientas tecnológicas con las que no se lograba generar interacción. A partir de la ejecución de las clases de juego-teatro, la docente redujo el uso de estos recursos y agregó actividades que involucran el accionar de los niños: el movimiento, la utilización de elementos de su entorno y la generación situaciones imaginarias. Así se evidenció un incremento de la comunicación entre los infantes, se observó que saludaban por nombre, se encontraban pendientes de si algún compañero faltaba, reconocían los espacios del hogar del otro e incluso generaban sus propios diálogos, sin que la docente interviniera para dar un tema de conversación.

Uso creativo de los materiales: en la presencialidad los infantes, generalmente, utilizaban los mismos materiales y creaban productos similares, es decir, hacían trabajos homogéneos. En ocasiones, esto también pasaba en la virtualidad, a pesar de que había flexibilidad en cuanto a los recursos. Por ejemplo: en una actividad de moldeado en la que se podía

utilizar plastilina, harina, arcilla o masa de papel, los niños esperaban observar un modelo para imitar, lo que generaba que, al final de la clase, todos obtuvieran un resultado similar. Esto se modificó a partir de las clases de teatro, puesto que el cuerpo y el movimiento pasaron a ser los principales recursos y se utilizaban con total libertad. Desde las diversas experiencias que se crearon, se puso el foco en las sensaciones que cada infante percibía al utilizar los materiales. Por ejemplo: se leyó un cuento, luego dramatizaron algunas escenas y dibujaron al personaje u objeto que más les gustó representar. Al finalizar, se contó con quince trabajos diferentes que mostraban una elección relacionada a una experiencia vivida.

En este mismo sentido, el plan educativo *Aprendamos juntos en casa* menciona que los materiales deben ser flexibles y de preferencia del entorno o reciclados, incluso pueden ser reemplazados por otros elementos que encuentren en el hogar (Mineduc, 2020). En coherencia con este lineamiento, se señala que las clases de juego-teatro se requería un mínimo de materiales para asegurar la participación de los niños en los encuentros, además, desde las actividades que se proponían, se animaba a que los infantes imaginaran otras maneras en las que podían utilizar los elementos que tenían a su alrededor.

Participación: comúnmente la participación en clases está relacionada con el interés de los infantes y no es novedoso que lo más atractivo e interesante sea el juego en sus diversas manifestaciones. La docente mencionó que antes de empezar con el proyecto, frecuentemente utilizaba hojas de trabajo, lo que generaba monotonía o aburrimiento y, en lugar de motivar el ingreso a clase, producía todo lo contrario el abandono de una actividad en ejecución. Esta realidad cambió progresivamente, se dio mayor importancia al juego y a un aprendizaje que implique movimiento e interacción. La aplicación del proyecto representó la posibilidad de cambiar de estrategia y proponer encuentros en los que los infantes fueran protagonistas de su aprendizaje: participaban en forma activa, jugaban, se movían e interactuaban con su entorno. El uso de hojas de trabajo se redujo, ya que se tornó la importancia

hacia la experiencia que se generaba entre todos durante la clase virtual.

Otro aspecto importante fue la participación de las familias, la docente declaró que antes de la aplicación del proyecto, los representantes o acompañantes no se visualizaban en las cámaras y su intervención se centraba en la aprobación y corrección de la actividad que realizaban los infantes, mientras que en las clases de teatro fueron invitados a jugar, sin limitarlos a ser solamente proveedores de recursos o agentes pasivos en la dinámica educativa. De este modo, se permitió el acercamiento de la familia al proceso educativo y, a su vez, que este espacio formativo fuera un momento para compartir con los infantes e involucrarse en las actividades que realizaban. Es importante que los educadores abran espacio a una dinámica activa que genere disfrute y alegría en los niños. Además, la participación de las familias se ha considerado como un componente esencial y frecuente en el que los padres y sus hijos encuentran un momento de diversión.

Espontaneidad: en la ejecución de las clases de juego-teatro fue común observar que los infantes inventaban soluciones y resolvían sus problemas en relación a materiales, usos o ubicación, incluso estaban pendientes de su posición frente a la pantalla para que pudiesen ser vistos por los demás integrantes o mostrar sus creaciones artísticas, lo hicieron de manera rápida y espontánea. El juego-teatro fomenta la creación artística con el cuerpo, en relación a ello Medina *et al.* (2017) afirman que:

Las personas creadoras manifiestan una serie de características generales y particulares que unos denominan: capacidades, habilidades, indicadores y otros las consideran como rasgos. Los autores, Guilford, Mitjans y Torrance citadas por Martínez (1998), coinciden en identificarlas como características creadoras al afirmar que es la originalidad, flexibilidad, espontaneidad, curiosidad, pensamiento divergente, libertad entre otros que interactúan en el acto creativo. (p. 158)

Mediante la cita expuesta anteriormente, se observa cómo la espontaneidad va de la mano con la curiosidad, el pensamiento divergente

y la libertad, estos aportan sustancialmente al desarrollo de una persona crítica y reflexiva. Desde las clases de juego-teatro se da paso a que los infantes puedan explorar y descubrir las características mencionadas, lo que es propio de una educación emancipadora y de una escucha respetuosa a la infancia.

Autonomía: al realizar actividades con el propio cuerpo, sobre el que solamente el infante tiene dominio, los niños desarrollaron una mayor seguridad e independencia que se reflejaba cuando la docente daba consignas o guiaba las acciones y los estudiantes las realizaban, en su mayoría, por sí solos. Los padres de familia cumplieron con un rol fundamental en relación a este proceso, ya que ellos incentivaron la realización independiente de cada una de las tareas, fortaleciendo así la autonomía y autorregulación en los infantes. Una de las actividades que se puede relatar como ejemplo es El rey manda, en la que la docente expresaba de manera verbal una consigna y los niños la ejecutaban por sí solos. Las consignas incluyeron acciones como: ponerse la chompa, lavarse las manos, colocarse los zapatos y presentar en sus pantallas los objetos que se solicitaban realizando distintos movimientos.

En estas épocas, en las que se habla de un aprendizaje activo basado en experiencias significativas, resulta fundamental aportar desde el arte con una metodología basada en la expresión corporal, el movimiento, el lenguaje verbal y no verbal para niños y niñas de 3 a 5 años, quienes se convertirán en actores activos de su propio aprendizaje y constructores de su propio conocimiento. (Saldaña y Fajardo, 2020, p. 204)

Es por ello que las clases de juego-teatro en la virtualidad aportan a un aprendizaje activo que utiliza como estrategia el aprender haciendo desde el desarrollo de las experiencias de cada infante. Además, las actividades se encuentran enfocadas en el juego al tiempo que resultan educativas. Al retomar el ejemplo anterior sobre El rey manda, los objetivos utilizados se convirtieron en un medio para aprender nociones espaciales y lógico-matemáticas, pues se realizaron procesos de identifi-

cación y clasificación de materiales según su color, forma y tamaño.

Como se mencionó anteriormente, la mayoría de infantes realizaron las actividades con total autonomía, no obstante, en ocasiones los representantes intervenían y realizaban las acciones por los niños, lo que limitaba el aprendizaje y generaba dependencia. En estas situaciones fue necesario que la docente recuerde a la familia que las actividades estaban diseñadas para los infantes.

Gestión de emociones: en las clases de teatro se da paso a la expresión libre de emociones. Los infantes desarrollan conciencia de lo que sienten y lo expresan con total confianza y libertad; expresan su alegría, ira, enojo o miedo al realizar cualquier actividad. Es importante recalcar que la docente con frecuencia realiza preguntas a los infantes, como: “¿qué actividad les gustó más de la clase?”, “¿qué sintieron al realizar...?”, “¿qué le causó malestar, miedo o enojo?”, “¿les gustaría hacer...?”, “¿qué creen que los personajes sintieron?”, “¿qué sentiría (nombre del infante) si le pasara lo mismo que a (algún personaje de la historia)?”, etc. Estos cuestionamientos permiten a los niños expresar lo que creen y sienten, también desarrollar empatía al ponerse en el lugar del otro y gestionar sus propias emociones para aprender, desde temprana edad, a manejarlas de manera positiva.

Tanto la docente como los representantes legales buscan respetar los pensamientos, sentimientos e ideas de los infantes para brindarles seguridad y fortalecer su autoestima. De igual manera se promueve en el grupo el respeto al otro y la consideración y escucha de las intervenciones de sus pares. Una actividad que ejemplifica este evento fue desarrollada en expresión oral y se titulaba Expreso mis emociones, en ella los infantes diseñaron y decoraron caras con diferentes emociones y, mediante el juego, las imitaron y conversaron con sus padres sobre cuando se sentían así. Otra de las actividades consistió en leer un cuento, señalar una frase que les llamara la atención y mencionarla con una emoción (tristeza, sorpresa, llanto, felicidad, risa).

Atención y memoria: durante la ejecución de los encuentros, mediante actividades llamativas que se desarrollaban en torno al juego teatral, se

abordaron contenidos relacionados al currículo de Educación Inicial. Cada actividad tenía conexión con distintas destrezas, lo que permitió ejercitar y reforzar aprendizajes estimulando las diferentes áreas del desarrollo infantil. Experimentar acciones que ponían a trabajar el cuerpo mediante movimientos, sensaciones y sentidos facilitó en los infantes la creación de recuerdos significativos que representaban un puente para dar continuidad a la generación de conocimiento. A continuación, se describe una de las actividades que se ejecutaron: los infantes se pusieron de pie e interpretaron la canción de Luis Pescetti “Mi tío llegó”, mientras cantaban incorporaron nuevos movimientos de conformidad con las indicaciones de la canción.

Asistencia a los encuentros virtuales: las clases de juego-teatro se desarrollaban en un horario extracurricular. La docente, desde las primeras sesiones, logró captar la atención e interés de los infantes para que participaran y disfrutaran de ellas, cabe recalcar que un factor importante para lograrlo fue el acompañamiento de los padres de familia, pues como señala Aguilar (2020) “El proceso de enseñanza en estos niveles presenta ciertos grados de complejidad para los docentes. Los educandos debido a su edad se distraen con facilidad, razón por la cual se requiere la presencia de los padres” (p. 219). Sin embargo, al contar con una planificación de actividades lúdicas y dinámicas que representaban una oportunidad de aprendizaje y diversión, los infantes se mantuvieron concentrados en la clase, de modo que se facilitó la tarea de acompañamiento por parte de los representantes y se obtuvo una actitud participativa de la familia que los mantuvo a la expectativa del siguiente encuentro.

Vínculos afectivos-familiares: tanto para los niños como sus familias encontrarse en las clases de juego-teatro se convirtió en una parte de la rutina, de modo que al notar la falta de algunos de los integrantes se cuestionaron sobre lo que podría haber sucedido. A pesar de tener encuentros únicamente en la virtualidad, se evidenció empatía y unión en el grupo. También se obtuvo un alto nivel de participación de las familias, esto se comprobó con el envío de videos y fotografías como prueba de la realización conjunta de las actividades. El trabajar con el juego teatral,

a más de los beneficios que se había esperado con los niños en relación a su desarrollo, aportó significativamente al involucramiento de los integrantes de la familia.

Desde la perspectiva docente

Para aplicar el teatro en la educación se requiere de un facilitador que cree conexión con los infantes, ese es el papel de los docentes. Por ello es importante que exista compromiso por aprender y experimentar con esta pedagogía y las técnicas teatrales inmersas. La maestra se involucró completamente desde la fase de formación en la cual, a más de estudiar la pedagogía teatral teóricamente, se abordó el rol docente ante la aplicación de esta metodología. También, se profundizó en la importancia de conocer el teatro no solamente desde el campo teórico, sino experiencial, lo que animó a vivenciar las distintas técnicas para comprender las acciones y la dinámica que se debía generar en las clases de juego-teatro. Cada docente, en sus clases, cumple con el rol de facilitador, con respecto a esto, el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (2016) menciona que:

El facilitador/a, es una persona que debe interesarse y tener gusto por la enseñanza de esta disciplina, el teatro. Por lo tanto, es entusiasta y disfruta lo que hace [...] Debe haber adquirido conocimientos, técnicas e instrumentos propios del arte teatral a nivel teórico, práctico y vivencial [...] Estar informado de las características y necesidades de las etapas evolutivas en que se encuentran sus estudiantes, para así, relacionar las capacidades dramáticas que estos pueden alcanzar, contenidos y metodologías a entregar de manera asertiva. (p. 72)

Esta perspectiva del rol docente se trabajó de manera grupal con encuentros de formación que permitieron al equipo de investigación adquirir conocimientos y experimentar distintas actividades relacionadas a las técnicas teatrales que fueron ejemplificadas y dieron vida a la guía didáctica cuando se pasó de lo teórico a lo práctico. Esta formación se complementó con la

experiencia y trayectoria que poseía la docente en el nivel inicial, esto dio paso al planteamiento de posibles soluciones dentro de las actividades propuestas que tomaron en cuenta las necesidades de los infantes y el tiempo, el que se repensó según la manera de guiar las clases para permitir una mayor expresión, dinámica y disfrute desde el quehacer docente.

El proceso mencionado orientó la ejecución de las clases de juego-teatro. A continuación, se presentan los resultados destacados de la implementación desde el punto de vista de la docente en su campo profesional:

- **Habilidades artísticas y comunicativas:** la educadora manifestó que, mediante las capacitaciones de teatro, ha potenciado sus habilidades en relación al arte dramático, la expresión corporal y la comunicación verbal y no verbal. Esto se traduce en un incremento en la confianza sobre su actuar docente y el convertirse en parte de las clases de juego-teatro, ya que gracias a estas actividades pudo estar al mismo nivel de los infantes para expresarse con libertad en un espacio seguro en el que no se juzga el modo de sentir entre los participantes.
- **Creatividad:** las oportunidades que brindan las técnicas teatrales para desarrollar las clases son múltiples. En ocasiones se utilizan materiales del hogar y en otras el cuerpo es el único recurso, con este se realizaron diversas actividades —como: jugar con el tono muscular, realizar movimientos con partes segmentadas, imitar posturas, producir sonidos, entre otros— que permitieron que la docente hiciera volar su imaginación y potenciar su creatividad, lo que tiene como consecuencia clases más dinámicas y divertidas. Al tener esta gama de posibilidades, se amplió el modo en que la docente organizó su labor teniendo en cuenta nuevas opciones y desarrollando sus encuentros de manera lúdica y creativa.
- **Escucha a la infancia:** otro de los resultados positivos en la implementación es el fomento del respeto y escucha hacia los niños. La docente considera que la dinámica de las clases de teatro ha dado paso a momentos de interacción, tanto grupal como individual, sin la necesidad de que ella genere constan-

temente preguntas. Todo lo contrario, fueron los mismos infantes quienes extendieron el diálogo. Además, un aspecto positivo fue que los micrófonos permanecieron abiertos durante la clase y, a partir de acuerdos creados entre el grupo, se mantuvo un orden para escuchar comentarios, ideas, sentimientos y pensamientos, y también para brindar retroalimentación hacia las acciones.

En relación al rol docente, las clases de juego-teatro se han constituido como un aporte más a la labor pedagógica, debido a que conjugan el juego, el teatro y los contenidos curriculares, es decir las destrezas propuestas en el currículo de Educación Inicial. Tal como se puede observar en el Figura 1, esta relación posibilita que se pueda guiar a los infantes de acuerdo con lo propuesto en el perfil de salida y objetivos de este nivel.

Figura 1: Relación de las destrezas en las clases de juego-teatro



Fuente: elaboración propia

Su principal componente, el juego, es la acción innata de un niño desde que nace y mediante ella inicia su interacción con el medio que lo rodea y desarrolla múltiples aprendizajes a lo largo de su vida, es por esto que este elemento debe permanecer presente en los procesos educativos y se puede mantener su presencia a través de las clases de juego-teatro. El Ministerio de Educación del Ecuador (2014), en el currículo de Educación Inicial declara que:

Cuando juegan, los niños se involucran de manera integral —con cuerpo, mente y espíritu—, están plenamente activos e interactúan con sus pares, con los adultos y con el medio que les rodea. Al jugar, los niños experimentan de manera segura mientras

aprenden acerca de su entorno, prueban conductas, resuelven problemas y se adaptan a nuevas situaciones. (p. 41)

Al juntar el juego con el teatro para los procesos educativos, se generan varios beneficios que permiten al docente poner a prueba diferentes estilos de aprendizajes e inteligencias múltiples. Mediante la pedagogía teatral se refuerza la capacidad de expresión y comunicación, se potencian habilidades creativas y artísticas, se desarrolla la atención de los estudiantes, se estimula la imaginación y la resolución de conflictos, así como también el pensamiento crítico (Álvarez y Martín, 2016). Esto permite al infante descubrir y construir su propio aprendizaje de manera activa, divertida y lúdica.

Como tercer componente se consideran los contenidos curriculares que se encuentran presentes en la guía didáctica desde una perspectiva integral, es decir, cada actividad aporta al cumplimiento de dos o tres destrezas de diferentes ámbitos de desarrollo y aprendizaje, lo que refuerza la idea de que se pueden generar aprendizajes de manera complementaria. Al aplicar diversas actividades y técnicas teatrales se cumple con lo dispuesto por la política pública educativa del Ecuador: la ejecución del currículo en el desarrollo de las clases. Por esto, la implementación de este proyecto, lejos de ser solamente una actividad extra, constituye un aporte significativo al desarrollo integral del infante de educación inicial.

Las técnicas teatrales

Los quince infantes que fueron partícipes de las clases de juego-teatro trabajaron con las siguientes técnicas teatrales: respiración, expresión oral, mímica, relajación y expresión corporal. Cada una se ejecutó durante tres semanas en las que se realizaron cuatro actividades durante encuentros sincrónicos, en casa, con los padres de familia y bajo la tutoría de la docente. Cada una de las técnicas aportó a que los niños se divirtieran, jugaran y disfrutaran mientras adquirían las destrezas propuestas en el currículo de Educación Inicial. Un factor importante fue el uso del propio cuerpo, el que es el principal recurso para el aprendizaje. Por ello no era necesario

generar gastos en relación a materiales, pues para complementar se podían agregar elementos del entorno. Con relación a las técnicas, se detallan resultados a partir de la observación de la docente y los padres de familia:

La **técnica de respiración** ayudó a que los infantes desarrollaran el manejo de emociones y reconocieran cada parte de su cuerpo desde los movimientos respiratorios. De igual manera, la maestra manifestó que para ella también resultó interesante aprender, junto con sus estudiantes, lo necesario para lograr una respiración consciente y adecuada.

En cuanto a la **técnica de la relajación**, esta permitió que los niños descansaran corporal y mentalmente, y ayudó a mejorar la seguridad propia al crear goce, alegría y espontaneidad al momento de realizar las actividades. Otro de los beneficios fue el aumento de la concentración, reflexión y la memoria. Esta técnica llamó la atención de los infantes y sus familias, pues se necesitaba únicamente el cuerpo y un espacio cómodo para realizar cada una de las actividades.

Las dos técnicas mencionadas tuvieron un impacto de mayor significado tomando en cuenta que representaron una posibilidad de alivio a malestares que los infantes y sus familias estaban experimentando a razón de la pandemia ocasionada por la covid-19, ya que redujeron síntomas de estrés, nerviosismo y ansiedad. Como se indica en las recomendaciones generadas por la Dirección Nacional de Salud Mental y Adicciones de Argentina (2020), para cuidar la salud mental de los infantes “es fundamental ayudarlos a lidiar con el estrés, ofreciéndoles explicaciones acordes a su capacidad de entendimiento, con lenguaje sencillo, oportunidades para jugar y relajarse siempre que sea posible” (p. 2). Dentro de los encuentros se propició el espacio para liberar tensiones, lo que convirtió las actividades en pequeños rituales que se podrían replicar en cualquier momento como una estrategia para mantener la calma y reforzar que las clases de juego-teatro son espacios seguros para habitar, lo cual contribuye al bienestar de los infantes y sus familias.

Con la **técnica de expresión oral** los infantes expresaron sus sentimientos y pensamientos mediante el lenguaje verbal. Durante los

encuentros se comunicaron e interactuaron con los demás compañeros, lo que provocó una estimulación en el desarrollo del lenguaje y ayudó a crear mayor seguridad, enriquecer el vocabulario y aumentar la autoestima, ya que en las clases de juego-teatro se daba paso a que cada uno participe y sea escuchado por los demás y también se daba inicio a conversaciones cortas de temas que les resultaban interesantes.

De acuerdo a esto, Herrero (2013) resalta que “el aprendizaje más importante que los niños adquieren en sus primeros años es el de su lengua materna” (p. 121), por lo que al trabajar la expresión oral se les permitió explorar distintas posibilidades que se utilizan a diario en la comunicación, por lo que se amplió el dominio de estas habilidades de los infantes y se facilitó su interacción con el entorno, aprovechando el espacio virtual para compartir con los demás y aportando paralelamente a su desenvolvimiento social.

La **técnica de expresión corporal** ayudó a que los niños expresen sus ideas y sentimientos por medio del cuerpo, lo que les brindó mayor seguridad en sí mismos, así como también la posibilidad de coordinar de mejor manera su tonicidad muscular para realizar movimientos libres y espontáneos. De igual forma, cada una de las actividades contribuyó para interiorizar procesos cognitivos y desarrollar tanto el ámbito de expresión corporal y motricidad como los otros planteados en el currículo de Educación Inicial.

