

REVISTA U-Mores

NEUROCIENCIAS
Y EDUCACIÓN

Vol. 3 Num. 1

2024

MARZO JUNIO



Universidad
Israel

CONTENIDO

5 Página legal

7 EDITORIAL
PhD. Ana Victoria Poenitz Boudot
Editora de la Revista U-Mores

11 La atención a estudiantes con trastorno del espectro autista como componente de la calidad educativa
Doris Priscila Castro López
Cristina Alexandra Pulla Abad
Wilson Rene Minchala Bacuilima
Santiago Arturo Moscoso Bernal

29 Herramientas virtuales de percepción visual para el progreso de la lectoescritura del subnivel elemental
Kerlly Michelle Nieto Báez
Jessica Tatiana Pagllacho Churochumbi

49 Factores de riesgo psicosocial, estrés postraumático y personalidad resistente en docentes de instituciones educativas del distrito 10D03
Sofía Jhazmin Pasquel Salazar
Aida Cecilia Placencia Galeano
José Fernando Oñate Porras
Julio César Jiménez Espinosa



65

La herramienta “Leo con Grin” como metodología para mejorar el proceso de lectoescritura en la básica elemental

Keyla Obeth Pérez Shagñay
Katty Vanessa Pesantez Lagla

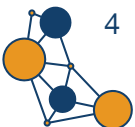
83

Lector inmersivo para desarrollar la lectoescritura post pandemia en los estudiantes de cuarto año de Educación General Básica

Valeria Abigail Arteaga Mueses
Carol Mabel Betancourt Sánchez

102

NORMAS DE PUBLICACIÓN
REVISTA U-Mores



PÁGINA LEGAL

EDITOR GENERAL

Mg. Paúl Francisco Baldeón Egas
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

EDITOR REVISTA U-MORES

PhD. Ana Victoria Poenitz Boudot
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Fabián Román
Red Iberoamericana de Neurociencia Cognitiva, Argentina

Dra. Anna Forés Miravalles
Universidad de Barcelona, España

PhD. Antonio Rodríguez Fuentes
Universidad de Granada, España

Dra. Rosalba Gautreaux
Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), República Dominicana

Dra. Liliana Fonseca
Grupo LEAN (Laboratorio especializado en Aprendizaje y Neurociencias), Argentina

Dra. Sandra Torresi
Sociedad Iberoamericana de Neuroeducación, Argentina

María José Cevallos
EDINUN, Ecuador

Daniela Alejandra Saltos Paredes
Consultorio Psicológico "VitalMente", Ecuador

Kleber Mario Espinosa Estrella
Secretaría Técnica de Capacitación y Formación Profesional (SETEC), Ecuador

Alexandra Andrea Cárdenas Ochoa
Investigador independiente, Ecuador

Mg. Jorge Edmundo Gordón Rogel
Universidad Técnica del Norte, Ecuador

Mg. Anabela Galárraga-Andrade
Universidad Técnica del Norte, Ecuador

Mg. Alexandra Yakeline Meneses Meneses
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

PhD. Mayra Bustillo Peña
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

Mg. Renato Mauricio Toasa Guachi
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador



**GESTIÓN DE LA REVISTA
ELECTRÓNICA
RESPONSABLE DE ESTILO**

Mg. Paúl Francisco Baldeón Egas
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador
Lcda. Karla Proaño
Independiente, Ecuador

**RESPONSABLE DE DISEÑO,
MAQUETACIÓN Y
DIAGRAMACIÓN**

Mg. José Alejandro Vergelín Almeida
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

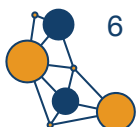
**RESPONSABLE
PROGRAMADOR**

Ing. Carlos Alberto Rivadeneira Proaño
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

PERIODICIDAD DE PUBLICACIÓN - CUATRIMESTRAL

ENTIDAD EDITORA

Universidad Tecnológica Israel
Dirección: Marieta de Veintimilla E4-142 y Pizarro, Quito
Código postal EC-170522
editorial@uisrael.edu.ec - Teléfono: (02) 255-5741 ext. 113



EDITORIAL

Estimados lectores y lectoras de U-Mores, la revista científica que busca promover la investigación científica del entrecruzamiento disciplinar entre neurociencias, psicología y educación.