Mediante la **técnica de mímica** los infantes se expresaron por medio de movimientos faciales y corporales que sustituyeron al lenguaje oral, ampliaron las herramientas que les permiten ejercer su libertad de expresión, acompañada de imaginación y creatividad. Según Hugas i Batlle (1996; como se citó en Esteve y López, 2013), “los niños se expresan mejor por otros medios antes que el verbal, por eso, hay que trabajarlo desde la infancia, y qué mejor que utilizar la música, el ritmo y el movimiento del cuerpo para comunicar” (p. 44), por ello resulta importante ofrecer actividades de mímica para potenciar las diversas maneras que tiene el infante para expresarse y, a la par, respetar sus formas de comunicarse.

De manera general, en la ejecución de actividades se corroboró que se pueden encontrar inmersas distintas técnicas teatrales en una planificación, aunque esté orientada a una de manera principal, lo cual reitera la calidad integral de la educación al trabajar desde el teatro manteniendo la relación entre los diferentes ámbitos de desarrollo y aprendizaje establecidos en el currículo de Educación Inicial. A pesar de ubicar al teatro como actividades de presencia, dentro del proyecto se logró transitar por distintas técnicas teatrales a través de lo virtual, incluso se convirtió en una oportunidad para continuar jugando e interactuando entre pares y a través de la pantalla.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con respecto a la incidencia de las clases de juego-teatro, la docente que aplicó las actividades con los quince infantes de tres a cuatro años manifestó que pudo identificar un cambio sustancial en la respuesta de los niños hacia las actividades de juego-teatro. En este contexto, se concluye que:

- Al inicio del año lectivo, la docente guiaba la mayor parte de las actividades y los infantes casi no hablaban, en contraste a ello, durante el desarrollo del proyecto se escuchaba a los niños, sus micrófonos permanecía encendidos la mayor parte del tiempo y se observó que participan ordenadamente, prestando atención cuando un compañero invertían.
- Uno de los recursos utilizados con mayor frecuencia en las clases eran las hojas de papel que conllevan acciones pasivas y, en ocasiones, sedentarias. Con la aplicación del juego-teatro se empezaron a desarrollar actividades dinámicas, activas y con movimiento que utilizaban como recurso principal el cuerpo del infante y en ciertas ocasiones materiales de su propio contexto u hogar. Se considera que mientras menos elaborados sean los recursos, se fomenta más la creatividad.
- Los infantes y los padres de familia generalmente esperaban que sea la docente quien ponga las reglas que obedecer; con las clases de juego-teatro las reglas se construyeron en forma colectiva y se brindó mayor libertad

para que infantes y familiares pudieran proponer y decidir. Esta situación invita a la participación autónoma de la familia.

- En cuanto a los representantes legales, estos han mencionado que sus infantes disfrutaban de las clases de juego-teatro, mientras trabajan contenidos y destrezas propias de su edad. En este tiempo han aprendido la importancia de generar espacios y situaciones que otorguen libertad en el aprendizaje.
- Finalmente, la aplicación del proyecto contribuyó a la formación profesional y personal de la docente. Antes de ejecutar el proyecto, la docente era quien hablaba la mayor parte del tiempo, lo que la llevaba a cuestionar su desenvolvimiento dentro de las clases. Después de la aplicación, el modo de guiar los encuentros genera interacción y escucha, incluso se percibe el entusiasmo de los infantes y representantes por participar de las actividades.
- Se puede concluir que la metodología juego-teatro ha causado un impacto positivo en el grupo de estudio, constituyéndose como un apoyo en la labor del docente y los procesos tanto educativos como recreativos de los niños y niñas de educación inicial.

En la actualidad la presencia del otro se ha vuelto intangible, por lo que se recomienda generar espacios de interacción donde los infantes jueguen de verdad, tomen decisiones, solucionen problemas, interactúen con sus pares, manifiesten sus emociones y mucho más. Apelamos a que la inserción del arte y, específicamente, el teatro aportará a la educación, para fomentar un desarrollo integral que de especial importancia a las habilidades sociales y la creación aprendizajes en conjunto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Gordón, F. D. R. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 213-223.
- Álvarez Domínguez, P., y Martín López, A. (2016). El teatro como herramienta didáctica en la enseñanza de la Historia de la Educación Contemporánea. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 10(1), 41-51.
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (2016). *Manual de apoyo al facilitador: Taller de teatro. Protagonistas en el juego*. Editorial CNCA.
- Dirección Nacional de Salud Mental y Adicciones (2020). *COVID-19 Recomendaciones sobre la salud mental de niños, niñas y adolescentes en contexto de pandemia*. Ministerio de Salud Argentina.
- Escuelas Infantiles de Reggio Emilia. (1995). *La inteligencia se construye usándola* (Vol. 31). Ediciones Morata.
- García, A., y López, V. (2014). La expresión corporal y la danza en educación infantil. *La Peonza: Revista de Educación Física para la paz*, (9), 3-26.
- Herrero, L. (2015). Estimulación lingüística y educación infantil: análisis de la expansión de vocabulario y efectos contextuales-semánticos a lo largo del 2º ciclo. *Indivisa. Boletín de Estudios e Investigación*, (15), 119-139.
- Laferrère, G., y Teruel, T. M. (2003). *Palabras para la acción: términos de teatro en la educación y en la intervención sociocultural*. Ñaque Editora
- Macías, E. J., López, J. A., Ramos, G. T. y Lozada, F. E. (2020). Los entornos virtuales como nuevos escenarios de aprendizaje: el manejo de plataformas online en el contexto académico. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 5(3), 62-6. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/RehuSo/article/view/2603/2752>
- Martínez, P. C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Revista científica Pensamiento y Gestión*, (20), 165-193.
- Medina, N., Velázquez, M. Alhuay, J. y Aguirre, F. (2017). La Creatividad en los Niños de Prescolar, un Reto de la Educación Contemporánea. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(2), 153-181. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55150357008>
- Ministerio de Educación (2020). *Plan Educativo Aprendamos Juntos en Casa*. (1era ed.). <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/08/Plan-Educativo-Aprendamos-Juntos-en-Casa.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador (2014). *Currículo de Educación Inicial*. MinEduc
- Ministerio de Educación del Ecuador (2015). *Guía metodológica para la Implementación del Currículo de Educación Inicial*. MinEduc
- Motos, T. (2014). *Psicopedagogía de la dramatización*. <http://www.postgradoteatroeducacion.com/wp-content/uploads/2013/11/Piscopedagogia-de-la-dramatizaci%C3%B3n-Tom%C3%A1s-Motos.pdf>
- Motos, T. y Navarro, A. (2003) El papel de la dramatización en el curriculum. *Revista Artículos*. <https://www.postgradoteatroeducacion.com/wp-content/uploads/2013/07/El-papel-de-la-dramatizaci%C3%B3n-en-el-curriculum.-Por-Tom%C3%A1s-Motos-y-Antoni-Navarro.-Revista-Art%C3%ADculos-de-la-Ed.-Gra%C3%B3.pdf>
- Navarro, J., y Moyano, E. (2018). Metodología, temas y disciplinas en la investigación actual sobre migración internacional. *Sociedade e Cultura*, 20(2), 138-153.
- Pellicer, I., Vivas, P- y Rojas, J. (2013). La observación participante y la deriva: dos técnicas móviles para el análisis de la ciudad contemporánea. El caso de Barcelona. *EURE*, 39(116), 119-139. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19625670005>
- Ruiz, O., Garrido, J y Vintimilla, J. (2021). La educación inicial virtual en contexto de pandemia COVID-19. Aciertos y desafíos: una Aproximación desde la praxis preprofesional de la carrera de Educación Inicial en la Universidad Nacional de Educación. *Mamakuna*, (16), 77-87.
- Saldaña, D. y Fajardo, I. (2020). El juego-teatro y su implementación en Educación Inicial. *Revista Arbitrada del centro de investigación y estudios gerenciales*, (41), 202-209.
- Saldarriaga, P., Bravo, G. y Loor, M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significado para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las Ciencias*, 2(3 Especial), 127-137.

- Sandoval, K. (2017). *Teatro infantil como recurso pedagógico para potenciar la autoestima en niños y niñas de tercer nivel del preescolar* [tesis de pregrado]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Nicaragua. [Http://repositorio.unan.edu.ni/7495/1/18083.pdf](http://repositorio.unan.edu.ni/7495/1/18083.pdf)
- Tejerina Lobo, I (1993): *Estudio de los textos teatrales para niños, Santander*. Universidad de Cantabria
- Trozzo, E. (2019). Hola, aquí..., nosotros..., nadando.... *El Anzuelo, Anzuelo, Educación e investigación en artes escénicas*. <https://revistas.unlp.edu.ar/anzuelo/article/download/8599/7343/>
- Vazquez, C. (2009). Pedagogía teatral. Una propuesta teórico-metodológica crítica. *Calle 14 revista de investigación en el campo del arte*, 3(3), 60–73. <https://doi.org/10.14483/21450706.1216>

Influencia de la memoria operativa en la competencia lectora en estudiantes de Educación Básica General

Influence of working memory on reading competence in students of Compulsory Education

Isabel Flores Sisalima

Universidad Nacional de Educación del Ecuador
isabelfloress8527@gmail.com

Recibido: 06 de mayo de 2021

Aceptado: 16 de noviembre de 2021

Juan Gabriel Sanchez Barbecho

Universidad de Cuenca
juan.sanchezb@ucuenca.edu.ec

RESUMEN

Este trabajo determinó las relaciones entre la memoria operativa y la comprensión lectora mediante las Pruebas de Amplitud Lectora (PAL) y la prueba de lectura PROLEC-R en una muestra de 247 estudiantes de cuarto y quinto año de Educación General Básica (EGB) de Ecuador, mediante el método predictivo transversal. Tuvo como objetivo determinar cuál es el nivel de competencia lectora de los niños y establecer la influencia de la memoria operativa en sus procesos lectores. Los resultados muestran que los estudiantes obtuvieron un nivel de competencia lectora dentro de la media esperada para su edad, en comparación con sus pares evaluados con el mismo instrumento (PROLEC-R). Además, el procesamiento de la memoria operativa en los estudiantes de quinto año de educación básica es superior a los de cuarto año. Se concluye que la memoria operativa influye decisivamente en la adquisición de los procesos lectores y evoluciona con la edad.

Palabras clave: estudiantes de educación básica, memoria operativa, proceso lector, Prueba de Amplitud Lectora (PAL), Prueba de Lectura PROLEC-R

ABSTRACT

This work determines the relationships between working memory and reading comprehension using the Reading Amplitude Tests (RAT) and the PROLEC-R reading test in a sample of 247 4th and 5th year GBS students, using the cross-sectional predictive method. This study aims to determine the level of reading competence and to establish the influence of working memory on reading processes. The results show that the students obtained a level of reading competence within the expected mean for their age, compared to their peers evaluated with the same instrument (PROLEC-R). Furthermore, the processing of working memory in students in the fifth year of basic education is higher than in the fourth year. It is concluded that working memory decisively influences the acquisition of reading processes and evolves with age.

Keywords: basic education students, operative memory, reading process, reading amplitude test, reading test, PROLEC-R

INTRODUCCIÓN

La memoria operativa, de acuerdo con Stuss y Knight (citados por Bahamón et al., 2017), se ubica en gran medida, pero no exclusivamente, en los lóbulos frontales, lugar atribuido al desarrollo de los procesos cognitivos complejos (pensamiento, lenguaje e inteligencia) y las funciones ejecutivas (flexibilidad mental, inhibición, planificación, actualización, fluidez mental y control atencional). Entre las características de esta memoria está su capacidad limitada que provee una interfaz entre los procesos perceptivos, la acción y la memoria a largo plazo, lo que la haría responsable también de las diferencias individuales identificadas en la ejecución de tareas cognitivas complejas (Carriedo y Rucían, 2009, Elosúa et al., 2009). El niño capta los estímulos visuales y auditivos, los asocia con sus conocimientos previos, abstrae la información de la memoria a largo plazo y genera una respuesta. La respuesta construida esta marcada por el tipo de asociación realizada y el nivel de desarrollo de la memoria operativa que, como lo explicaron Jarrold y Towse (citados por Martínez, 2010) cambia a lo largo de la vida, varía entre individuos de la misma edad, aumenta de forma significativa en los años escolares hasta los 12 años de edad y se nivela hacia los 15 años (Gathercole et al., 2004).

Baddeley y Hitch (1974) propusieron un modelo de cuatro componentes de esta memoria: agenda visuoespacial, bucle fonológico, ejecutivo central y buffer episódico. La agenda visuoespacial se encarga de la orientación espacial, solución de problemas visoespaciales, la información visual y espacial a corto plazo (Nieves et al., 2021; Sierra y Ocampo Gaviria, 2013). El bucle fonológico está relacionado con la comprensión del lenguaje oral, la lectura y el aprendizaje del habla (Ballesteros, 1999); está integrado por el almacén fonológico, en el que se mantiene por corto tiempo la información verbal y numérica, y el repaso articulatorio, que permite refrescar las huellas de memoria para mantener la información en el almacén fonológico (Baddeley, 2000, 2002, 2003). El ejecutivo central es el componente más importante por ser el responsable de la selección, iniciación y terminación del procesamiento de la

información para el control del comportamiento; está integrado por tres subprocesos (inhibición, cambio y actualización) e íntimamente ligado al control atencional (Nieves et al., 2021). El buffer episódico es responsable de almacenar episodios multidimensionales temporalmente e intrínsecamente relacionados con la memoria a largo plazo (Nieves et al., 2021) y faculta entender y responder de forma adecuada a las sensopercepciones que capta el sujeto.

Tanto los procesos cognitivos básicos – decodificación, reconocimiento de palabras, acceso al léxico, análisis sintáctico y semántico pragmático de palabras y oraciones (Guzmán et al., 2017)– y aquellos de alto nivel –comprensión lectora y realización de inferencias– están mediadas por la memoria operativa (Just y Carpenter, 1992). En la lectura, la memoria operativa ejecuta tres funciones: (a) depósito de resultados intermedios, (b) conexiones semánticas a partir de la nueva información con aquella que tiene el lector previamente y (c) recursos cognitivos del estudiante requeridos para la comprensión.

Calvino (1979) definió a la lectura como un “encuentro que está a punto de ser, pero que no podemos predecir lo que va a ser, todo dependerá del nivel de conexión entre lo que el texto nos transmite y los conocimientos previos aportados” (Lagos, 2005, p. 110). La lectura y el desarrollo del lenguaje escrito tienen dos objetivos. Por una parte, las actividades conceptuales en las que las proposiciones son claras y procesables en la mente del individuo (Vieiro y Amboage, 2016) y, por el otro, los recursos que se emplean en las actividades para que las proposiciones puedan converger de manera más eficiente para los propósitos comunicativos particulares que requiera el sujeto (Gutiérrez et al., 2014).

Existen varios modelos explicativos en torno a la lectura: *bottom up*, *top-down*, interactivos o mixtos. Para este estudio se trabajará con el propuesto por Cuetos (1993), Cervantes (2017) y Vallés (2005) que comprende rutas de acceso al significado y procesamiento sintáctico y semántico, concretado en cuatro niveles. El primer nivel corresponde al procesamiento perceptivo básico-fonológico en el que los sistemas lingüísticos se adquieren mediante la

“primera entrada sensorial de la información que implica la discriminación perceptiva de tipo visual o táctil y de carácter auditivo fonético” (Carpio, 2019, p. 21), lo que permite la decodificación o identificación de grafemas y fonemas (Gleason y Ratner, 2010). Al activar el sistema perceptivo básico fonológico se analizan los signos gráficos, a lo que sigue la identificación de las unidades básicas de información para formar estructuras más complejas con significado, es decir, el léxico (Carpio, 2019). El segundo nivel consiste en la recuperación fonológica y el significado de las palabras. Al reunir la información almacenada en las estructuras jerárquicas mentales recibe el nombre de *léxico interno* o *lexicón* (Aragón, 2011). Según Benítez y Borzone (2012), Calvo y Carrillo (2011), Cuetos (1993), Defior y Serrano (2011) y Defior (2014), Vázquez (2011), el lexicón se forma por la vía léxica y la vía subléxica. La primera se ocupa de la percepción visual que es inmediata; y la segunda ruta es indirecta, mediante la percepción auditiva; transforma los signos (grafemas) a sus respectivos sonidos utilizando la ley de correspondencia (De la Peña y Ballell, 2019).

Para lograr la decodificación del mensaje escrito, el lector debe pasar por tres pasos (Silva, 2015): identificar el orden y la categoría gramatical de las palabras en la oración; comprender la estructura gramatical y la relación que tienen las palabras entre ellas y percibir la intención de lo escrito mediante el marco sintáctico. Cuando el lector extrae el significado del texto y lo engrana con los conocimientos previos, logra generar esquemas cognitivos nuevos mediante la lectura. Carpio (2019) describió al procesamiento semántico como “la precisión de la información obtenida en el texto, mientras que, para Aragón (2011), corresponde a la habilidad para comprender la tonalidad y el significado que denotan las palabras.

Cuando se habla de comprensión lectora, se alude a la habilidad para comprender, utilizar y reflexionar sobre los textos escritos para alcanzar objetivos personales, para desarrollar el conocimiento y el potencial propio y para participar en la sociedad (OCDE, 2016). El aprendizaje nuevo es el resultado de la interacción entre los conocimientos previos del lector y la

idea del autor del texto, lo que permite generar un modelo funcional y coherente. Para Van den Broek y Van-Dijk y Kintsch (citados por De la Peña y Ballell 2019), la comprensión lectora implica la comprensión de los datos implícitos y explícitos de un texto y crear un modelo situacional coherente con los conocimientos previos del lector y las ideas del texto. Los sujetos lectores que presentan flexibilidad espontánea realizan procesos de codificación y decodificación con mayor fluidez (Eslinger *et al.*, 1999).

Diversos estudios mencionan que los conocimientos previos del lector influyen directamente en la comprensión del texto leído. Las personas, para interiorizar lo dicho en los textos, utilizan un bagaje de estímulos perceptivos: a mayor percepción de los estímulos mayor la facilidad de comprensión lectora. Por otro lado, la investigación de Rodríguez *et al.* (2016) descubrió la relación entre la lectura silenciosa y la lectura en voz alta y concluyó que a mayores estrategias de percepción mayor rendimiento académico, proceso que se logra al retener el significado del texto, lo que supone reconocer y retenerlo en la memoria operativa (Silva, 2015).

MATERIALES Y MÉTODOS

Población y muestra

La población estuvo constituida por estudiantes de cuarto y quinto curso de Educación Básica de instituciones fiscales urbanas de la ciudad de Cuenca en el periodo febrero 2019 - marzo 2020. Los participantes no presentaban ningún diagnóstico ni acudían a procesos de evaluación psicopedagógica para la detección de alguna necesidad educativa asociada o una discapacidad. La muestra, que se estableció mediante un proceso probabilístico, se aplicó a 247 estudiantes. Se utilizaron las pruebas de amplitud lectora (PAL) y la prueba de lectura PROLEC-R. El método utilizado fue de tipo predictivo transversal en el que se midieron las variables año de EGB, memoria operativa y comprensión lectora. El objetivo de la aplicación de este método fue analizar la influencia de la memoria operativa en la comprensión lectora en niños que han cerrado

su proceso lectoescritor y verificar la hipótesis de que a mayor madurez de memoria operativa mejor desempeño de lectura.

Instrumentos

Para la memoria operativa se utilizó la Prueba de Amplitud Lectora (PAL-N) originalmente desarrollada por Daneman y Carpenter (1980) y luego adaptada al español por Elosúa et al. (1996). Se eligió reportar las puntuaciones directas de los niveles evaluados con el método descriptivo. Esto significa que al niño que recuerda una palabra se le asigna un punto, pero, si al recordar la palabra lo hace conservando el orden, se le asigna otro punto; es decir, por cada palabra recordada y ordenada obtiene dos puntos que se van sumando. En esta prueba se evaluaron seis niveles, cada nivel contiene tres conjuntos de palabras. El primer nivel es de práctica y no se considera para el reporte estadístico; el segundo tiene dos palabras para cada conjunto, el tercero tres, y así sucesivamente hasta el sexto nivel. En este sentido, es de esperarse que cuando no recuerden todas las palabras del conjunto tengan 0, cuando lo hagan obtengan una puntuación equivalente al número de palabras del conjunto y, cuando las recuerden en orden, obtengan una puntuación equivalente al doble de las palabras del conjunto. Por tanto, el segundo nivel es sobre 12 puntos, el tercero sobre 18 puntos, el cuarto sobre 24 puntos, el quinto sobre 30 puntos y el sexto sobre 36 puntos. Adicionalmente, se reporta una sumatoria de todos los niveles.

Con respecto a los procesos lectores se emplea la prueba PROLEC-R, evaluación de los procesos lectores (Cuetos *et al.*, 2009), un instrumento creado por Cuetos en el 1996, si bien para esta investigación se utilizó la última versión 2007. Evalúa aspectos que corresponden a los cuatro procesos que intervienen en la lectura comprensiva: identificación de letras, reconocimiento de palabras, procesos sintácticos y procesos semánticos. Cada bloque contiene de dos a tres pruebas, y los puntajes se distribuyen de la siguiente manera: el primer bloque corresponde a identificación de letras y consta de dos pruebas: la primera es *nombre o sonido de letras*, con

un puntaje máximo de 20 y mínimo de 0, la segunda prueba se denomina *igual-diferente*, en la que el niño debe comparar pares de palabras y pseudopalabras hasta alcanzar un puntaje máximo 20 y 0 como mínimo.

En el siguiente bloque se evalúan *los procesos léxicos*: lectura de palabras que consiste en el reconocimiento y lectura de palabras, su puntuación máxima es 40 y mínima de 0, además, se incluye el tiempo empleado en la lectura. Otra prueba es la *lectura de pseudopalabras o palabras inexistentes*, en la que la precisión se evalúa con un puntaje máximo de 40 y 0 el mínimo, también se incluye la evaluación del tiempo. El tercer bloque de evaluación corresponde a *procesos gramaticales*, integrada por la prueba de estructuras gramaticales que permite verificar el nivel de los lectores para realizar un procesamiento sintáctico de oraciones con diferente estructura gramatical; consta de 16 ítems; su puntaje máximo es 16 y el mínimo 0. Y está la prueba de *signos de puntuación* que consiste en comprobar el uso y conocimiento de los signos de puntuación, en el que el puntaje máximo es 11; también se anota el tiempo empleado en la prueba.

Finalmente, el último bloque corresponde a los *procesos semánticos*, incluye las pruebas comprensión de oraciones, su objetivo es demostrar la capacidad de los lectores para ejecutar el procesamiento sintáctico de oraciones de disímil estructura; la puntuación máxima es de 16. En el caso de la prueba de *comprensión de textos*, el objetivo es analizar si el lector puede extraer el mensaje que aparece en el texto e incorporarlo a sus conocimientos; la *puntuación* se obtiene luego de las respuestas que el lector da con referencia al texto, en este caso son cuatro preguntas para cada texto, cuatro en total, puntuado con un máximo de 16. Finalmente está *comprensión oral*, el objetivo es evaluar el desempeño del niño en la comprensión oral y analizar si los problemas comprensivos son específicos o generales; la prueba consta de dos textos que deben ser leídos por el evaluador, y el niño responde a 4 preguntas de cada texto para obtener un puntaje máximo de 8.

Se aplicó la batería completa, es decir las nueve tareas. El tiempo de duración de la aplicación para cada niño fue de 30 a 40 minutos en una sesión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados del PAL muestran los puntajes directos para los seis niveles con sus respectivas sumatorias. Como se puede observar en la Tabla 1, existe similitud entre los niños de cuarto y los de quinto año en los niveles 2 y 3, con un promedio de 8 (D. E. 2,5, respectivamente) y que baja a 6 y 7 puntos (D. E. 4,5 y 5,2, respectivamente). No obstante, en los niveles 4 y 5, se advierten diferencias entre los dos grados. En el nivel 4, el promedio de cuarto grado es de 1,29 puntos (D. E. 3,16) mientras que en el quinto es de 2,98 puntos (D. E. 4,7). En el nivel 5, los niños de cuarto presentan 0,06 puntos (D. E. 0,7) y los de quinto 0,78 puntos (D. E. 2,74). No se advierten estudiantes de cuarto año que hayan alcanzado el nivel 6; en contraparte, los de quinto año que llegaron a este nivel obtuvieron un promedio de 0,35 puntos (D. E. 2,93).

Los niños entre los seis y trece años demuestran un crecimiento en las conexiones neuronales entre los lóbulos frontales, temporales y parietales, que son los encargados de coordinar funciones sensoriales, el lenguaje y la comprensión lectora (Papalia, 2017). Atendiendo a la complejización de las funciones cognitivas el Ministerio de Educación de Ecuador (MINEDUC) dividió la Educación General Básica (EGB) en cuatro niveles de concreción: Preparatoria, Básica Elemental, Media y Superior, lo que permite al docente desarrollar las destrezas con criterio de desempeño en profundidad, extensión y complejidad de acuerdo con su subnivel y año de EGB (MINEDUC, 2017); por lo que es de esperarse que al finalizar un subnivel demuestre aprendizajes menores en comparación con el subnivel y año siguiente año. En este estudio, los estudiantes de quinto de básica pertenecientes al subnivel medio obtuvieron mejor rendimiento en lectura en comparación a los niños de cuarto de EGB pertenecientes al nivel de elemental. Por tanto y como lo demuestran otras investigaciones (Cervantes, 2017, González Reyes *et al.*, 2011; Rosselli *et al.*, 2006), la edad y el tipo de estimulación recibida durante cada año son factores asociados a la comprensión lectora.

Tabla 1. Puntuaciones directas con el método descriptivo para el Test PAL

Puntajes	Cuarto de EGB			Quinto de EGB			z
	Media	Mediana	Desviación	Media	Mediana	Desviación	
Nivel 2	7,83	8,00	2,53	8,23	9,00	2,59	- 1,433
Nivel 3	5,90	6,00	4,52	6,76	7,00	5,22	- 1,196
Nivel 4	1,29	0,00	3,16	2,98	0,00	4,76	- 3,174 **
Nivel 5	0,06	0,00	0,70	0,78	0,00	2,74	- 3,335 **
Nivel 6	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	2,93	- 1,434

Nota: La muestra de cuarto de EGB es de 130 y l de quinto de EGB es de 127 niños. Los valores de Z fueron calculados mediante la prueba U de Mann Whitney.

* La significancia es <0,05 (5 %) y

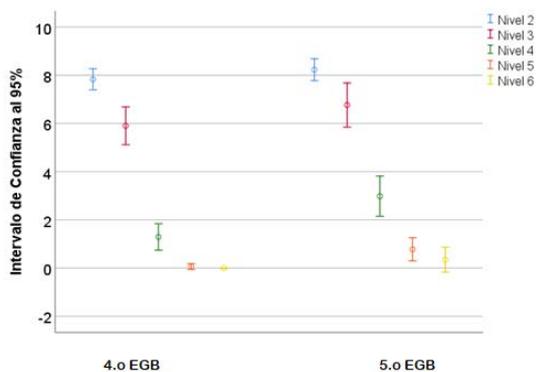
** la significancia es <0,01 (1 %). Para las puntuaciones totales de la media, mediana y desviación se tomaron de los puntajes directos de todos los participantes.

Fuente: Datos proyecto *Evaluación e Intervención Neuropsicológica para el Mejoramiento de las Habilidades Lectoras en Escolares con Síndrome Irlen*

En la Figura 1 se representan en forma de barras de error, con un 95 % de confianza para los seis niveles evaluados en los niños. Se visualiza que el nivel 2 es el más alto, seguido de cerca por el nivel 3 y en los dos casos no se advierten grandes diferencias entre cuarto y quinto año. En el nivel 4 se advierte un valor muy bajo en los dos grados y diferencia entre cuarto y quinto año de EGB. Se observa en el nivel 5, una barra muy pequeña para el cuarto año y una mucho más grande para quinto año; en el nivel 6, la barra de quinto año es mucho más pronunciada que la de cuarto año. Las diferencias que se encuentran en el desempeño de los estudiantes de cuarto y quinto con respecto a las pruebas de memoria operativa son determinadas por la edad (Gutiérrez *et al.* 2002; Madruga y Corte, 2008; Ramos, 2013), lo que valida la hipótesis que durante el desarrollo existe un incremento en la memoria operativa. Martínez (2010) sostuvo que el mayor incremento a nivel de componente de memoria operativa se da entre los 5 y 11 años; estos valores se incrementan de acuerdo con cada año de edad, el niño de 7 años tiene unos valores referidos a la capacidad de memoria operativa ligeramente mayores que el de

6 años y ligeramente menores que el niño de 8 años. Cada año de vida se vuelve una oportunidad para el desarrollo de la memoria operativa, resultaría interesante analizar la influencia del factor edad según contextos socioculturales diferentes.

Figura 1. Diagrama de barras de error de los niveles alcanzados por los niños



Fuente: *Evaluación e Intervención Neuropsicológica para el Mejoramiento de las Habilidades Lectoras en Escolares con Síndrome Irlen*

En la Tabla 2 se detallan las puntuaciones del test PROLEC, que están divididas en tres secciones: principal, la precisión y la velocidad en segundos. La sección principal se obtiene de dividir la precisión para la velocidad y multiplicar por 100. De acuerdo con los baremos, el nivel de desarrollo en la primera prueba *nombre de letras* es normal, pues se encuentra con una puntuación sobre 70 y 82 puntos para cuarto y quinto año, respectivamente. La prueba igual diferente en cuarto año obtiene un promedio superior a 18 puntos equivalente a normal; sin embargo, en quinto año presentan una dificultad leve al encontrarse con un promedio 19,42 cuando la expectativa para este grupo es de mínimo 23 puntos. En lo que respecta a la prueba *lectura de palabras*, se encontró que el cuarto año existe un promedio de 61,92 que se considera normal, sin embargo, el grupo de quinto año no alcanza el promedio esperado que es de mínimo 71 puntos. En la prueba *lectura de pseudopalabras* se advierte un nivel de desarrollo promedio normal para el grupo de cuarto año, pues obtuvo un valor superior a 38 puntos, y el quinto año un valor superior a 43 puntos, lo que los ubica a ambos grupos dentro de los parámetros normales.

La prueba de estructuras gramaticales obtuvo un valor de dificultad leve para los dos grupos, puesto que en ningún caso alcanzó el nivel de 13 puntos que es el mínimo requerido; se ha revisado el mapa de contenidos correspondiente al cuarto y quinto año de EGB y, a pesar de que este conocimiento consta en las destrezas con criterio de desempeño, los estudiantes no llegan a aplicarlas efectivamente. La prueba de signos de puntuación también demostró que los estudiantes se ubican en un nivel de dificultad leve porque no alcanzan los 12 o 13 puntos que se requiere mínimamente; el proceso lector referido a los signos de puntuación no está concretado en las destrezas planificadas para el cuarto de EGB, de acuerdo con el currículo nacional, mientras que los estudiantes de quinto de EGB dentro de sus mallas curriculares tienen la destreza que corresponde al desarrollo de este componente que, a pesar de ser explícito, no se encuentra interiorizado para aplicar según sea la necesidad y contexto.

En lo que respecta a la prueba comprensión de oraciones, los estudiantes tampoco alcanzan la puntuación mínima esperada para el indicador normalidad que es de 16, lo cual les ubica en la situación de dificultad leve. La prueba comprensión de textos presenta un desarrollo adecuado en ambos casos, debido a que el nivel obtenido alcanza los 10 puntos mínimos requeridos para el indicador normal. Por último, la comprensión oral también deja ver que existe un nivel de desarrollo normal porque se encuentra por arriba de los tres puntos. Al comparar los promedios de puntuaciones se advierten diferencias significativas que favorecen al quinto año de básica en todos los aspectos menos en lectura de pseudopalabras, estructuras gramaticales y comprensión de oraciones, en las que se advierte un desarrollo similar entre los dos grupos.

Para evaluar el número de aciertos se consideró la puntuación obtenida en el índice de precisión. Este índice muestra que los estudiantes se encuentran casi en todas las pruebas (*nombre de letras, igual diferente, lectura de palabras, lectura de pseudopalabras y signos de puntuación*) en un nivel intermedio entre la dificultad leve y el nivel normal según el baremo PROLEC.

Existe una excepción con la precisión de lectura de palabras cuya media es de 36,54 que le ubicaría en el nivel de dificultad leve, sin embargo, la mediana del grupo es de 38 puntos. La comparación de promedios de la precisión muestra un nivel muy similar entre los dos grupos, la única excepción corresponde a la prueba comprensión de textos en la que el grupo de quinto año de básica obtuvo un mejor promedio, debido a que las operaciones que implican comprender el lenguaje, procesar datos rápidamente, resolver problemas y preservar los objetivos son de gran importancia al determinar la valía de una exitosa lectura comprensiva que se desarrolla en la primaria (Etchepareborda y Abad-Mas, 2005; Florez y Ostrosky-Shejet, 2012).

El índice de velocidad muestra la cantidad de segundos que el niño empleó para resolver cada prueba. La primera prueba denominada *nombre de letras* indica que los niños de cuarto y quinto año se encuentran en un nivel promedio normal. Por su parte, la prueba *igual diferente* obtuvo un indicador *lento* para los dos grupos. La lectura de palabras alcanzó un nivel promedio de *lenta*. Por su parte, la lectura de pseudopalabras obtuvo un nivel *normal* para los dos grupos. Y, por último, los signos de puntuación muestran un nivel *lento* en los dos grupos. La comparación de los promedios de velocidad dejó ver que existe un nivel diferente en todas las pruebas, una diferencia que favorece al grupo de quinto año de básica.

Tabla 2. Puntuaciones principales, de precisión y velocidad del test PROLEC

Puntajes	Cuarto de EGB			Quinto de EGB			z
	Media	Mediana	Desv. Desviación	Media	Mediana	Desv. Desviación	
Principal							
Nombre de letras	97,15	100,00	34,19	109,64	105,56	41,25	-2,193*
Igual diferente	19,10	16,74	10,86	21,11	19,42	9,71	-2,409*
Lectura de palabras	61,92	56,29	27,83	72,67	72,00	32,66	-2,66*
Lectura de pseudopalabras	42,05	42,34	15,48	47,03	46,25	20,74	-1,945
Estructuras gramaticales	12,01	12,00	2,54	11,95	12,00	2,55	-0,142
Signos de puntuación	8,87	8,30	5,18	12,20	11,54	8,12	-3,464**
Comprensión de oraciones	14,18	15,00	1,64	14,09	15,00	2,23	-0,465
Comprensión de textos	9,52	9,50	2,77	10,54	11,00	2,77	-3,141**
Comprensión oral	3,13	3,00	1,92	3,76	4,00	1,93	-2,908*
Precisión							
Nombre de letras	18,18	18,00	1,67	17,89	18,00	2,40	-0,449
Igual diferente	17,38	18,00	2,47	17,34	18,00	2,71	-0,215
Lectura de palabras	37,23	38,00	3,98	36,54	38,00	5,00	-0,403
Lectura de pseudopalabras	33,80	35,00	5,10	32,78	34,00	6,47	-0,816
Signos de puntuación	7,09	7,00	2,80	7,88	9,00	3,35	-2,523*
Velocidad							
Nombre de letras	23,88	19,00	23,70	18,75	17,00	8,06	-2,683**
Igual diferente	114,08	103,50	55,16	98,57	90,00	43,42	-2,418**
Lectura de palabras	73,61	65,50	39,86	60,89	51,00	27,49	-3,055**
Lectura de pseudopalabras	91,68	81,00	43,64	80,23	73,00	29,46	-2,761**
Signos de puntuación	101,28	85,50	60,41	83,22	71,00	40,48	-3,539**

Nota: La muestra de cuarto de EGB es de 130 y la de quinto de EGB es de 127 niños. Los valores de Z fueron calculados mediante la prueba U de Mann Whitney. * la significancia es < 0,05 (5 %) y ** la significancia es < 0,01 (1 %).

Fuente: Proyecto Evaluación e Intervención Neuropsicológica para el Mejoramiento de las Habilidades Lectoras en Escolares con Síndrome Irlen

Para identificar el nivel de desarrollo de la lectura y su relación con la memoria operativa se planteó la hipótesis de que a mayor madurez de memoria mejor desempeño de lectura. Para verificarla, se aplicó una prueba de correlación mediante el coeficiente Rho de Spearman. Los resultados muestran que existe asociación de los niveles 2, 3 y 4, así como la sumatoria total del PAL con todas las pruebas evaluadas con el PROLEC. En el nivel 5 se advierte que existe particularmente asociación con las pruebas *igual-diferente*, lectura de palabras y signos de puntuación. En efecto, signos de puntuación es un indicador que muestra asociación incluso para quienes alcanzan nivel 6 en memoria operativa. La correlación más alta se advierte en las pruebas de lectura de palabras y signos de puntuación cuya correlación con la memoria operativa se aproxima a un nivel medio. En todas las otras pruebas se advierte una correlación baja. La única prueba de comprensión oral muestra una correlación muy baja; todo ello ratifica la hipótesis planteada.

Tabla 3. Correlación de Spearman de los niveles y el total de PAL con índice principal de PROLEC

Puntajes	Cuarto de EGB			Quinto de EGB			z
	Media	Mediana	Desviación	Media	Mediana	Desviación	
Nivel 2	7,83	8,00	2,53	8,23	9,00	2,59	-1,433
Nivel 3	5,90	6,00	4,52	6,76	7,00	5,22	-1,196
Nivel 4	1,29	0,00	3,16	2,98	0,00	4,76	-3,174**
Nivel 5	0,06	0,00	0,70	0,78	0,00	2,74	-3,335**
Nivel 6	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	2,93	-1,434

Nota: * la significancia es < 0,05 (5 %) y ** la significancia es <0,01 (1 %).

Fuente: Proyecto Evaluación e Intervención Neuropsicológica para el Mejoramiento de las Habilidades Lectoras en Escolares con Síndrome Irlen

Según los datos obtenidos, se comprueba que existe una relación entre los estudios realizados por Gutiérrez *et al.*, (2002) y Torres y Granados (2014) sobre la relación entre memoria operativa y lectura y se demuestra la relación positiva entre el recuerdo, la memoria operativa y cualquier medida para la comprensión lectora (Carpio, 2019), lo que a su vez evidencia que la memoria operativa influye en el desarrollo de procesos cognitivos complejos.

CONCLUSIONES

El proceso lector es un proceso cognitivo que evidencia el funcionamiento de la memoria operativa y establece las diferencias individuales en el momento de resolver a tareas cognitivas. Se evidencia la continua evolución de la memoria operativa en la ejecución de tareas cognitivas, en este caso procesos lectores, incluso al comparar grupos con diferencia de edad corta (1 año).

En el proceso lector intervienen una serie de subprocesos, los que evolucionan con la edad y calidad de estímulos, por lo que resulta imprescindible estructurar currículos espirales que propicien la complejización de aprendizajes y la asociación con los aprendizajes previos.

De acuerdo con la reforma curricular ecuatoriana, para finalizar la educación media (cuarto de básica) y para una lectura fluida,

los niños deben identificar en el texto pistas fonológicas, semánticas, léxicas y sintácticas como elementos conceptuales. En el grupo evaluado se comprobó un mejor desempeño en aquellos sujetos que estaban en el proceso de adquisición frente a aquellos que ya lo habían aprendido.

Se recomienda identificar en el mapa de conocimientos aquellas destrezas que influyen en el mejoramiento de procesos lectores y, por lo tanto, en los procesos cognitivos. También es imprescindible analizar la influencia de las clases virtuales en el ámbito cognitivo y académico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aragón, V. (2011). Procesos implicados en la lectura. *Innovación y Experiencias Educativas*, 39(1).
- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 417-423. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1364661300015382>
- Baddeley, A. (2002). Is working memory still working? *European Psychologist*, 7(2), 85-97.
- Baddeley, A. (2003). Working memory: Looking back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(10), 829-839.
- Baddeley, A. D. y Hitch, G. (1974). Working memory. In *Psychology of learning and motivation*, 8, 47-49.
- Bahamón, M. J., Alarcón, Y., Albor, L. y Martínez de Biava, Y. (Comp.) (2017). *Estudios actuales en Psicología. Perspectivas en clínica y salud*. Universidad Simón Bolívar. <http://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/1120>.
- Ballesteros, S. (1999). Memoria humana: Investigación y teoría. *Psicothema*, 11(4), 705-723.
- Benítez, M. y Borzone, A. (2012). Estrategias de lectura y escritura en jóvenes y adultos con bajo nivel de alfabetización. *Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación: IIICE*, (31), 118-134.
- Calvo, Á. y Carrillo, M. (2011). El acceso a la lectura desde la perspectiva cognitiva-psicolingüística. IESSTORRES. http://iestorre.com/mochila/sec/monograficos_sec/ccbb_ceppriego/lengua/primaria/acceso_cognitivo.pdf.
- Carpio, M. D. L. Á. (2019). Desarrollo de la lectura comprensiva en el programa de estudio de español de primer ciclo: un análisis desde el enfoque psicolingüístico. *Revista Electrónica Leer, Escribir y Descubrir*, 1(4), 3.
- Carriedo, N. y Rucián, N. (2009). Adaptación para niños de la prueba de amplitud lectora de Daneman y Carpenter. *Infancia y aprendizaje*, 32 (3), 449-465.
- Cervantes, D. C. (2017). *Comprensión lectora: Educación y lenguaje*. Palibrio.
- Cuetos, F. (1993). *Psicología de la lectura*. Escuela Española.
- Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E., Arribas, D., Navarrete, I. e Irazoqui, M. C. (2009). Prolec-R. *Ciencias Psicológicas*, 3(2), 243-244.
- Daneman, M. y Carpenter, P. A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19(4), 450-466.
- Defior, S. y Serrano, F. (2011). Procesos fonológicos explícitos e implícitos, lectura y dislexia. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(1), 79-90.
- De la Peña, C. y Ballell, D. (2019). Comprensión lectora: contribución de la memoria de trabajo verbal en Educación Primaria diferenciada. *OCNOS: Revista de Estudios sobre Lectura*, 18(1), 31-40. https://doi.org/10.18239/ocnos_2019.18.1.1898.
- Elosúa, M. R., Gutiérrez, F., Madruga, J. A. G., Vilaseca, J. L. L. y Gárate, M. (1996). Adaptación española del Reading span test de Daneman y Carpenter. *Psicothema*, 8(2), 383-395. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2014591>.
- Elosúa, M., Carriedo, N. y García Madruga, J. (2009). Dos nuevas pruebas de Memoria Operativa de Anáforas. *Infancia y Aprendizaje*, 32(1), 97-118.
- Eslinger P. J., Biddle K., Pennington B. y Page R. B. (1999). Cognitive and behavioral development up to 4 years after early right frontal lobe lesion. *Developmental Neuropsychology*, 15, 157-191. <http://dx.doi.org/10.1080/87565649909540744>.
- Etchepareborda, M. C. y Abad-Mas, L. (2005). Memoria de trabajo en los procesos básicos del aprendizaje. *Revista de Neurología*, 40(1). <https://n9.cl/lpehb>.
- Florez, J. C., Ostrosky-Shejet, F. y Lozano-Gutiérrez, A. (2012). *BANFE 2: Batería de Funciones Frontales y Ejecutivas*. Manual Moderno.
- Gathercole, S. E., Pickering, S. J., Ambridge, B. y Wearing, H. (2004). The Structure of Working Memory From 4 to 15 Years of Age. *Developmental Psychology*, 40(2), 177-190. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.2.177>.
- González Reyes, A. L., Matute, E., Inozemtseva, O. y Guajardo Cárdenas, S. (2011). Influencia de la edad en medidas usuales relacionadas con tareas de lectura en escolares hispanohablantes. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11, 51-65.
- Gutiérrez-Martínez, F. y Ramos, M. (2014). La memoria operativa como capacidad predictora del rendimiento escolar. Estudio