Nos complace presentarles el nuevo número de nuestra publicación, que aborda temas de gran relevancia e interés para la comunidad educativa y científica. En este número, hemos querido hacer un especial énfasis en dos fechas conmemorativas que nos invitan a reflexionar sobre la diversidad, la inclusión y el bienestar de las personas: *el 18 de febrero, día internacional del síndrome de áspberger, y el 2 de marzo, día mundial del bienestar mental para adolescentes.*

El síndrome de áspberger es un trastorno del desarrollo que forma parte del espectro autista y que se caracteriza por dificultades en la interacción social, la comunicación y la flexibilidad cognitiva. Las personas con este síndrome pueden presentar problemas para adaptarse a las normas sociales, comprender las emociones ajenas o expresar las propias. Sin embargo, también pueden tener habilidades especiales en áreas como la memoria, el razonamiento lógico, el arte o la música. El día internacional del síndrome de áspberger busca visibilizar y sensibilizar sobre esta condición, así como promover el respeto, la aceptación y el apoyo a las personas que la tienen.

El bienestar mental para adolescentes es otro tema de vital importancia, especialmente en el contexto actual de crisis sanitaria, social y económica que ha generado la pandemia de COVID-19. Los adolescentes son un grupo vulnerable que enfrenta múltiples desafíos y cambios en esta etapa de la vida, como la transición de la escuela al trabajo, la construcción de la identidad, la búsqueda de la autonomía, el desarrollo de las relaciones afectivas y sexuales, entre otros. Estos procesos pueden generar estrés, ansiedad, depresión, baja autoestima, conductas de riesgo o incluso ideación suicida. El día mundial del bienestar mental para adolescentes busca concienciar sobre la importancia de cuidar la salud mental de los jóvenes, así como ofrecer recursos, orientación y apoyo para prevenir y atender los problemas que puedan surgir.

Desde U-Mores, queremos contribuir a la difusión del conocimiento científico y a la mejora de las prácticas educativas en relación con estos temas. Por ello, hemos seleccionado cinco artículos que abordan diferentes aspectos y propuestas para favorecer el desarrollo integral de los estudiantes, especialmente de aquellos que presentan necesidades educativas especiales o que se encuentran en situación de vulnerabilidad. Los artículos son los siguientes:



1) Lector inmersivo para desarrollar la lectoescritura post pandemia en los estudiantes de cuarto año de Educación General Básica. Este artículo presenta una innovadora herramienta tecnológica que permite a los estudiantes mejorar sus habilidades de lectura y escritura a través de una experiencia inmersiva y lúdica. El lector inmersivo consiste en un dispositivo de realidad virtual que proyecta textos adaptados al nivel y los intereses de los estudiantes, así como actividades interactivas que refuerzan la comprensión y la expresión. Los autores del artículo evalúan el impacto del lector inmersivo en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes, así como en su capacidad de adaptación y resiliencia frente a los efectos de la pandemia.

2) La atención a estudiantes con trastorno del espectro autista como componente de la calidad educativa. Este artículo analiza las características y las necesidades de los estudiantes con trastorno del espectro autista (TEA), así como las estrategias y los recursos que se pueden implementar en el ámbito educativo para favorecer su inclusión y su aprendizaje. Los autores del artículo destacan la importancia de realizar una evaluación individualizada y multidimensional de cada estudiante, de diseñar planes de intervención personalizados y de coordinar el trabajo entre la familia, la escuela y los profesionales especializados. Asimismo, proponen una serie de medidas para adaptar el currículo, el ambiente, la metodología y la evaluación a las características y los intereses de los estudiantes con TEA.

3) Herramientas virtuales de percepción visual para el progreso de la lectoescritura del subnivel elemental. Este artículo describe el diseño y