- de adaptación de una medida de memoria operativa para niños y adolescentes. *Psicología Educativa*, 20,1-10.
- Gutiérrez, F., García-Madruga, J. A., Elosúa, M. R., Luque, J. L. y Gárate, M. (2002). Memoria operativa y comprensión lectora: Algunas cuestiones básicas. *Acción Psicológica*, 1(1), 45-68.
- Guzmán, B., Véliz, M. y Reyes, F. (2017). Memoria operativa, comprensión lectora y rendimiento escolar. *Literatura y Lingüística*, (35), 379-404.
- Just, M. A. y Carpenter, P. A. (1992). A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review*, 99(1), 122-149.
- Lagos, J. (2005). *Si una noche de invierno un viajero*, de Ítalo Calvino: ¿una metáfora de la posmodernidad? *Estudios filológicos*, (40), 107-119. <https://dx.doi.org/10.4067/S0071-17132005000100007>.
- Madruga, J. A. G. y Corte, T. F. (2008). Memoria operativa, comprensión lectora y razonamiento en la educación secundaria. *The UB Journal of psychology*, 39 (1), 133-158.
- Martínez, B. (2010). Desarrollo de la memoria operativa en la infancia y adolescencia. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 807-814.
- Ministerio de Educación. (2017). *Currículo EGB y BGU, Lengua y Literatura*.
- Nieves, S., Morales, F. y Duarte, J. (2021). Memoria de trabajo y aprendizaje: Implicaciones para la educación. *Saber, Ciencia y Libertad*, 11(2), 161-176.
- Papalia, D. (Ed.). (2017). *Desarrollo Humano*. (13ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Ramos, F. (2013). Una propuesta para gamificar paso a paso sin olvidar el currículum: modelo Edu-Game (A proposal to gamify step by step without forgetting the curriculum: Edu-Game model). *Retos*, (39), 811-819.
- Rodríguez, A. M. T., Zuluaga, J. B. y Cifuentes, V. V. (2016). Memoria de trabajo y comprensión lectora en niños de tercero a quinto grado de primaria con trastorno por déficit atencional/hiperactividad. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 12(2), 126-147.
- Rosselli, M., Ardila, A., Matute, E. y Inozemtseva, O. (2009). Gender differences and cognitive correlates of mathematical skills in school-aged children. *Child Neuropsychology*, 15, 216-231. <http://dx.doi.org/10.1080/09297040802195205>.
- Sierra, F. y Ocampo Gaviria, T. (2013). El papel de la memoria operativa en las diferencias y trastornos del aprendizaje escolar. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(1), 63-79. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80526356003>.
- Torres, P. y Granados, D. (2014). Procesos cognoscitivos implicados en la comprensión lectora en tercer grado de educación primaria. *Psicogente*, 17(32), 452-459.
- Vallés, A. (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. *LIBERABIT*, 11, 49-61.
- Vázquez, M. J. (2011). ¿Como acceden nuestros alumnos a la lectura? *Cuadernos de Educación y Desarrollo, Servicios Académicos Intercontinentales*. <https://ideas.repec.org/a/erv/cedced/y2011i2514.html>
- Vieiro, P. y Amboage, I. (2016). Relación entre habilidades de lectura de palabras y comprensión lectora. *Revista de Investigación en Logopedia*, 1, 1-21.

La reflexión en la formación inicial del profesorado: una mirada desde las experiencias de estudiantes universitarios

Fostering Critical Thinking in the Initial Training of Teachers: An Overview from the Experiences of University Students

Diana Isabel Rodríguez Rodríguez
Universidad Nacional de Educación del Ecuador
diana.rodriguez@unae.edu.ec

Recibido: 08 de agosto de 2021
Aceptado: 16 de noviembre de 2021

Marcela Verónica Garcés Chiriboga
Universidad Nacional de Educación del Ecuador
marcela.garces@unae.edu.ec

Rocío Lorena Prieto Chalén
Universidad Nacional de Educación del Ecuador
rlprieto@unae.edu.ec

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo socializar las reflexiones generadas a partir del diseño y aplicación de recursos y actividades realizadas en la asignatura Ambientes de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Educación del Ecuador. Este trabajo constituye una indagación con un enfoque cualitativo que busca dar significado a las acciones de los docentes en formación, producto de la experiencia en escenarios reales de aprendizaje. Se destacan los principales aportes de los docentes en formación sobre los factores esenciales para desarrollar experiencias significativas en la virtualidad y su autoreflexión sobre lo implementado en el proceso de aprendizaje. Los resultados reflejan que, en efecto, como parte activa de la práctica, el docente en formación genera procedimientos de autocrítica orientados a la mejora continua de su accionar, lo que influye significativamente en su formación.

Palabras clave: autoreflexión, docentes en formación, experiencias significativas

ABSTRACT

This research aims to socialize the reflections generated from the design and application of resources and activities developed in the subject Ambientes de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, in the Educación Inicial career of the Universidad Nacional de Educación del Ecuador. This work constitutes an investigation with a qualitative approach, which seeks to give meaning to the actions of teachers in training, as a result of the experience in real learning scenarios. It highlights the main contributions of teachers in training on the essential factors to develop meaningful experiences in virtuality and their self-reflection on what is implemented in the learning process. The results reflect that, in effect, as an active part of the practice, the teacher in training generates self-criticism processes aimed at the continuous improvement of their actions, which significantly influences their training process.

Keywords: teachers in training, meaningful experiences, self-reflection

INTRODUCCIÓN

La formación del profesorado, de acuerdo a Reyes (2004), se orienta al desarrollo de competencias que impliquen un mejoramiento continuo en el ámbito tanto profesional como humano, de tal forma que se construyan las herramientas necesarias que posibiliten a los futuros docentes dar respuesta a las demandas científicas y sociales que se presenten en el contexto en el que se desarrollan. En esta misma línea, al referirse a la formación inicial de los docentes, Medina *et al.* (2017) indican que los futuros maestros deben ser competentes para responder a las complejas e inciertas necesidades que requiere la sociedad actual, de tal forma que desde su práctica se orienten procesos de aprendizaje pertinentes para las nuevas generaciones.

Investigaciones previas determinan que la reflexión en la formación inicial del profesorado es un eje central de las prácticas preprofesionales, es decir, se sitúa como un pilar fundamental para el desarrollo e integración de contextos reales en la profesión docente, pensada desde una perspectiva de construcción y reflexión de saberes que se generalizan hacia los centros educativos (Guerra, 2009; Domínguez y Prieto, 2019). En esta misma línea, Torres *et al.* (2020) afirman que “La reflexión ha sido justificada como el eje que integra los componentes de una enseñanza efectiva, por tanto, nos surge como perspectiva para un futuro inmediato desarrollar el valor y el proceso de la reflexión para mejorar la práctica docente” (p. 1), lo que genera un pensamiento pedagógico que permite determinar qué, cómo y cuándo actuar.

La formación de los docentes es más que una simple adición de conocimientos, implica una reflexión profunda de lo que aprende en su escolarización y las experiencias vividas en el día a día, para potenciar su desarrollo profesional (Torres, 2015). Ello incluye el análisis de sus acciones durante y después de una práctica preprofesional con el afán de reinventar sus aprendizajes y obtener soluciones innovadoras y creativas a problemáticas suscitadas en el proceso formativo. En este sentido, la reflexión de la práctica en la formación inicial del profesorado constituye un elemento indispensable en el

ejercicio profesional docente, pues se posibilita el desarrollo integral de los futuros maestros y de las fortalezas indispensables para el ulterior desempeño en los escenarios reales de aprendizaje, no solo el aspecto cognitivo, sino procedimental y actitudinal.

En este contexto, la presente investigación nace de la reflexividad de los estudiantes en formación del quinto ciclo de la carrera de Educación Inicial en la Universidad Nacional de Educación del Ecuador (UNAE). Este es un proceso que incluye la autocrítica y el análisis reflexivo, que permite desarrollar las competencias profesionales de los futuros maestros y que construye el autoconocimiento a través de la indagación. Constituye una herramienta útil y dinamizadora, pues, a partir de sucesos y experiencias ocurridas, se concientiza de la situación. Torres, *et al.* (2020) indican que la reflexión es considerada como:

el eje que integra los componentes de una enseñanza efectiva, por tanto, nos surge como perspectiva para en un futuro inmediato desarrollar el valor y el proceso de la reflexión para mejorar la práctica docente, de manera que [...] adquiriera una conciencia clara de cómo, por qué y cuándo hacerlo en el hecho educativo para mejorarlo. (p. 15)

Todas estas experiencias vividas buscan formar un investigador crítico que reconozca sus potencialidades, capacidades y habilidades, además de mejorar aquellos elementos que lo requieran, para garantizar una práctica más apegada a las necesidades de los educandos. Para Fernández *et al.* (2016) “la reflexión crítica conlleva una perspectiva transformadora [...] más propia del estudiante en formación, que de los profesionales con creencias y rutinas asentadas” (p. 3). En efecto, se puede hablar sobre un *self* indagador que, justamente, se levanta en función de la efectividad de las relaciones entre el que desarrolla el proceso y los participantes de la investigación.

¹ Se refiere al desarrollo del yo o uno mismo, denominado *self* en inglés.

Además, se manifiesta que la reflexividad tiene carácter formativo, es decir, el estudio debe continuar luego de haber terminado la investigación. En tal sentido, los profesores en formación “construyen relatos ganando en reflexión sobre sus experiencias ya que muestran lo que motiva a la acción, a la vez que proporcionan una detallada casuística sobre la enseñanza y en especial, claridad proveniente del autoanálisis de su actividad” (Fernández *et al.*, 2016, p. 4).

En efecto, se convierte en una búsqueda sin fin de información dentro de la sociedad, mediante una enseñanza reflexiva a través de la adquisición de nuevas competencias del docente en formación. En este proceso, el contexto escolar influye sustancialmente en la gestión de las experiencias de aprendizaje, pues a partir del análisis cualitativo, que incluye la reflexión crítica, es posible comprender los resultados obtenidos en la práctica. Esto indica que la investigación es ilimitada, pues permite su uso eficiente y eficaz en el campo social de manera extensa para generar nuevas alternativas de mejora educativa.

De este modo, la reflexión, como un proceso metacognitivo, permite la expansión del conocimiento. Constituye, además, una herramienta cualitativa de introspección y autorreflexión. Esta toma un rumbo constructivo dentro del campo científico y académico que forja un producto final de aporte a la cultura social. Por este motivo, la investigación por medio de la reflexividad deja de ser desinteresada u objetiva, para constituirse en edificadora de una calidad real y cambiante. En consecuencia, el proceso se expande de manera productiva y genera nuevos avances del conocimiento a través de la dinámica que provoca nuevas alternativas de mejora continua en las actividades desarrolladas.

En este contexto, se considera a la UNAE como un espacio de investigación continua que contribuye a la formación de docentes, en donde uno de los primeros ejercicios de esta tarea investigativa constituye los Proyectos Integradores de Saberes (PIENSA), mismos que se definen como tareas de investigación que parten de una problemática identificada en los centros de práctica. El trabajo investigativo se da en función de la práctica preprofesional,

seleccionando objetos de estudio dinamizadores que generan conocimiento. De este modo, se orienta a los estudiantes a investigar de manera reflexiva y crítica en cada una de las actividades que desarrollan para resaltar así aquellos aspectos novedosos que surgen en los escenarios reales de aprendizaje; en este caso particular, en la asignatura correquisito: Ambientes de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

La formación de un estudiante de la UNAE implica el desarrollo de competencias investigadoras, para lo cual, se toman los centros de práctica preprofesional como laboratorios que abren espacios para la ejecución de diferentes actividades propuestas en una asignatura. Así también, se identifican las diferentes situaciones a partir de las cuales emergen ideas importantes para el desarrollo de investigaciones que busquen dar respuesta a casos, situaciones o problemas identificados en la práctica.

En tal sentido, se vuelve imperativo que el futuro docente sea un sujeto reflexivo que se caracterice por presentar una curiosidad intelectual basada en hábitos como la indagación y la disciplina, los que posibilitan la reflexión sistemática de las estrategias aplicadas mediante las actividades. Así también, de acuerdo a Domingo (2020), es importante que el docente posea una cultura indagadora, entendida como la capacidad de despertar asombro e interés por las situaciones que se presenten en el contexto educativo. A partir de la indagación es preciso descubrir elementos importantes para la construcción de conocimientos y generar espacios de reflexión colectiva. Este autor propone que la práctica reflexiva se sustenta en tres ejes fundamentales:

La experiencia profesional como fuente de saberes adquiridos, los cuales hay que ampliar, actualizar, revisar. El escenario profesional en el que se aplican los conocimientos y se activan las competencias docentes para resolver las situaciones concretas que plantea la profesión. La reflexión como elemento articulador de teoría y práctica que llevará a los participantes a ser sujetos activos de su formación. (p. 28)

La reflexión es un proceso que se desarrolla constantemente en las prácticas diarias, de una manera natural y espontánea; no obstante, a la luz de lo expuesto en la cita anterior, realizar una práctica reflexiva implica trascender lo espontáneo, innato o natural en los seres humanos, para desarrollar un proceso metódico, intencional, instrumentado y sistémico que permita reflexionar en y sobre la acción, lo que implica realizar procesos de análisis de una manera crítica.

La investigación realizada motiva a los docentes en formación a desarrollar una conciencia crítica de su práctica que se consolida a través del paso de los ciclos en la universidad, esto se visualiza en aspectos de mejora a través de la sistematización de las actividades desarrolladas en las asignaturas como parte activa de las prácticas preprofesionales. La reflexión y la crítica constructiva constituyen el fundamento básico de toda indagación que se realice en la UNAE y esta perspectiva se fortalece para lograr investigaciones de calidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio responde a un paradigma interpretativo, pues se enfoca en propiciar reflexiones a la luz de las experiencias de los docentes en formación para identificar aciertos y desaciertos que resulten de la práctica preprofesional, la misma que se fundamenta en la comprensión de lo que sucede en la realidad (McGregor y Murname, 2010) y sistematiza experiencias de las actividades desarrolladas en la asignatura. Por ello, es importante “dar a conocer estas prácticas del ámbito educativo para así elaborar una reflexión crítica sobre los procesos desarrollados y poder crear otros ambientes de aprendizaje donde el propósito sea la participación activa de los alumnos por medio de diversas actividades” (Mera, 2019, p. 100).

La investigación se enmarca en un enfoque cualitativo que busca dar significado a las acciones de los participantes respecto de sus propias realidades (Hernández *et al.*, 2014). En efecto, se analizan las actividades desarrolladas en la asignatura denominada Ambientes de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico

matemático, por los estudiantes de quinto ciclo de los paralelos uno, dos y tres, dictada en el primer semestre del año 2020, en la carrera de Educación Inicial de la UNAE.

El método utilizado en la investigación es el estudio de caso que, desde la postura de Simons (2011), implica partir de la selección de un problema que se contextualiza en la limitación de la reflexión docente en la etapa inicial de formación del profesorado y su incidencia en la determinación de procesos propios de su práctica pedagógica. Por otro lado, parte de la observación que se enmarca en la asignatura Ambientes de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, a la vez que se profundiza en una situación específica y particular que posibilita obtener un conocimiento exhaustivo y cualitativo del objeto de estudio.

Los participantes de la investigación fueron cuarenta y seis alumnos, organizados en doce triadas y cinco parejas pedagógicas que desarrollaron sus prácticas preprofesionales en centros de educación inicial. El trabajo de dichos estudiantes permitió contar con datos importantes para el análisis reflexivo a partir de una guía de preguntas propuesta para el efecto que tomó como base las actividades desarrolladas en la asignatura.

El instrumento utilizado es una guía de preguntas basada en el modelo para la reflexión estructurada por Johns (2005) y por Carper (1978). La guía se compone de preguntas abiertas en las que los estudiantes pueden expresar libremente sus experiencias y reflexiones acerca de la aplicación de actividades y recursos en la práctica preprofesional. A partir de ello, se analiza la información obtenida, organizando los datos y estableciendo categorías de análisis (Díaz, 2018) como las siguientes: factores para desarrollar experiencias significativas y autorreflexión del docente en formación en el contexto de la práctica preprofesional. Las categorías se establecieron a partir de la lectura del instrumento y de la identificación de elementos convergentes o similares, así como, aspectos divergentes que constituyeron información clave para la reflexión.

El análisis de la información se realizó tomando en cuenta lo propuesto por Stake (1999): acción, categorización de las propiedades

y construcción de recuentos para sumarlos de forma intuitiva, mencionando los puntos de vista del investigador a la luz de las diferentes teorías que los fundamentan. Los resultados develan la importancia de la reflexión en la formación inicial del profesorado.

En este estudio, la práctica se convierte en el escenario propicio para la construcción de significados, pues como menciona Vera y Jara (2018), ésta corresponde a un proceso en el que “no basta con la transmisión de conocimientos, se trata de una actividad crucial en la formación inicial docente donde los futuros profesores definirán su rol profesional, por lo que debe ser una instancia de reflexión y análisis” (p. 16).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El aprendizaje teórico-práctico de los docentes en formación de quinto ciclo, de los paralelos uno, dos y tres de la asignatura Ambientes de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de la carrera de Educación Inicial se efectuó en la virtualidad. En este espacio se aplicaron varias propuestas innovadoras para generar un aprendizaje de calidad y calidez en el marco de la nueva realidad originada por la pandemia.

El objetivo principal de la asignatura era potenciar los ambientes de aprendizaje con la incorporación de estrategias variadas dentro del ámbito de relaciones lógico-matemáticas. La dinámica de la asignatura generó espacios orientados a la construcción colectiva de conocimientos y a la propuesta de actividades que propiciaron el desarrollo de destrezas en los niños y niñas de educación inicial. Todo esto con el afán de consolidar el perfil de salida del docente UNAE.

En tal sentido, el desarrollo de competencias profesionales del docente de la UNAE “implican la capacidad y el deseo de entender, analizar, proponer, desarrollar y evaluar” (UNAE, 2019, p. 8), estas características son parte de la metodología de trabajo de la asignatura. Además, dentro de ésta se incorporaron una serie de estrategias y recursos lúdicos como: talleres con la herramienta GeoGebra, videos educativos, diarios reflexivos, documentos de apoyo a la cátedra, planifica-

ciones en función del currículo nacional, videos con clases demostrativas, etc., para el desarrollo de las actividades sincrónicas y asincrónicas que se realizaron semanalmente en las clases. Todos los productos creados se compartieron a través de un canal de YouTube denominado Lógico Matemático (disponible [aquí](#)).

Las actividades desarrolladas, la mayoría de forma práctica, generaron en los estudiantes una autocrítica sobre su aplicación dentro del contexto virtual. Para registrar dichas reflexiones se realizó una guía de preguntas que se consolidó en un documento como producto final y que provocaron un análisis reflexivo de cada una de las actividades realizadas. El estudio se enfocó en generar un pensamiento reflexivo en los estudiantes, de tal forma que, desde el análisis de la propia práctica, pudieran transformar la realidad social; en otras palabras, como lo mencionan Nieva y Martínez (2016) se considera la reflexión como elemento catalizador de la autotransformación para alcanzar el cambio social. Los resultados se describirán de acuerdo a las categorías y subcategorías que se recogen en el siguiente gráfico:

Figura 1. Categorías y subcategorías de análisis



Fuente: elaboración propia

Factores esenciales para el desarrollo de experiencias significativas: percepciones desde la práctica virtual

Una experiencia significativa implica una práctica concreta que se desarrolla con el afán de generar aprendizajes significativos en los estudiantes (Ávila, 2017). Para Ausubel (1976) lo significativo, refiriéndose al aprendizaje, se define como un proceso a través del cual se construye

un nuevo conocimiento, tomando como base la información previa del estudiante de una manera no arbitraria. Esto hace que se creen conocimientos que perduran en la mente del individuo, precisamente por su posibilidad de anclarse a la información previa que proviene del contexto que envuelve al educando.

Identificar experiencias significativas de la práctica pedagógica constituye la antesala de la práctica reflexiva, pues el docente tendrá, por sí mismo, motivación para analizar su propia labor y a partir de esto, identificar potencialidades y debilidades en su accionar, todo ello con el afán de mejorar. Esto implica pensar la práctica de manera reflexiva como un proceso de “transformación de la propia experiencia acumulada, a través de nuestra historia, en determinados pensamientos, compromisos y acciones que se ve afectada por nuestras tareas diarias, utilizando diferentes estrategias como la comunicación, la toma de decisiones y la acción” (Domingo y Gómez, 2016, p. 43).

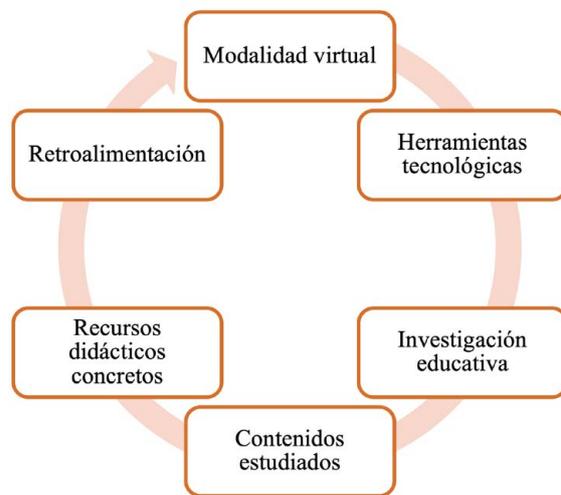
Con base en esta sistematización de experiencias y actividades, los docentes en formación dirigen su mirada hacia nuevos objetivos educativos que conducen a la reflexión como punto clave del entorno en el que se desenvuelven. Es así que todo esto implica una continua mejora plausible, desde la perspectiva profesional en el trabajo con los niños, que muestra una real concordancia entre la teoría y la práctica.

En este sentido, la experiencia significativa que se retroalimenta permanentemente “mediante la autorreflexión crítica, es innovadora, atiende una necesidad del contexto identificada previamente; cuenta con una fundamentación teórica y metodológica coherente, y genera un impacto positivo en la calidad de vida de la comunidad en la cual está inmersa” (Ministerio de Educación Nacional, 2010, p. 7). En otras palabras, de acuerdo con la propuesta del autor antes mencionado, una experiencia significativa es una práctica concreta y situada en un contexto determinado, es organizada y sistemática porque implica una secuencia lógica, evidenciable y autorregulada que “analiza y reflexiona sobre su desarrollo, identificando sus fortalezas y oportuni-

dades de mejora” (Ministerio de Educación Nacional, 2010, p. 7).

La dinámica generada en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura motivo de estudio posibilitó el desarrollo de procesos metacognitivos a través de los que los estudiantes pudieron “pensar sobre su pensamiento”, analizar lo aprendido y ser conscientes sobre la forma en la que construyen su conocimiento (Jaramillo y Simbaña, 2014), esto constituyó un factor esencial en la concientización, control y dominio del mismo. Así también, permitió el desarrollo de estrategias innovadoras y la puesta en práctica de habilidades indagadoras orientadas a evaluar su práctica. Es así que al consultarles sobre los factores esenciales que contribuyeron a esta experiencia, los participantes indican lo detallado en los párrafos siguientes.

Figura 2. Factores esenciales que contribuyen a una experiencia significativa



Fuente: elaboración propia

La modalidad virtual fue el factor esencial que contribuyó a la generación de experiencias didácticas, puesto que abrió un abanico de posibilidades tecnológicas que se aprovecharon de manera significativa en la asignatura. De este modo, el escenario virtual se convirtió en una fortaleza inminente para el desarrollo de las actividades en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas como apoyo al docente de aula en épocas de pandemia.

Las herramientas tecnológicas, cuya aplicación aún es reducida frente a la de países de regiones desarrolladas (Vaillant *et al.*, 2020), son un factor esencial que contribuyó a la experiencia de los estudiantes participantes en la investigación. Con el uso estratégico del canal de YouTube, los educandos compartieron experiencias y demostraciones válidas de la práctica pedagógica que aportaron significativamente a la comunidad educativa del nivel inicial.

Así también, se considera que la investigación educativa, definida por Tapia (2016) como el estudio y aplicación de distintos “métodos, procedimientos y técnicas utilizados para obtener conocimientos, explicaciones o comprensiones científicas de los fenómenos educativos del aula y su contexto” (p. 15), contribuyó al desarrollo de conceptos, enfoques y esquemas que aportaron a tener nuevas perspectivas para la renovación de contenidos. Esto propició la producción de información necesaria para la planificación de proyectos y la toma de decisiones que beneficien a los niños, y generó un ambiente rico en experiencias formativas para los infantes que se contó con un proceso previamente planificado y organizado antes de su aplicación.

Por otra parte, los contenidos desarrollados en la asignatura fueron el punto de partida para la generación de experiencias enriquecedoras durante el trabajo virtual, el mismo que involucró la participación de tutores profesionales e infantes, a quienes se llegó con estrategias basadas en el juego, la cooperación, motivación, autonomía, desarrollo de hábitos, entre otras, que responden a sus necesidades. Se da relevancia al manejo de la planificación curricular estructurada didácticamente para el desarrollo de las destrezas en los infantes, este permite reafirmar la importancia que tiene el dominio cognitivo de la asignatura para la creación de propuestas que planteen una posible solución frente a una determinada necesidad educativa.

Así mismo, otro de los factores esenciales en el marco de una experiencia significativa constituyó el uso de los recursos didácticos concretos, como complemento para la comprensión de temáticas abordadas a partir de herramientas digitales. Estos posibilitaron la exploración y manipula-

ción de objetos que generaron un vínculo interno con el conocimiento y el hacer diario para la adecuada comprensión de aprendizajes matemáticos posteriores.

Finalmente, la retroalimentación aportó significativamente en la posibilidad de fortalecer y consolidar los aprendizajes, así como, en la de lograr objetivos como parte activa de un proceso pedagógico. De acuerdo con la información recogida de los estudiantes, el aprendizaje colaborativo les permitió realizar un verdadero fortalecimiento de los propios procesos en cada una de las actividades. Desde una perspectiva transformadora y crítica, cada integrante pudo reconocer sus fortalezas y debilidades para trabajarlas en beneficio del cumplimiento de objetivos e indagación de nuevas estrategias con miras a la continuidad y culminación de los procesos educativos.

Autorreflexión del docente en formación en el proceso de enseñanza-aprendizaje

El proceso de “reflexión sobre la acción corresponde al análisis efectuado a posteriori sobre los procesos y características de la acción, incluyendo en estos procesos la reflexión simultánea que ha acompañado el acto” (Salinas y De la Fuente, 2021, p. 182). Si bien este proceso se realiza después de las actividades llevadas a cabo, estas se prestan para una reflexión paralela a las acciones que, a su vez, ayuda a evaluar los actos realizados. En efecto, estas propician espacios de crecimiento personal y profesional mediante la valoración de las actividades desarrolladas que permiten guiar la práctica docente de manera efectiva.

En este sentido, los docentes en formación, al autoreflexionar sobre las experiencias vividas en su proceso educativo (actividades desarrolladas en la asignatura de Ambientes de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico matemático) generan nuevas perspectivas con relación a los contenidos y prácticas con el objetivo de aportar en la transformación de la educación. Además, utilizan estos aprendizajes para formarse como docentes innovadores que rompan lo tradicional.

Entonces, la autorreflexión realizada por los estudiantes “conduce a una autoevaluación de su formación continua, lo que impacta en el éxito de los aprendizajes porque es una actividad formativa” (Pedroza y Reyes, 2019, p. 426). Al repensar sobre su actuar, los docentes en formación aprenden de sus aciertos y desaciertos; es decir, propician espacios de análisis y evaluación sobre su quehacer educativo, elementos que fomentan la consolidación de sus conocimientos que pueden ser aplicados en contextos posteriores.

Se debe reconocer que “la auténtica reflexión requiere no solo proporcionar fundamentos para nuestras acciones, sino también explorarnos y examinarnos constantemente, así como a nuestro desarrollo” (Jacobs, 2017, p. 65). En este sentido, los docentes en formación reflexionan sobre su actuar y su influencia en los contextos en los que se desenvuelven. Además, analizan la incidencia de las experiencias vividas en su forma de ser y actuar para vislumbrar las necesidades que presentan en su formación académica y la puesta en escena de los conocimientos adquiridos.

La autorreflexión en el escenario virtual implica que los docentes en formación evalúen su actuar en las prácticas preprofesionales y en las actividades realizadas en la asignatura, para que contribuyan al mejoramiento de la educación de los niños, así como a su desarrollo profesional y personal. Al reflexionar de manera constante, identifican las necesidades de formación para mantenerse actualizados en medio de los contextos educativos que evolucionan día a día.

La reflexión basada en la implementación de las actividades en el contexto virtual

Inicio de la reflexión

La mayoría de docentes en formación mencionaron que la motivación para realizar la reflexión sobre su práctica surgió al transitar por los procesos educativos del quinto ciclo, específicamente, en la asignatura antes mencionada. Uno de los aportes que realizaron en las prácticas preprofesionales fue fomentar el desarrollo de las destrezas en el ámbito de las relaciones lógico-matemáti-

cas en los niños, con la aplicación de dinámicas y gamificación, lo que propició la construcción de la noción de número y el desarrollo de las de forma, espacio y medida. En este sentido, la aplicación de nuevos recursos didácticos dio paso a prácticas creativas que permitieron potenciar las destrezas y habilidades propias de los niños que cursan el nivel inicial.

De esta manera, el diseño de material didáctico y su uso aportó al desarrollo integral de los infantes, en donde la creación de videos interactivos que despertaron, en los niños y niñas, el interés y la motivación y que generaron aprendizajes a través del juego. Los docentes en formación consideran que los recursos didácticos digitales ofrecen nuevas oportunidades en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues estos incorporan imagen, sonido e interactividad como elementos que refuerzan la comprensión de los contenidos impartidos. La construcción y posterior uso de estos materiales brindaron a los infantes un conocimiento diverso, cuyo impacto fue reconocido a partir de la autoevaluación de su accionar y derivó de procesos de sistematización y análisis. Todo esto con el fin de mejorar continuamente para adaptarse a las nuevas realidades que vive el contexto educativo de los niños.

Proceso de reflexión

La mayoría de los docentes en formación, para el análisis de sus intervenciones, aplicaron variadas estrategias innovadoras que “buscan mejorar los aprendizajes de los discentes, mediante sus competencias y la interacción entre sus experiencias y lo nuevo por conocer” (Cárdenas *et al.*, 2016, p. 4). Después de su aplicación se constató una mejora visible en las experiencias de aprendizaje de los niños que se evidencia en la motivación observada y la consolidación de los conocimientos adquiridos.

Una de las estrategias utilizadas para analizar la propia práctica fue la reflexividad, a través de la que los estudiantes fueron “conscientes de las causas o razones que sustentan lo dicho o pensado” (Iturrieta, 2017, p. 73). En este sentido, analizaron su accionar mediante la autorreflexión para generar una mejora continua en sus procesos

educativos, lo que influyó directamente en las prácticas docentes desarrolladas.

Se utilizó, además, la investigación educativa para que los docentes en formación fomenten su desarrollo y habilidades reflexionando constantemente para construir un nuevo conocimiento (Trujillo, 2019). Este proceso es útil durante toda su formación y posterior vida laboral, pues sirve para resolver las necesidades que observan en el ámbito educativo y porque generan transformaciones que benefician a los niños en el campo de la educación inicial.

Además, otro recurso fue el uso de las TIC, puesto que les permitió generar conocimiento basado en la reflexión y experiencias vividas en contacto con la tecnología (Hernández, 2017). En efecto, en la actualidad, la pandemia cambió el contexto en el que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje y los maestros en ejercicio, así como a los que se encuentran en formación, pues deben adaptarse y utilizar las tecnologías para llegar a los infantes y propiciar entornos que favorezcan la construcción de aprendizajes significativos.

Los estudiantes, al compartir los espacios virtuales de clase con los tutores profesionales actuaron con compromiso, responsabilidad y, sobre todo, empatía para atender a las necesidades de los niños. Para ello, recurrieron a recursos didácticos, los incorporaron en las planificaciones, de acuerdo con las actividades propuestas para el desarrollo de las destrezas, y los llevaron a la práctica. Posterior a este proceso, se autorreflexionó sobre el accionar en el contexto educativo para aportar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños.

Final de la reflexión

Algunos docentes en formación consideran que el escenario de la educación en línea presente en los hogares tuvo gran impacto en esta experiencia de aprendizaje. En su opinión, las familias constituyeron un apoyo fundamental en la formación de los niños. Su participación durante los encuentros sincrónicos posibilitó la construcción de conocimientos significativos que se respaldaron con las actividades asincrónicas.

Es importante acotar que durante este proceso se presentaron ciertas dudas: cómo saber si los niños adquirieron el aprendizaje deseado con el apoyo de la familia, a pesar de haber preparado videos interactivos, material didáctico útil, claro y educativo por parte de los docentes en formación. Es así que surge el constante proceso de reflexión y retroalimentación en los equipos de trabajo, llevándolos a la solución de problemas visibles a través de la información recogida desde las percepciones y comentarios de las familias, muchas de ellas como resultado del encuentro sincrónico.

En esta experiencia de autorreflexión se destaca el aprendizaje autónomo, a partir del que los estudiantes se autoeducan mediante sus experiencias y la investigación teórica de acuerdo con sus recursos y posibilidades (Rodríguez y Espinoza, 2017). Esta autonomía para aprender se genera desde la reflexión propia que ayuda a conocer los elementos en los que se debe trabajar para generar prácticas educativas exitosas en diversos contextos educativos.

Los estudiantes luego de reflexionar sobre su formación mencionaron la importancia de la investigación en el campo educativo, la misma que representa un “aporte a la sociedad que plantea nuevos retos en la organización y planificación que da cada vez más impulso a la investigación dentro del sistema educativo” (Barragan y González, 2020, p. 129), es decir, propicia nuevas e innovadoras propuestas que permitan aprender significativamente en contextos diferentes y prioriza las necesidades de los niños en las distintas realidades en las que se desarrollan sus actividades.

Después de todo lo afirmado anteriormente, se deduce que la autorreflexión de los docentes en formación, con base en la recopilación de todas sus experiencias vividas, favoreció el proceso de enseñanza-aprendizaje, para, de forma crítica, fijar una perspectiva que transforme el ideal educativo (Conde y Méndez, 2018). Este tipo de reflexión también permitió que los estudiantes expresaran sentimientos como la frustración ocasionada por no compartir espacio físico con los niños. De esta manera, se dio paso a las ideas creativas o de innovación que permitieron una conexión satisfactoria mediante las estrategias aplicadas.

Se considera indispensable que los docentes en formación reflexionen sobre sus experiencias educativas, para que generen un pensamiento crítico que los ayude a identificar, entender, analizar y solucionar problemáticas presentes en su vida personal y profesional. Al llevar a cabo este proceso los estudiantes desarrollarán sus competencias profesionales y favorecerán a su formación docente desde la perspectiva de la Universidad Nacional de Educación del Ecuador (UNAE).

Aciertos y desaciertos en la práctica virtual

Pasar de la presencialidad a la virtualidad de manera inmediata constituyó todo un giro que obligó a buscar nuevos mecanismos para adaptarse y no detenerse. Esta experiencia, al ser la primera en llevarse a cabo en la modalidad virtual, fue diferente a las anteriores. Se sintió la ausencia de la interacción, fue más complicado trabajar virtualmente. La conexión entre los actores educativos fue limitada, lo que dificultó el desarrollo integral del niño, pues, en la primera infancia, “la promoción del desarrollo social y emocional es una prioridad; los niños forman habilidades sociales y emocionales durante la edad preescolar, en esta etapa ellos establecen y mantienen sus primeras amistades” (Alarcón y Loor, 2017, p. 3).

De cierto modo, el trabajo virtual limita el desarrollo de las diferentes capacidades del niño, pues condicionarse a encender y apagar la cámara o el micrófono para intervenir, sumado al tiempo limitado para el desarrollo de las actividades hizo, en muchas ocasiones, que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle en un espacio de escucha para los estudiantes y de transmisión para el docente. En efecto, fue notoria la necesidad de fomentar un aprendizaje activo en el que los niños recuperen su protagonismo, participen y construyan colectivamente el conocimiento a partir del diálogo y el consenso.

Por otra parte, el trabajo en la modalidad virtual demandó a los estudiantes practicantes y dominio de herramientas digitales para el desarrollo de los encuentros sincrónicos. Esta experiencia nueva permitió usar la tecnología y otras competencias para responder a las

necesidades de los estudiantes. Afirmaron que con esta situación reforzaron su aprendizaje autónomo en un escenario virtual y el desafío que conllevaban las prácticas en los centros educativos motivó a buscar formas de autopreparación y autorregulación. Como se menciona en el Modelo pedagógico de la UNAE (2019):

el docente es capaz de autorregularse y aprender cómo aprender a lo largo de toda la vida, él mismo desarrollará la capacidad necesaria para afrontar los inevitables, sustantivos y vertiginosos cambios que la era digital impone en el conocimiento y en la vida contemporáneas. (p. 18)

En variadas ocasiones, las prácticas preprofesionales fueron consideradas como exitosas por los docentes en formación, sobre todo, cuando mostraron dominio en el uso de herramientas innovadoras propias de la lógica matemática para introducir conceptos relacionados a la aproximación a la geometría y medida.

Desde la voz de los estudiantes, el trabajo en el entorno virtual no fue impedimento para la construcción de valores y el desarrollo de hábitos generados a partir de rutinas diarias mantenidas con los niños en las diferentes áreas de desarrollo. En efecto, el docente en formación, “es más sujeto activo de su aprendizaje; ese autoaprendizaje exige en mayor medida la actividad, el esfuerzo personal, el procesamiento y un alto grado de disciplina e implicación en el trabajo” (García, 2017, p. 13).

Así mismo, el 100 % de estudiantes comentaron que cuando se les ofreció actividades lúdicas de inicio a fin los niños se mostraron siempre interesados, calmados y felices. En esta dinámica se observa que la creatividad surge naturalmente y que la imaginación cumple un papel importante en el juego, ya que “constituye una de las formas más importantes en las que los niños pequeños obtienen conocimientos y competencias esenciales” (UNESCO, 2018, p. 7). Además, la posibilidad de comprender lo que les rodea, desarrolla capacidades afectivas, motrices, intelectuales y sociales que se activan y estimulan en el momento en que el niño ejecuta las actividades.

CONCLUSIONES

La reflexión en la etapa inicial de formación del profesorado es indispensable, ya que genera en los estudiantes un proceso de autocrítica que contribuye al fortalecimiento de habilidades y competencias requeridas en contextos educativos reales. Este proceso propicia la mejora en las actividades tornándolas dinámicas, innovadoras y motivadoras, para que potencien la calidad de la educación en escenarios virtuales.

La secuencia en el desarrollo de actividades en el proceso de la práctica realizada por los docentes en formación propició una sistematización de las mismas, mediante el análisis y reflexión para llegar a una introspección. En efecto, la autoreflexión generó el mejoramiento en el desempeño individual, así como en las triadas o parejas pedagógicas que realizaron su aporte y colaboración en el contexto virtual. Los estudiantes en formación adquirieron estrategias de autorreflexión que les permitieron desarrollarse en su entorno inmediato. Se mantuvo la calma a pesar de las circunstancias ocasionadas por la pandemia y se presentaron experiencias significativas y exitosas para fortalecer el campo educativo.

El desarrollo de la práctica preprofesional propicia en los docentes en formación una reflexión crítica sobre el trabajo realizado como apoyo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas. La experiencia de educar en la virtualidad se convierte en un reto para todos los actores del campo educativo y se torna significativa y genera nuevas expectativas para la educación actual. Además, posibilita el fortalecimiento de habilidades y competencias de los docentes para trabajar en ámbitos diferentes a los que se acostumbraban con la utilización de la tecnología. Esto incentiva a crear diferentes propuestas que dan un giro para el desarrollo de nuevas alternativas de trabajo apoyadas en la investigación.

La reflexividad de las acciones de los estudiantes de quinto ciclo, de los paralelos uno, dos y tres, llevadas a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas de educación inicial propiciaron la generación de cambios en el ejercicio de los futuros docentes a partir de la autocrítica de la práctica preprofe-

sional, deconstruyó las prácticas pasadas y trascendió hacia la construcción de un nuevo paradigma dirigido a transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, B., y Loor, C. (2017). Perfil de niños y niñas con problemas de interacción social en etapa pre-escolar, Unidad Educativa Los Andes. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*. <http://www.eumed.net/rev/cccss/2017/03/unidad-educativa-andes.html>
- Ávila, B. (2017). Experiencias pedagógicas significativas de educación rural en Colombia, Brasil y México. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, 14(48), 121-158. <http://dx.doi.org/10.26457/recein.v12i48.1486>
- Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas Ediciones.
- Barragan, J., y González, I. (2020). El papel e importancia de la investigación educativa. *Daena (International Journal of Good Conscience)*, 15(1), 121-141. <http://search.ebscohost.com.ezproxy.unae.edu.ec/login.aspx?direct=true&db=fap&AN=144462783&lang=es&site=ehost-live>
- Cárdenas, N., Castro, A., y Cadme, F. (2016). Estrategias pedagógicas innovadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje. *2do Congreso internacional de Ciencias Pedagógicas*, 1-14. https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/Comision_2/estrategias_pedagogicas_innovadoras.pdf
- Conde, S., y Méndez. (2018). La auto reflexión inicial: una práctica para mejorar la educación. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 17-31. <https://doi.org/10.6018/reifop.21.1.270591>
- Díaz, C. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista Universum. *Revista general de información y documentación*, 28(1), 119-142. <http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60813>
- Domingo, À. y Gómez, M. (2016). *La práctica reflexiva*. Narcea Ediciones.
- Domingo, À. (Ed.). (2020). Profesorado reflexivo e investigador: propuestas y experiencias formativas. Narcea Ediciones.
- Domínguez, G. y Prieto, E. (2019). Experiencias y reflexiones sobre la formación inicial del profesorado de enseñanza secundaria: retos y alternativas. *Revisión del curriculum y formación del profesorado*, Vol. 23, N.-3. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/74503>
- Fernández, S., Arias, J., Fernández, R., Burguera, J. y Fernández, M. (2016). Pensamiento reflexivo e investigador en educación. Aspectos a tener en cuenta en la formación del profesorado. *RELIEVE*, 22(2). <http://dx.doi.org/10.7203/relieve.22.2.8425>
- García, L., (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2(20), 9-25. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331453132001>
- Guerra, P. (2009). Revisión de experiencia de reflexión en la formación inicial de docentes. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 35(2), 243-260. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052009000200014>
- Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill Education. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernandez, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y perspectivas. *Propósitos y representaciones*, 5(1), 325-347. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Iturrieta, S. (2017). Ideas sobre reflexividad en las Ciencias Sociales Latinoamericanas. *Estudios especializados*, 72-91. <http://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/ideas/article/view/2971>
- Jacobs, S. (2017). Aprendizaje reflexivo, práctica reflexiva. *Nursing*, 34(1), 65-66. <https://doi.org/10.1016/j.nursi.2017.02.016>
- Jaramillo, L. y Simbaña, V. (2014). La metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (16), 299-313. <https://doi.org/10.17163/soph.n16.2014.13>
- McGregor, S y Murnane, J. (2010). Paradigm, Methodology and Method: Intellectual Integrity Inconsumer Scholarship. *International Journal of Consumer Studies*. 34, 419-42. https://e-tarjome.com/storage/btn_uploaded/2020-09-15/1600144194_11236-etarjome%20English.pdf
- Medina, A., Gascón, A y Domínguez, M. (2017). Nuevas perspectivas en la formación de profesores. *Enseñanza & Teaching*, 36,

- 1-2018, 258-259. <https://revistas.usal.es/index.php/0212-5374/article/view/18988/19142>
- Mera, A. (2019). La sistematización de experiencias como método de investigación para la producción del conocimiento. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales, Edición continua*, 4(1), 99-108. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1684>
- Ministerio de Educación Nacional República de Colombia. (2010). *Las rutas del saber hacer: Experiencias Significativas que transforman la vida escolar. Orientaciones para autores de experiencias y establecimientos educativos*. https://aprende.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/guia_37.pdf
- Nieva, J., Martínez, C. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Universidad y Sociedad*. (8) 4. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000400002
- Pedroza, R., y Reyes, A. (2019). *Formación docente autorreflexiva para el aprendizaje en matemáticas*. <https://doi.org/10.26754/cinaic.2019.0088>
- Reyes Pérez, M. I. (2004). *Formación de profesores universitarios: un diagnóstico de necesidades*. Editorial Miguel Ángel Porrúa.
- Rodríguez Zamora, R., y Espinoza Núñez, L. A. (2017). Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios / Collaborative work and learning strategies in virtual environments in young University students. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(14), 86 - 109. <https://doi.org/10.23913/ride.v7i14.274>
- Salinas, A., y De la fuente, P. (2021). Práctica reflexiva, tarea pendiente en el prácticum del estudiante normalista. *Zona Próxima*, 34, 162-186. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/view/13201/214421445260>
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: teoría y práctica*. Ediciones Morata. <https://pdfslide.tips/education/estudio-de-caso-teoria-y-practica-helen-simons.html>
- Stake, R.E. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Ediciones Morata <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Investigacion-con-estudios-de-caso.pdf>
- Torres, M., Yépez, D., Lara, A. (2020). La reflexión de la práctica docente. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, (10), 87-101. <https://doi.org/10.37135/chk.002.10.06>
- Torres, P. (2015). La formación de docentes reflexivos: un reto para las universidades en el siglo XXI. *Revista Internacional de Ciencias Humanas*, 4(1), 47-52. [10.37467/gka-revhuman.v4.735](https://doi.org/10.37467/gka-revhuman.v4.735)
- Trujillo, J. (2019). La investigación educativa y su vinculación con las necesidades sociales. *Revista de investigación educativa*, 10 (18), 4-8. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i18
- Universidad Nacional de Educación. (2019). Modelo Pedagógico de la Universidad Nacional del Educación UNAE.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2018). *Aprendizaje a través del juego. The LEGO Foundation en apoyo de UNICEF*. <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego.pdf>
- Vera, A. y Jara, P. (2018). *El Paradigma socio crítico y su contribución al Prácticum en la Formación Inicial Docente*. Universidad Católica de la Santísima Concepción, Art.4-Tomo 5. <http://innovare.udec.cl/wp-content/uploads/2018/08/Art.-5-tomo-4.pdf>
- Vaillant, D. Rodríguez, E. y Betancor, G. (2020). Uso de plataformas y herramientas digitales para la Enseñanza de la Matemática. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.* 28(108). 718-740. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362020002802241>

Educación inclusiva: interpelaciones al paradigma occidental, nuevas configuraciones onto-epistémicas

Inclusive Education: Interpellations to the Western Paradigm, New Onto-epistemic Configurations

Aldo Ocampo González
Centro de Estudios Latinoamericanos de
Educación Inclusiva (CELEI)
aldo.ocampo@celeicl

Recibido: 30 de agosto de 2021
Aceptado: 6 de diciembre de 2021

RESUMEN

La educación inclusiva y la descolonización como proyectos intelectuales y praxis críticas de transformación de los sistemas-mundo tienen como misión desvincularse de los supuestos onto-epistémicos comunes a todas las disciplinas y áreas de conocimientos del mundo occidental y que están regulados por el *logos* totalizador de la modernidad. La epistemología de la educación inclusiva en este sentido, se convierte en una praxis cognitiva que desafía al *logos* y a las dinámicas de producción del conocimiento sobre las que se erige el trabajo de múltiples territorios heurísticos. El objetivo de este trabajo es analizar los dispositivos de desestabilización del *logos* y entranar la compleja tarea de crear conceptos para leer críticamente el presente. El método empleado es el de revisión documental crítica, en clave de hacer descolonial y alterfilosofía. El trabajo concluye afirmando que la educación inclusiva, tal como la conocemos, se encuentra atrapada en la razón occidental: el *logos*, responsable de los sistemas intelectuales de la modernidad.

Palabras clave: educación inclusiva, dispositivo analítico, praxis descolonial, desestabilización del *logos* occidental, atrapamiento heurístico, reexistencia

ABSTRACT

Inclusive education and decolonization as intellectual projects and critical praxis of transformation of world-systems, have the mission to dissociate themselves from the onto-epistemic assumptions common to all disciplines and areas of knowledge of the Western world regulated by the totalizing *logos* of modernity. The epistemology of inclusive education in this sense, becomes a cognitive praxis that challenges *logos* and the dynamics of knowledge production on which the work of multiple heuristic territories is built. The objective of this work is to analyze the devices of destabilization of the *logos* entails the complex task of creating concepts to critically read the present. The method used is the critical documentary review in the key of decolonial and alterphilosophy. The work concludes, stating that inclusive education as we know it is trapped in Western reason, the *logos*, responsible for the intellectual systems of modernity.

Keywords: inclusive education, analytical device, decolonial praxis, destabilization of the western *logos*, heuristic entrapment, reexistence, subjectivities

INTRODUCCIÓN

Lo primero que me gustaría interrogar es el significado oculto que reside en el verbo *descolonizar* y en el sustantivo *descolonización* para alterar los modos de producción del conocimiento de lo que denominamos 'educación inclusiva'. La descolonización posee diversas caras que son materializadas a través de diferentes escenarios y contornos por los que se ha movilizad este proyecto. Uno de sus principales atributos propicia la desvinculación de la epistemología occidental, derrumba los sistemas de enmarcamiento de las subjetividades y sus modos de relacionamientos, y se caracteriza por crear lugares de descolocación. *Descolonizar e incluir* constituyen dos verbos que trabajan en lo que Freire (1998) denominó: "inedito-viable", dos mandatos cruciales de dislocación del mundo. Ninguno de ellos surge de un debate disciplinario específico, sino de las experiencias de múltiples colectividades que son profundamente azotadas por la desigualdad y diversas clases de frenos al autodesarrollo. Tanto la descolonización como la inclusión examinan cuestiones ligadas a la praxis del vivir y de la deliberación de los sistemas culturales y políticos.

Si bien, tal como sostiene Mignolo (2018), la descolonización, como proyecto intelectual y praxis crítica de transformación de los sistemas-mundo, tiene como misión desvincularse de los supuestos onto-epistémicos comunes a todas las disciplinas y áreas de conocimiento del mundo occidental regulados por el *logos*. La epistemología de la educación inclusiva, en este sentido, se convierte en una praxis cognitiva que desafía al *logos* y a las dinámicas de producción del conocimiento sobre las que se erige el trabajo de múltiples territorios heurísticos. Uno de sus propósitos consistirá en interrumpir estas dinámicas de producción y fabricación del conocimiento, ante lo cual recurre a la dinámica de la reexistencia ante la desvinculación, como sostiene Mignolo (2018). La reexistencia, en tanto dispositivo relacional, político y cognitivo, tiene como función reorientar nuestras comprensiones ontológicas, epistemológicas, categoriales, metodológicas y afectivas conformando una praxis desconocida que debemos aprender a decodificar

para leer el mundo y sus signos. La educación inclusiva no es una metáfora, ni una disciplina académica ni un nuevo método —a pesar que todo esto le interesa, va más allá de esto—. Si bien, puede ser promulgada en las estructuras académicas —lo que es un hecho—, configura un aparato onto-político desconocido. El problema es que, tal como se ha desarrollado su cuadrícula de inteligibilidad en las estructuras académicas, se convierte en un rehén de la epistemología moderna. ¿Cuál es el marco ético, epistémico y político que posibilita subvertir esta situación?

La educación inclusiva tal como la conocemos se encuentra atrapada en la razón occidental, el *logos*, responsable de los sistemas intelectuales de la modernidad¹. La desestabilización del *logos* entraña la compleja tarea de crear conceptos para leer críticamente el presente, esta tarea crítica contribuye a salir de las arenas movedizas en las que se asientan los argumentos más conocidos sobre lo inclusivo que, sea dicho de paso, no es otra cosa que un argumento liberal de carácter esencialista y silenciosamente opresivo, elaborado en la interioridad de la matriz colonial del poder. Tal construcción impone un sistema de representación previamente elaborado por la hegemonía, es decir, los sujetos de la zona del ser, ciudadanos legitimados por la cultura oficial son quienes crean códigos de ordenación en nombre de los oprimidos, sin necesariamente, penetrar la vida de estos.

Cada una de las tensiones antes mencionadas, a juicio de Walsh (2007) fortalecieron la propagación de "la idea de una jerarquía racial y epistémica, en este caso, en torno a los pueblos negros, justificando su exclusión social, cultural, política y económica, como también su silenciamiento dentro de la construcción teórica y

¹ Este trabajo analiza los desafíos descoloniales que enfrenta el argumento más extendido y conocido sobre educación inclusiva. A tal efecto, sostengo que lo que más significamos como parte de esta no es otra cosa que una elaboración eurocéntrica transferida sin ninguna clase de mediación con el Sur Global. En este contexto, concibo la modernidad como una figuración histórico-relacional-política-ética que trazó diversas clases de violencias epistémicas que contribuyeron a la subalternización de diversas expresiones ontológicas, educativas, culturales y sociales en Latinoamérica, neutralizando y cosificando la naturaleza humana a una única política figura del ser —legado del humanismo clásico—. En su dimensión pedagógica, la modernidad produjo diversas clases de jerarquizaciones raciales y epistémicas que circulan con gran preeminencia hasta nuestros días.

discursiva de la modernidad (p. 105). Insiste la investigadora señalando que,

Es en esta ligazón entre humanidad y razón la que apunta a una tercera dimensión de carácter ontológico, la colonialidad del ser, que ocurre cuando algunos seres se imponen sobre otros, ejerciendo así un control y persecución de diferentes subjetividades como una dimensión más de los patrones de racialización, colonialismo y dominación que hemos discutido. En este sentido, lo que señala la colonialidad del ser no es la violencia ontológica en sí, sino el carácter preferencial de la violencia que está claramente explicado por la colonialidad del poder; es decir, la cuestión del ser colonizado tiene un arraigamiento en la historia y el espacio: “La concepción del espacio invita a la reflexión no solamente sobre el Ser, sino más específicamente sobre su aspecto colonial, el que hace que los seres humanos sientan que el mundo es como un infierno ineludible” (Maldonado-Torres, 2006: 103). (Walsh, 2007, p. 105).

La inclusión de la que más hablamos, conocemos y practicamos supone una representación de una realidad previamente fabricada, incapaz de subvertir las reglas de funcionamiento de la sociedad. En efecto, no tiene por qué fundarse en la acción de inclusión a lo mismo, sino en destruir la matriz de funcionamiento del mundo y crear algo completamente diferente. La inclusión es un complejo proyecto político y una desconocida praxis relacional: un nodo histórico-contingente-estructural-heterogéneo. No debe ser confundida con un período histórico-ontológico. El problema es que la inclusión no es una categoría y una praxis que puede ser estudiada a través de un cuerpo fijo de saberes y recursos metodológicos heredados por las ciencias sociales y las ciencias de la educación, renuncia a las regulaciones instituidas por los marcos epistemológicos legitimados por las estructuras académicas proporcionadas por la filosofía, las humanidades, las ciencias sociales y el pensamiento móvil que imputa la pedagogía. La epistemología de la educación inclusiva cambia las reglas del juego afectando principalmente al

conjunto de condiciones que crean y garantizan la emergencia de su saber. Incluso su lengua es una propiedad de una ingeniería eurocentrada.

MATERIALES Y MÉTODOS

El método empleado es el de revisión documental crítica (Flick, 1998) que constituye una de las principales expresiones metodológicas de base cualitativa y dedicada a examinar múltiples perspectivas, especialmente teóricas y ligadas a un ámbito de estudio especializado que documenta posturas, corrientes y escuelas de pensamiento procedentes de diversos campos de investigación destinadas a enriquecer la comprensión de sus objetos teóricos y de análisis. Esta metodología enfatiza en el valor del contenido analítico concebido en tanto estrategia multiposicional que cruza una gran variedad de tópicos de estudios contingentes (como son cada uno de los temas que ensamblan este artículo). La dimensión referida al análisis documental externo se articuló en torno a un análisis bibliométrico de carácter internacional, inicia con la determinación de las bases de datos observadas bajo el criterio de relevancia y significatividad científica en la intimidad de la comunidad investigativa. Las bases de datos seleccionadas para la datación de los trabajos vertebradores del estudio teórico presentado fueron: Scielo, Scopus, Open Science, Sage Journal, Proquest, Redalyc y Ebsco.

La metodología escogida en esta oportunidad, de naturaleza hermenéutico-crítica, fomenta el pensamiento descolonial, puesto que este es inacabado, abierto a nuevas interpretaciones, métodos y formas de análisis, además ofrece un complejo equilibrio metodológico a través del ‘hacer descolonial’ y la ‘alterfilosofía’ (Ortiz, Arias y Pedrozo, 2019), cuya emergencia es producto de la migración de las ciencias histórico-hermenéuticas y sociocríticas. El hacer descolonial como la alterfilosofía invita a “no ignorar las urgencias que nos convocan y las emergencias que nos invitan a la resistencia epistemológica, a partir de la desobediencia epistémica” (Ortiz, Arias y Pedrozo, 2019, p. 204) que configura un esquema metodológico fronterizo/descolonial clave en la producción de otras formas de investigación

en y desde la micropolítica de cada territorio de lucha. Su propósito posibilita comprender-de-otro-modo algunas de las tensiones epistémicas, políticas y éticas más apremiantes que enfrenta la educación inclusiva. Esta empresa que nos ofrece un marco para “luchar contra la deshumanización, la existencia dominada y la no existencia. Puede apreciarse su similitud con la noción de colonialidad del ser” (Ortiz, Arias y Pedrozo, 2019, p. 211). Insisten los investigadores, agregando que

[...] despliega el cuestionamiento de la colonialidad del saber, el poder, ser y vivir, problematizando la subalternización de los saberes “otros” configurados en la exterioridad de la modernidad que, con su discurso totalizante y violento, invisibiliza los conocimientos del ser colonizado; y, por otro lado, se encamina hacia la configuración de un pensamiento fronterizo/decolonial como una epistemología “otra”, creada desde los márgenes, surgida y vivida en los bordes de la modernidad eurocentrada. Así, la titánica misión del pensamiento fronterizo es hacer emerger las categorías invisibilizadas y exterminadas por el eurocentrismo y el occidentalismo ante los ojos de la modernidad, que encubrió el genocidio epistémico y epistemológico, ocultando su otra cara: la colonialidad. Aquí se hace evidente que el concepto de pensamiento “otro” tiene un potencial epistémico extraordinario para cuestionar la modernidad y sus designios, problematizar sobre su cara oculta (la colonialidad) y proponer formas “otras” de conocer y vivir, formas otras de pensar, es decir, pensamientos “otros”, en este caso, decoloniales. (Ortiz, Arias y Pedrozo, 2019, p. 211).

Cada una de las decisiones metodológicas emprendidas en este trabajo, responden a la tarea crítica que busca desafiar al paradigma dominante occidental, cuyas operatorias contaminan su racionalidad con otras categorías, matrices de pensamiento e historias. Es una operación analítica en resistencia que ofrece otros modos de pensar, especialmente desde los bordes de la geopolítica del conocimiento. La epistemología de

la educación inclusiva hace parte de esta empresa al disponer de un esquema de pensamiento que va en otra lógica, es decir, que cambia los términos de la conversación acerca de lo que hemos significado como parte de su aparato de comprensión.

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

Explorando argumentos descoloniales para investigar la educación inclusiva de-otro-modo

La inclusión en la que estoy interesado construye otra praxis y sistemas de conocimientos y otro vocabulario para interactuar con una infinidad de problemas apremiantes del mundo que habitamos. La inclusión en la que estoy interesado asume la doble ecuación: por un lado, pensar-de-otro-modo las relaciones onto-políticas y epistemológicas y, por otro, hacer lo contrario a lo designado por el canon rector sobre el que se rigen las condiciones de producción del conocimiento. Es una renuncia a los marcos analítico-metodológicos heredados por el *logos*, es una acción alterativa que afecta las reglas, principios y los engranajes de funcionamiento, no reduce su tarea heurística a un simple acto de actualización de las disciplinas —si bien, en diversos trabajos he sostenido esto, creo que la sección referida a ‘actualización’ no se reduce a un simple acto de presentismo, sino, más bien, circunscribe a un doble acto de creatividad. Traigo a colación esta *nota bene* para resguardar la integridad del argumento, el que es fácilmente tergiversable—.

Esta tarea no se limita a incorporar el verbo —incluir— y el sustantivo —inclusión— a diversos proyectos de conocimiento existentes, a pesar que la fuerza política de los mismos, ha estado presente en una infinidad de movimientos intelectuales y sociales críticos sin ser denominada de esta manera, se interesa por valorar otros marcos y otras praxis de conocimiento que este campo puede inaugurar. Lo que apertura es un singular espacio de relaciones onto-políticas creadas por las minorías que, sea dicho de paso, son mayorías en los sistemas-mundo, se opone a la creación de un afuera regulado por la matriz colonial. Este punto, junto al trabajo de desarme del *logos*,

constituye dos puntos de conexión fundamentales entre educación inclusiva y descolonialidad. No pretende la creación por fuera de esta matriz, pues, tal como informa Mignolo² (2018), “decolonialmente hablando no hay afuera y, por lo tanto, el pensamiento decolonial no pretende ser una versión moderna (o posmoderna) de Dios o de la ciencia/filosofía observadora” (p. 114). A lo que agrega, “la descolonialidad es el ejercicio del poder dentro de la matriz colonial para socavar el mecanismo que la mantiene en lugar que requiere reverencia. Tal mecanismo es epistémico y tan descolonial, la liberación implica desobediencia epistémica” (p. 114).

La inclusión va a responder a las experiencias onto-políticas expulsadas de las estructuras educativas y sociales a través del marco de legitimación impulsado por la modernidad. A este singular proceso denomino: *desdenes ontológicos*. En efecto, para Mignolo (2018),

[...] la modernidad es la mitad de la historia que esconde y reprime constantemente lo que no encaja en el imaginarios y deseos de los narradores que se legitiman en nombre de la ciencia, política y economía que brinde una garantía para el bienestar e intereses de los narradores. La implicación radical es que la colonialidad no se puede reducir a un concepto que podría aplicarse o una entidad que podría estudiarse en las ciencias sociales o humanidades existentes para investigar ciertos hechos históricos o problemas. (p. 111)

La inclusión se convierte en una matriz de regulación del mundo, es decir, un espacio donde se produce una sustancia desconocida donde la vida se origina, esta puede ser concebida como un corpus de relaciones, reglas y dinámicas de funcionamiento estructural y relacional, microprácticas y relaciones ontológicas enmarcadas en flujos constitutivos de una determinada entidad. Su analítica está interesada en la transformación del mundo —otro propósito descolonial—, especialmente, cuando su “objetivo es comprender la formación y transformación de

la matriz colonial de poder, de ‘comprender el pasado para hablar el presente’” (Mignolo, 2018, p. 115). En este punto, la construcción epistemológica de la educación inclusiva recupera la noción de historicidad del presente, como acción crucial en la fabricación de su saber. La descolonialidad es un sistema de desconexión y desvinculación con lo conocido, inaugura un dispositivo de creación de otro mundo, donde la sección ‘otro’, no se reduce a un mero eufemismo retórico, sino que traza la fuerza de la propia operación. La inclusión junto a la descolonización es una de las opciones más certeras para actuar en nuestro presente. En efecto,

la descolonialidad no es, no puede ser, proyectos estatales. Son proyectos de las personas que se organizan en sus historias locales y necesitan desvincularse de la matriz colonial. Además, también hay diferentes opciones entre las fuerzas liberadoras, y estas fuerzas se multiplican hoy en todo el mundo, pero no todos son decoloniales en el sentido que describí aquí. Y, por supuesto, no tienen por qué serlo. La descolonialidad, como se presenta aquí, permítanme repetir, no es afirmar la verdad sin paréntesis. Al contrario, está revelando que sin la verdad entre paréntesis no hay soluciones a los problemas creados por la verdad colonial / moderna sin paréntesis. La descolonialidad, como se presenta aquí, es una opción entre muchas. Cada opción (reglamentaria o liberadora) tiene sus propios imperativos. Los imperativos no son universales. Ellos son relevantes para la opción en y para la cual surgen y se promulgan imperativos. (Mignolo, 2018, p. 115)

Descolonización y educación inclusiva comparten la tarea de desvincular su campo de acción de los supuestos legados por la epistemología modernista o eurocentrada que son resultado de una compleja elaboración del *logos*. La modernidad constituirá un proyecto incluso de universalización y dominación del mundo. La educación inclusiva tal como está concebida reproduce y hace uso de los sistemas intelectuales legitimados por la modernidad, transfiere un encerramiento teórico-político elaborado por el Norte Global y aplicado sin mediación cultural a

² La traducción de las citas textuales de Mignolo se han realizado por el autor.

los diversos colectivos de ciudadanos atravesados por diversas formas de freno al auto-desarrollo y a la auto-constitución ubicadas en diversas zonas geopolíticas. El argumento más conocido sobre inclusión que ingresa en el Sur Global es una elaboración eurocéntrica sin mayor mediación y contextualización a sus necesidades, solo se remite a una bien intencionada normativa que apela por la justicia, la ampliación de oportunidades, pero, en el fondo de esto, nada es inclusión ni desestabilización del *logos*. La inclusión se abre a la multiplicidad de formas de (re)existencias y temporalidades que han sido marginadas por la razón político-pedagógica de la modernidad.

Si la inclusión se convierte en una forma de pensar, de sentir, de (re)existir y de vivir; su trama analítica se caracteriza por la acción de deshacer y rehacer las formas intelectuales, políticas y ontológicas rectoras del sistema-mundo. Es una operación heurístico-política que acontece en el deshacer, rehacer y reexistir. Es una forma de reconstitución epistémica y ontológica del mundo que habitamos, de sus modos de relacionamientos y dispositivos de producción de la subjetividad. La descolonización vista así, se convierte en un dispositivo de perturbación empática en el que no solo se interpela al paradigma europeo de racionalidad y se afectan las dinámicas de producción del conocimiento sobre las que erige el funcionamiento de diversos campos disciplinarios e interdisciplinarios específicos. Esta se propone consolidar un aparato cognitivo de interrogación sobre las matrices de vertebración de la política de totalización del conocimiento, lo que en el contextualismo epistemológico de la educación inclusiva se traduce en la ausencia de bloques de reflexividad incapaces de recuperar su índice de singularidad. También puede ser concebida como una praxis de organización de la vida del mundo, desvinculada de la economía neoliberal y del aparataje cognitivo de corte modernista. Retorna aquí una interrogante crucial: ¿quién(es) es(son) el(los) agente(s) de la inclusión y de la descolonización en la intimidad de los argumentos expuestos en esta sección? Como primera afirmación, sostendré que ambos documentan un campo heurístico-político atravesado por múltiples agenciamientos, así como, por la

construcción de proyectos de conocimiento en resistencia, reexistencia y revolucionarios. La sección re- no opera en términos de un sistema de revisión o articulación sobre lo mismo, sino que, actúa bajo la lógica del patrón alteratividad/ transformación. Descolonialidad e inclusión sugieren un cambio fundamental en la organización político-económica y las transformaciones culturales y de subjetividad.

La educación inclusiva tal como está concebida se convierte en un argumento neocolonial producido por el Norte Global y transferido, mediante un sistema de arbitrariedades de todo tipo, a diversas regiones constitutivas del Sur Global. Tal elaboración es el resultado de un corpus de errancias cognitivas que han pasado inadvertidas y son producto de permanentes vacancias intelectuales. La educación inclusiva, como objeto y campo de investigación, y praxis crítica y estrategia analítica, carece de sus propias posiciones epistemológicas y ontológicas a través de las cuales llega a conocer y comprender la realidad. En cierta medida, tales errancias/ vacancias pueden ser explicadas por la cooptación que el régimen normo-céntrico materializa a través de la imposición del modelo epistémico y didáctico tradicional de educación especial, el que es responsable de la propagación de una imagen desajustada del campo y demuestra un sistema de edipización heurística, un sentimiento de extrañeza que anula la capacidad para explicar con certeza el índice de singularidad del campo. La inclusión que más conocemos es una extraña fusión con un territorio con el que nada comparte: lo especial.

Una de las tareas críticas que enfrenta el campo de producción epistemológica de la educación inclusiva consistirá en desvincular las fuerzas de imbricación que producen tal edipización. Parafraseando a Mignolo (2018), tales fuerzas serán denominadas 'titiriteros', metáfora que alude a un sistema de transformación de las reglas de funcionamiento de los marcos y de las prácticas cognitivas legitimadas. Esto implica afectar al enunciador y a la dinámica de operación y vigencia de los enunciados, busca dislocar los contenidos de la conversación. Es este punto el que demuestra más obstrucciones en la compren-

sión de la cuadrícula analítica y de legibilidad de lo inclusivo e interpela las formas de regulación de los términos de la conversación y de sus principales ejes de tematización. El problema reside en el enunciado, en su contenido y en sus mecanismos de producción de sus sistemas de enunciación. Es urgente correr el marco en torno a las formas en las que nos relacionamos con los objetivos de lucha de la inclusión.

Tomar la educación inclusiva como educación especial sería condenarla a repetir el mismo fallo, tal analítica impone un conjunto de fallas y limitaciones epistemológicas que han sido extendidas por todo el mundo y han asumido un campo sin debates radicales sobre su quehacer heurístico y metodológico. Tal atrapamiento, la convierte en algo extremadamente difícil de pensar más allá de los propios contornos que imputa el régimen especial-céntrico. Esta es una tensión heurística y política central a este trabajo, así como una imposibilidad lógica que amenaza por socavarla. Cuando asumimos que la educación especial es el otro ascendiente de la educación inclusiva, no solo incurrimos en un fracaso cognitivo, sino en una argumentación paradójica que conduce a un encerramiento epistemológico o una arena movediza sin salida. Tal como está planteada la educación inclusiva en el argumento *mainstream* es particularmente convincente, pero ineficaz para transformar el mundo y para crear respuestas sólidas y transgresoras para erradicar un gran abanico de múltiples desigualdades, violencias, opresiones, etc., necesitamos inquietar las formaciones onto-epistémicas que sustentan tales nudos críticos.

Finalmente, si la educación inclusiva construye una comprensión alterativa del mundo, entonces, reafirma un cierto grado de proximidad a lo que Walsh (2018)³ comenta:

[...] la vincularidad/relacionalidad desestabiliza la singular autoridad y carácter universal típicamente asumido y retratado en el pensamiento académico. Relacionalidad/vincularidad busca conexiones y correlaciones. Nuestra propuesta es crear e

iluminar pluriversal e interserval caminos que perturban la totalidad de la que lo universal y lo global son la mayoría de las veces se percibe. Con esta salvedad en mente, abrimos la serie con un Introducción local a la praxis, los conceptos y la analítica de la descolonialidad. Ciertamente no puede ser de otra manera ya que todas las teorías y marcos conceptuales, incluyendo aquellos que se originan en Europa Occidental y los Estados Unidos anglosajones, pueden apuntar en y describe lo global, pero no puede ser otro que local. La propuesta aquí y en la serie es avanzar en la destrucción de la afirmación y el marco totalizador del eurocentrismo, incluidos los legados eurocéntricos encarnados en el centrismo estadounidense y perpetuado en la geopolítica occidental del conocimiento. (p. 7)

La inclusión es una apertura a todo aquello que ha sido apresado por la idea occidental de epistemología, sujeto-ciudadano, temporalidad, etc., y se asume como una acción pluriversal que pretende la consolidación de una arquitectura en la que “el resurgimiento e insurgencia de la reexistencia hoy [...] abren e involucran lugares y caminos de convivencia descolonial, lugares y caminos que nos llevan más allá, al mismo tiempo que deshacen, la singularidad y linealidad de Occidente” (Walsh, 2018, p. 13). Descolonizar la educación inclusiva asume el reto de recuperar conocimientos, subjetividades, sentidos del mundo y visiones de la vida que han sido marginadas por la política de totalización del ser y del saber, es asumir la tarea de agudizar significativas conexiones entre regiones, territorios, luchas y pueblos. La educación inclusiva no es un sintagma sencillo de definir, generalmente se presenta de forma homogénea, elástica, vaga e imprecisa. Observo oportuno asumir una concepción de esta que esté atravesada por el sentido de lo múltiple, contextual y relacional.

La inclusión es una praxis, un proyecto político y de conocimiento en resistencia, un estilo de vida, una forma de pensamiento analítico y una forma de existir y reexistir. Epistemológicamente, la educación inclusiva desafía los presupuestos epistemológicos y ontológicos instituidos por el *logos* y se entenderá como un profundo proceso

³ La traducción de las citas textuales de Walsh (2018) se han realizado por el autor.

de desvinculación del trabajo analítico-metodológico conocido como heredero de las ciencias sociales y las humanidades, preferentemente. Se trata de un territorio que opera a través de diversos contextos de velocidad, de un aparato que cruza diversos diagramas geopolíticos abrazando una multiplicidad de afirmaciones simultáneas. Para que esto acontezca, es necesario desconectar la trama visual y argumentativa de aquello que regula la conversación.

Descolonizar la educación inclusiva: el problema del *logos* y sus dinámicas de producción del conocimiento

Si la inclusión es una lucha basada en la existencia y en la transformación de los marcos epistemológicos del mundo conocido, entonces, una de sus principales tareas consistirá en desestabilizar y desarmar la fuerza del *logos* en todas sus manifestaciones o la razón occidentalocéntrica. También, lucha en contra de los principales ideales occidentales dominantes de carácter supremacistas y violentos, sus concepciones hegemónicas y procesos de civilización, imputa una nueva praxis de relacionalidad que busca recomponer, curar o sanar diversas formas de reexistencias y pensamientos que han sido histórica e intencionalmente fracturados. La inclusión, en tanto fenómeno y campo, y la educación inclusiva, como circunscripción intelectual, comparten la complejidad constitutiva de una singular praxis. En este sentido, comparten con la descolonización un corpus de acciones que buscan resistir, sortear y destruir los remanentes del colonialismo interno o la gran empresa de los diseños globales del sistema mundo moderno/colonial, entre ellos, la razón de la equidad, la justicia y la inclusión. Sus formas vigentes se encuentran profundamente permeadas por el *logos* y han convertido en una elaboración político-ética que es propiedad de la zona del ser, un espacio multiposicional en el que son incrementados los privilegios de la hegemonía. La racionalidad que disfrutamos en materia de educación inclusiva, justicia, derechos humanos, bien común, democracia, justicia social y educativa, educación pública, etc. no es otra cosa que una elaboración eurocéntrica, incapaz de tocar

la vida psíquica, material, subjetiva y relacional de todos los ciudadanos que habitamos el gran Sur Global. Su razón no tiene nada en común con cada una de las singularidades múltiples que habitan en este espacio. Cada una de ellas, a su forma, han legitimado (in)conscientemente la deshumanización, la racialización, la desigualdad, la opresión en sus diversos planos.

A juicio de Walsh (2018), la descolonialidad “necesariamente sigue, deriva y responde a la colonialidad y al proceso y condición colonial en curso. Es una forma de lucha y supervivencia, una respuesta y práctica epistémica y basada en la existencia” (p. 17). Otro punto de imbricación entre inclusión y descolonización reside en la lucha y resistencia contra las estructuras jerárquicas que delimitan los sentidos y significantes de la raza, del género, del sexo, de la vida cívica, de la escuela, de lo real y de lo posible, los que se encuentran estrechamente entrelazados con la lógica del capitalismo global. Ambas comparten el ideal que busca “visibilizar, abrir y avanzar en perspectivas radicalmente distintas y posicionamientos que desplazan la racionalidad occidental como único marco y posibilidad de existencia, análisis y pensamiento” (Walsh, 2018, p. 17). Para que la analítica que promueve la inclusión se convierta en un acto epistemológico relevante y en un acto de justicia, enfrenta el reto de cristalizar una multiplicidad de formas relacionales de ver el mundo. Aunque los actos de visión constituyan acciones ontológicas y políticas preprogramadas, es imprescindible asumir otras formas de focalización de los fenómenos para comprender sus engranajes y mecánicas de constitución. Su fuerza reside en el carácter afirmativo de su praxis-pensamientos-acciones-reflexiones-acción que desestabilizan el mundo significado. Estos constituyen a su vez, actos afirmativos de carácter tropológico. El poder de la inclusión reside en su praxis de relacionalidad, en ella camina y se hace carne la transformación o la creación-de-otros-mundos.

La epistemología de la educación inclusiva, en su interés por desafiar, desestabilizar e interrumpir la razón del *logos* y sus consecuentes implicancias en las dinámicas de producción del conocimiento adoptadas por diversos marcos disciplinarios e interdisciplinarios específicos, describe su

función en términos de un dispositivo heurístico que no solo tiene como propósito perturbar sus textos constitutivos de regulación cognitiva, sino que confronta y transgrede dichas acciones. Este propósito puede significarse en términos de una

[...] estrategia de cuestionamiento y visibilización de las prácticas de racialización, exclusión y marginación, procurando la redefinición y resignificación de la vida en condiciones de dignidad y autodeterminación, mientras que al mismo tiempo se enfrenta a la biopolítica que controla, domina y mercantiliza los objetos y la naturaleza. (Walsh, 2018, p. 18)

Bajo esta lógica describe su tarea en términos de un vector de interrupción de los conocimientos y las prácticas establecidas en la interioridad del sistema-mundo. Un rasgo singular del pensamiento de la inclusión es que posibilita acercarnos a una gran variedad de objetos políticos, culturales, visuales, éticos, sociales, económicos, etc.; tiene éxito en la interacción con estos, si, y solo si nos aseguramos de ofrecer un análisis que circunscriba a la pregunta: ¿cómo estos objetos se relacionan en lo más profundo con nuestra vida? Los objetos con los que interactúa la grilla de inteligibilidad de los territorios de la educación inclusiva se resisten a respuestas obstinadas. Al respecto, Bal (2021), comenta que los objetos “aportan detalles reveladores; pero para verlos, y ver tal resistencia, debemos comprometernos a *mirar* de verdad. Los objetos admiten interpretaciones significativas y relevantes al facilitarnos más percepciones sobre ellos conforme avanzamos” (p. 19).

Regresando a la pregunta por las condiciones de producción del conocimiento de la educación inclusiva —que sea dicho de paso, constituyen una de mis primeras pasiones intelectuales—, estas encuentran su ensamblaje a través de principios que reafirman un marco cognitivo situado, contextual y relacional, y una praxis fundamentalmente estructurada en torno a lo vivido, considerando aspectos espirituales, emocionales e, incluso, existenciales. Todo ello, le interesa a la praxis analítica de lo inclusivo. Es una teoría que es entendida “como praxis, como caminar, preguntar, reflexionar, analizar, teorizar y actuando—en continuo movimiento, contención,

relación y formación” (Walsh, 2018, p. 19). Es una teoría que surge de la praxis y del diálogo rearticulador de una gran multiplicidad de proyectos intelectuales que informan sus desarrollos; y entraña una singular, pero compleja y desconocida actividad praxística del pensar-hacer. No es solo un pensamiento al revés, sino que tiene como función penetrar la grilla de legitimidad del *logos* para desestabilizar cada uno de sus engranajes. En ella, teoría y praxis se desafían mutuamente, cada una, a su forma, trabaja en torno a la transformación del sistema-mundo conocido. Es una escritura que no se encuentra inscrita en los códigos de vertebración institucionalizados ni en sus vocabularios disponibles ni mucho menos en sus dispositivos intelectuales y políticos.

La epistemología de la educación inclusiva rechaza abiertamente la estructura de dominación intelectual impuesta arbitrariamente por el *logos*, una elaboración neocolonial transferida sin mediación a diversas latitudes del mundo. Sus formas de producción del conocimiento asumen posiciones imaginativas desafiantes para leer el presente, agudizando el compromiso de producir una teoría y praxis que no dialoga ni reproduce ni reescribe ni trae al presente aquello en contra de lo que lucha. Cuando tomamos posición en torno a estas premisas somos capaces de dismantelar las estructuras analíticas, político-éticas y pedagógicas de opresión que habitan silentemente diversas formas de complicidad con la desigualdad. Aquí, lo praxístico es la base del propio método de la inclusión. Cuando Ocampo (2021) afirma que la educación inclusiva construye una epistemología neomaterialista no solo releva la fuerza del feminismo y su lucha en contra del *logos*, sino que, recupera una de sus principales tareas: la creación de conceptos para leer críticamente el presente. Lo neomaterialista comparte algunas de las principales premisas del materialismo subjetivo. Heurísticamente, delimita su función a través del movimiento, es decir, algo dado-dándose-por-dar. Asume que el conocimiento de la educación inclusiva se encuentra en permanente movimiento, cambio y devenir, es un saber que puede ser significado como un corpus de saberes en devenir-relacional, involucra un pensar-hacer, una forma de sentir-intervenir y examina crítica-

mente su relación con las formas de universalización o totalización del saber —epistemológicas eurocentradas—.

La epistemología de la educación inclusiva recupera, en cierto grado, una premisa crucial de la descolonialidad a través de la que fortalece “un pensar-hacer que desvincula, que deshace la centralización unificada y universalizadora de Occidente como mundo y que empieza a impulsar otras preguntas, otras reflexiones, otras consideraciones y otros entendimientos” (Walsh, 2018, p. 21). Esto es lo que le interesa por sobre todas las cosas. Construye un nuevo código heurístico. A pesar de que la educación inclusiva se compone a partir de múltiples enredos genealógicos de dispersión y trayectorias rizomáticas en su composición heurística y metodológica, sus territorios se interesan por aquellas prácticas, dispositivos intelectuales, subjetividades y resistencias que la desafían permanentemente, a tal punto de dismantelar sus estructuras cognitivas de tipo opresivas. La inclusión, tal como la concibo, se convierte en un *figural*, retomaré esta idea en párrafos posteriores con más detalle. Los sustantivos *inclusión* y *descolonización* vuelven a coincidir en la tarea crítica orientada al “descubrimiento de nuevos paradigmas, que desafían la teoría teórica existente conceptos y categorías que rompen las construcciones mentales... como el descubrimiento de otras cosmologías... otros conocimientos que se han ocultado, sumergido, silenciado” (Walsh, 2018, p. 18). Inclusión y descolonización se convierten en dos mandatos cruciales de transformación del mundo, en dos praxis analíticas que dismantelan las estructuras cognitivas legadas por las epistemológicas modernas, cada uno a su forma, trazan nuevos imaginarios políticos y un nuevo sistema de agenciamiento.

La educación inclusiva se convierte en un sistema de perturbación de los ensamblajes analíticos y heurísticos rectores del mundo que operan a través del *logos*. Tal propósito implica la destrucción de la política ontológica impuesta por el régimen/matriz esencialista-individualista de reconocimiento de múltiples diversidades devenidas en prácticas de acomodación e incluidas, muchas veces, a lo mismo que articula sus diversas

clases de exclusiones, opresiones y dominaciones —complicidad ontológica—. La inclusión también interrumpe la política de reconocimiento ontológica —rompe con el reduccionismo que comprende a todo lo que queda fuera de la visión ontológica de la modernidad como abyectos de conocimiento (convertidos en objetos de estudio), recompone dicha trama curando heridas y resignificando sus criterios de legibilidad en la experiencia social y educativa, convirtiéndolos en sujetos de conocimiento—, conduce a la creación de un orden socialmente diferente, especialmente fundado en una concepción ontológica de carácter procesal; es decir, en permanente devenir: las singularidades múltiples. Esta concepción ontológica no solo lucha en contra del régimen onto-político propugnado por el *logos*, sino que, asume “la necesidad de tomar en serio la fuerza epistémica de las historias locales y pensar la teoría desde la praxis política de los grupos subalternos” (Walsh, 2018, p. 27). Sin duda, el discurso más difundido sobre inclusión es una elaboración que reproduce silenciosamente los riesgos del logocentrismo y las limitaciones de la intelectualidad académica de nuestra época.

La epistemología de la educación inclusiva sugiere un cambio en los modos de concebir la construcción y sentido de la teoría, cuya función heurística se piensa con los sujetos de la revolución molecular, altera las reglas de representación sociopolíticas rectoras en todas las agendas de investigación que atraviesan los dilemas de los derechos humanos, el antirracismo, la justicia social y educativa, la equidad, la democracia, etc. La teoría de la educación inclusiva sobre la que trabajo está encarnada y situada. Sobre este particular, insiste Walsh (2018) agrega que, la

[...] teoría —como conocimiento— deriva y se forma, moldea y forma en y por actores, historias, territorios, y lugar que, sean reconocidos o no, están marcados por el horizonte colonial de la modernidad, y por los sistemas de poder, conocimiento, ser, civilización y vida racializados, clasificados, genéricos, heteronormativizados y occidentales-euro-estadounidenses que dicho horizonte ha construido y perpetuado. La producción de conocimiento y teoría a través de práctica

y desde cero, es decir, por sujetos, identificados o no como mujeres y hombres, que viven la diferencia colonial, da la vuelta al precepto dominante de la razón y su geografía y geopolítica. El interés entonces, y parafraseando a Escobar, es prestar atención a las formas en que quienes viven la diferencia colonial piensan la teoría desde la praxis política, teorizan su propia práctica y toman (muy) en serio los episodios. (p. 28)

Educación inclusiva y praxis descolonial crítica-dislocadora: la fuerza del figural

La teoría de lo inclusivo que defiende y divulga surge de múltiples “consideraciones, construcciones, producciones, creaciones, prácticas y acción-reflexión basadas en la existencia y la resistencia, políticas insurgentes, epistémicas” (Walsh, 2018, p. 29). Esto es lo que la conecta, en sus propósitos y luchas, con la descolonialidad y le exige la producción de otros marcos de conocimientos y categorías para leer la realidad. ¿Cuál es el lente teórico-conceptual al que conduce esta peculiar teoría? La epistemología de la educación inclusiva es un acto-acción, es un sistema de codificación de signos, una praxis, un conjunto de estrategias analíticas y categorías que no han sido decodificados aún y producen algo desconocido, pero que es viable en su realización, algo que apunta hacia direcciones que se encuentran en proceso de creación.

Si la inclusión es un régimen político que atraviesa todas las relaciones presentes en nuestro mundo (sociales, culturales, éticas, pedagógicas, geográficas, económicas etc.), es algo completamente diferente al argumento celebratorio o más difundido que busca incluirse en el sistema instalado o como disfruto denominando: *inclusión a lo mismo*. Considero necesario acabar con el régimen político que no hace otra cosa que incluirnos a medidas compensatorias en las que nunca desaparecen las expresiones regenerativas y performativas del poder. La inclusión tal como la concibo no busca incorporarse en las estructuras liberales de justicia y participación sociopolítico-relacional, sino que persigue una necesaria

destrucción de dicha matriz, en tanto modelo y régimen político.

La diferenciación que contiene este argumento es crucial para avanzar en entendimientos más complejos acerca de un cambio social positivo. La teoría de la inclusión que practico

[...] refiere a aquellos procesos y posibilidades de análisis colectivo, teorización colectiva y práctica colectiva, todos entrelazados, que ayudan a engendrar un ser relacional, pensar, sentir, hacer y vivir en un lugar marcado por los extremos de la violencia, el racismo y el patriarcado en la matriz actual del capitalismo/modernidad/colonialidad global. (Walsh, 2018, p. 37)

La inclusión es una praxis político-epistémica que al igual que la descolonialidad construye un pensamiento fronterizo para desafiar las regulaciones ontológicas, políticas y éticas proporcionadas por el *logos*, cuyo interés busca descentrar las dinámicas y lógicas de producción del conocimiento legitimadas por diversos campos de investigación. Su naturaleza epistemológica construye un figural (Lyotard, 1979; Rodowick, 2001) y una frontera, cuyo poder teórico-ético surge de fuerzas imaginativas y desafiantes implicadas en la creación-de-otros-mundos. *Frontería y figural* comparten el interés por la emergencia de un campo, de una praxis crítica y una estrategia analítica de alteración de las bases ontológicas y políticas del mundo, deviene en una espacialidad fuera-de-serie, cuyo interés rector es descentrar las imágenes y los signos habitualmente empleados para significar la tarea de lo inclusivo en el mundo actual, en tanto proyecto político de reconocimiento de los sistemas-mundo.

La tarea crítica dirigida a interpelar al *logos* afecta a la cuestión de la totalidad del conocimiento. Epistemológicamente, la inclusión promueve una nueva concepción de inconmensurabilidad que está articulada en proximidad al sintagma propuesto por Tuck y Yang (2012): *ética de la inconmensurabilidad*, la que es caracterizada por la presencia de recursos de naturaleza diferentes que, al entrar en contacto e interactuar, poseen la capacidad de producir algo completamente nuevo. La naturaleza política y la capacidad

analítica de la educación inclusiva se encuentran atravesadas por la subalternidad, la historia de la consciencia y lo político. Este es un argumento activador y alterativo de las estructuras constitutivas de los diversos sistemas-mundo. Si la inclusión no interviene en las reglas de funcionamiento institucionales de la sociedad, que son las que, en sí mismas, regulan las bases del contractualismo social, ninguno de los fenómenos estructurales, relacionales y micro-prácticos que históricamente son denunciados, podrán desaparecer. La educación inclusiva epistemológicamente fomenta una concepción-otra del conocimiento, se resiste a la totalización del saber en los parámetros proporcionados por el *logos*, construye un conocimiento que resiste ser capturado por los marcos normativos legitimados por el trabajo articulado por diversos proyectos disciplinares e interdisciplinares, y promueve una ruptura de racionalidades, metodologías y conocimientos que buscan desautorizar tales dinámicas de producción del saber.

La epistemología de la educación inclusiva posee un diferencial epistémico que vuelve a coincidir con las luchas a favor de la descolonialidad, construye un figural heurístico a partir de saberes, conceptos, concepciones, proyectos políticos, compromisos éticos, etc., caracterizados por desautorizar las lógicas de producción del saber a través de la herencia proporcionada por la razón occidental: “la totalidad del conocimiento”. Es en esta concepción que se funda gran parte de la filosofía de la ciencia y del conocimiento educativo disponible. Cuando asumimos, sin interrogar los supuestos que residen en lo más profundo del argumento más conocido sobre educación inclusiva, observamos una elaboración eurocéntrica que es una consecuencia de la racionalidad de la zona del ser, es decir, un espacio multiposicional en el que sujetos que habitan el Norte Global, con posiciones de sujetos materiales, políticos y subjetivos atravesados por la hegemonía, construyen marcos normativos a favor de los oprimidos que habitamos el Sur Global, sin penetrar sustantivamente nuestra vida. En este punto, cierta parte del argumento que presento, confirma la ambivalencia de uno que incurre en la fuerte denuncia efectuada por Spivak

(1988): “¿Puede hablar el subalterno” acerca de las condiciones de representación sociopolíticas elaboradas por sujetos que no comparten condiciones diferenciales de desigualdad? La representación sociopolítica es una de las principales tecnologías de la modernidad y de la razón colonial de la inclusión y de la justicia social. Si el interés es preguntarnos por las condiciones de descolonización de la inclusión, necesariamente tendremos que interrogar, en qué medida, los cierres argumentativos del campo responden a una elaboración de carácter (neo)colonial.

El pensamiento fronterizo y el figural heurístico permiten disputar estas tensiones. Otro problema que da continuidad al argumento neocolonial de lo inclusivo es su agudo compromiso con la imaginación binarista responsable de los engranajes de funcionamiento de la matriz de esencialismos-individualismos rectores de la consciencia argumental del campo. Es la imaginación binarista del régimen onto-político sustancialista en el que la diferencia establece una concepción de alteridad negativa y especular que legitima los intereses del humanismo clásico. Cuando privilegiamos al argumento neocolonial de base eurocéntrica, develamos una relación cognitiva que produce abyectos de conocimiento y una regulación que privilegia al hombre blanco inscrito culturalmente en el Norte Global, como único actante legítimo en la producción del saber. Un saber, desde mi posición teórica y política, bastante trivial, sin debates radicales que tengan como misión interpelar sus configuraciones metodológicas, epistemológicas, éticas y políticas. La máxima expresión analítica de este cierre argumentativo es lo que Ocampo (2020) denomina: *edipización de lo inclusivo*, una operación en la que se legitima la vacancia ética del campo y se agudiza una praxis cómplice con el *statu quo* y la indiferencia colectiva. Es incapaz de comprender e intervenir en la configuración de los engranajes de la exclusión, la dominación, la desigualdad, la violencia estructural, etc., a pesar de utilizarse, con un marcado énfasis en cada una de estas expresiones y en su trama discursiva, carece de una comprensión multidimensional acerca de su mecánica de configuración.

La *edipización de lo inclusivo* funda su trama argumental en un sentimiento de extrañeza y resentimiento producido por la incapacidad y ceguera de los argumentos con los que se justifican sus sentidos para comprender qué es realmente. Al quedar atrapada bajo el dictamen de lo especial, articula un sentimiento de tirantez y resentimiento al sentirse presa de una identidad que no le corresponde. *Inclusión* no es sinónimo de educación especial; ni mucho menos lo especial es el otro ascendiente directo de lo inclusivo. La educación inclusiva confirma una obstrucción ligada en la comprensión de su índice de singularidad atrapado en el legado, voz, rostricidad y racionalidad de la educación especial, vector argumental que se convierte en una modalidad de complicidad con la desigualdad, es a través de la imaginación binaria que dichos justificantes que alcanzan gran eficacia. No debe confundirse ni mucho menos interpretarse que la educación especial es responsable de la desigualdad. Solo sostengo que el atrapamiento heurístico que esta hace del índice de singularidad de lo inclusivo inaugura un fallo cognitivo con repercusiones de diverso tipo en la transformación del mundo.

Epistemológicamente, la educación inclusiva construye un saber para intervenir en el presente. Henos aquí, el principal justificante de su naturaleza analítica de carácter neomaterialista. Cuando tomamos lo especial como inclusivo estamos condenándola a repetir su mismo fallo, configurando una praxis atravesada por una gran vacancia ética. Este singular problema analítico se funda a través de la colonización de los signos del régimen especial-céntrico, una racionalidad unilateral, un marco epistémico y onto-político regional desprendido de la modernidad.

El proyecto de conocimiento denominado *educación inclusiva* se convierte en un argumento neocolonial cuando asume

[...] narrativas basadas en supuestos epistémicos en el marco de la epistemología occidental (lo que se conoce y los principios del conocimiento), y por tanto reproducen la colonialidad epistémica. Se esconden, en una pluralidad de trayectorias en las que nuestros antepasados aparecieron en el planeta y sobrevivieron hasta hoy y, por otro lado, ignoran la

transformación radical que un sector de los *antropos*, en un momento y lugar determinado, diseñó una estructura de gestión y una dirección estilo que formó las subjetividades de los actores involucrados y sometidos a sus propias creencias (Mignolo, 2018, p. 214).

Otra de las tareas críticas que enfrenta la educación inclusiva consiste en desesencializar la imbricación heurística entre educación especial y educación inclusiva, agudizando el potencial crítico de transformación respecto de su índice de singularidad. Es necesario renunciar al atrapamiento silencioso que captura la voz y rostro de lo inclusivo. Si bien, la educación especial es una forma de inclusión, la inclusión no es necesariamente una forma de lo especial; sino que se convierte en un dispositivo de fractura de las bases ontológicas, epistémicas y político-éticas de constitución del mundo. Altera lenguajes y categorías a través de los que significamos determinados fenómenos. Cuando se esencializa el índice de singularidad —la identidad— de lo inclusivo, se sostiene la idea de que esta es exclusivamente para personas en situación de discapacidad o necesidades educativas especiales y se promueve un discurso políticamente neutral que confirma el *statu quo* de la indiferencia colectiva, como ámbito rector de nuestros sistemas-mundo. Los deseos y los motivos de lucha que persigue la inclusión entienden que la educación especial no es el problema, esta se convierte en un nudo problémico cuando completa, a través de sus signos, la vacancia heurística de lo inclusivo.

Pensar y hacer inclusión para todo el mundo no solo sugiere pensar en las clásicas identidades y experiencias ontológicas legitimadas por el *mainstream* discursivo, sino que se propone pensar *junto con* múltiples singularidades que no son habitualmente consideradas por su trama argumental. Esta praxis conduce a la consolidación de una posición antiesencialista y antiopresiva. No quisiera cerrar este apartado sin sostener que el campo de argumentos que más conocemos y significamos, como parte de la fuerza heurística de lo inclusivo, confirma una razón profundamente esencialista, opresiva y liberal.

CONCLUSIONES

Si atendemos a la afirmación que explica que la educación inclusiva surge de múltiples enredos genealógicos, construye un saber y una red objetual que viaja y se moviliza por una gran variedad de proyectos de conocimiento, métodos, conceptos, teorías, compromisos éticos y proyectos políticos, rearticulando cada uno de ellos, y ensamblando algo que no le pertenece a nadie, conservando parte de sus herencias; sin duda, que una porción significativa de los denominados enredos genealógicos que dan vida a la génesis del territorio explicitan una naturaleza post-crítica. Sin embargo, sería arriesgado y hasta apresurado significar su naturaleza en esta dirección. La educación inclusiva epistemológicamente construye un nuevo y desconocido espacio de recepción heurística, es decir, un paradigma que va más allá de lo postcrítico. El momento actual que vive la educación y, en gran medida sus agendas de investigación, es de corte postcrítico.

Si comprendemos simplemente que la inclusión es un movimiento para acabar con la opresión —freno al autodesarrollo—, la dominación —freno a la autoconstitución—, la exclusión y la desigualdad social, cultural y educativa; cuando especificamos sus luchas en torno a estas tensiones vamos directamente al corazón del argumento. Es un argumento que posiciona el problema que es el resultado de un corpus de pensamientos y acciones que son independientes de sí determinados ciudadanos se encuentran atravesados por la discapacidad, etc. Describe un fenómeno de funcionamiento estructural, relacional, directamente ligado al funcionamiento de las reglas instruccionales de la sociedad. Este argumento es lo suficientemente amplio para comprender cómo cada una de estas patologías sociales crónicas expresan un factor sistémico institucionalizado. La inclusión de la que más se habla está representada por diversos grupos de personas históricamente marginadas de diversas clases de derechos sociales básicos y puntualiza en las luchas de las personas en situación de discapacidad. Este compromiso ha impuesto sistemas de razonamientos anclados en una imaginación binarista.

Retomando la hebra analítica referida al régimen epistémico y político de la educación inclusiva extendida y reafirmada a través del globo por diversos estados-nación, estructuras académicas, facultades y centros de investigación, políticas públicas y agendas políticas, se confirma una complicidad silenciosa con un campo de trabajo que no le pertenece: lo especial. De esta confusión por supuestas ascendencias genealógicas de carácter heurísticas —que sea dicho de paso, son equívocas bajo cualquier término— se materializa un espacio de producción del conocimiento que es cómplice de la desigualdad, especialmente, con el régimen normo-céntrico.

La epistemología de la educación inclusiva comparte con la descolonización el interés por la transformación del sistema sociopolítico y educativo, ambos objetivos enmarcados en la alteración de las estructuras de funcionamiento del sistema-mundo. En efecto, se propone “transformar activamente el conocimiento en lugar de consumirlo” (Kohn y McBride, 2011, p. 7), mientras que, Battiste (2000, p. xvi) sostiene que, la descolonización pretende lograr sus objetivos primordiales, tales como, curar, restaurar la dignidad y aplicar los principios fundamentales de los derechos humanos” (Mackinlay y Barney, 2014, p. 2) de múltiples colectivos de ciudadanos que ingresan a las estructuras educativas y claman otros criterios de emergencia, visibilización y legibilidad. La educación inclusiva construye una compleja estructura de concientización, resistencia y transformación del mundo, es algo que punza el cambio social; es esto lo que la define como un proyecto político y un proyecto de conocimiento en resistencia, no en una práctica de asimilación y compensación. Cuando es entendida bajo esta racionalidad despliega el tentáculo de un proyecto neocolonizador.

La imaginación binarista es la que determina los efectos de funcionamiento de las estructuras del sistema-mundo e imponen una experiencia de marginación silenciosa a partir de las principales figuraciones ópticas y relacionales a través de las que cada colectividad emerge. La fuerza de la imaginación binarista recupera “el recuerdo de todas las acciones a lo largo del tiempo” (White, 1973, p. 23). Finalmente, el binarismo es una de

las estructuras mentales universales que, tal como sostiene Bal (2021), comienza por “una autodefinición indicativa por negación” (p. 55). El binarismo como estructura cognitiva se convierte en un “dispositivo que emplean los grupos humanos, ligados por la nacionalidad, la ciudadanía u otras identidades colectivas, para afirmar quiénes son sin tener que preocuparse de elaborar las descripciones que podrían ser objeto de refutación. Incluso el otro rechazado no necesita definición” (Bal, 2021, p. 55).

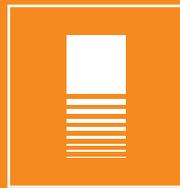
Finalmente, si nos preguntamos acerca de las posibilidades para promover la descolonización de la educación inclusiva, se asume un propósito ético al documentar un singular acto de redefinición óptica que no solo altera los signos de delimitación y legibilidad del ser en la experiencia escolar, sino también a sus imágenes. Se abre a la imprevisibilidad del ser a partir de la multiplicidad de singularidades y se desafían las subjetividades producidas en el curso de la colonización, tensiones que

[...] “están ligada al problema ético de aprender a dar cuenta imaginativamente de las formas de vida que deja en ruinas” (Tarc, 2011, p. dieciséis). Para esta tarea, la pedagogía de la solidaridad aporta un compromiso con tres modalidades de trabajo solidario que se entrelazan en su tejido, cada una de las cuales puede describirse como un aspecto o un tipo de solidaridad: relacional, transitiva y creativa. (Gaztambide-Fernández, 2012, p 52)

Si una de las principales tareas críticas de la educación inclusiva es repensar los modos de relacionamientos entre los seres humanos, entonces, será necesario entender su compromiso descolonizador en términos de los tres elementos centrales propuestos por Gaztambide-Fernández (2012): a) solidaridad relacional, b) solidaridad transitiva y c) solidaridad creativa. Tres claves cruciales para alterar la gramática social y pedagógica a favor de la producción de otro mundo. Como dispositivo heurístico construye un modelo abstracto y político para abordar una diversidad de problemas y, con ello, asume la tarea de forjar “una creatividad conceptual renovada y de cartografías del presente que no sean ajenas a la política” (Braidotti 2002, p. 21).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bal, M. (2021). *Lexicón para el análisis cultural*. AKAL.
- Battiste, M. (2000). *Indigenous Knowledge: Foundations for First Nations*. https://www.researchgate.net/publication/241822370_Indigenous_Knowledge_Foundations_for_First_Nations
- Braidotti, R. (2002). *Metamorfosis. Hacia una teoría materialista del devenir*. Akal.
- Freire, P. (1998). *Pedagogía de la Autonomía*. FCE.
- Flick, U. (1998). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Morata.
- Gaztambide-Fernández, R. (2012). Decolonization and the pedagogy of solidarity. *Decolonization: Indigeneity, Education & Society*, Vol. 1, No. 1, 41-67.
- Liotard, J.F. (1979). *Discurso, figura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Kohn, M. & McBride, K. (2011). *Political Theories of Decolonization: Postcolonialism and the Problem of Foundations*. Oxford Scholarship.
- Mackinlay, E. & Barney, K. (2014). Unknown and Unknowing Possibilities: Transformative Learning, Social Justice, and Decolonising Pedagogy in Indigenous Australian Studies. *Journal of Transformative Education*, Vol. 12, 1, 54-73.
- Mignolo, W. & Walsh, K. (2018). *On descoloniality. Concepts, analytics, praxis*. Durham: Duke University Press.
- Ocampo, A. (2020). En torno al verbo incluir: performatividades heurísticas de la educación inclusiva. *Revista Quaestiones Disputatae: Temas en Debate*, 27(13), 18-54.
- Ocampo, A. (2021). Epistemología de la educación inclusiva: tensiones neo-materialistas para un mundo desconocido. *Revista Psicología Em Fase*, 2(2), 1-23.
- Ortiz, A., Arias, M.I., y Pedrozo, Z. (2019). Pensamiento decolonial y configuración de competencias decoloniales. *Revista Ensayos Pedagógicos*, Vol. XIV, 1, 203-233.
- Tuck, E. & Yang, K.W. (2012). Decolonization is not a metaphor. *Decolonization: Indigeneity, Education & Society*, 1(1), 1-40.
- Spivak, G. (1998). *¿Puede hablar el subalterno?* <https://www.redalyc.org/pdf/1050/105018181010.pdf>
- Rodowick, D.N. (2001). *Reading the figural*. Duke Press University.
- Walsh, C. (2007). ¿Son posibles unas ciencias sociales/culturales otras? Reflexiones en torno a las epistemologías decoloniales. *Nómadas* (Col), núm. 26, 2007, pp. 102-113.
- White, H. (1973). *METAHISTORIA. La imaginación histórica en la Europa del siglo XIX*. México: FCE.



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN**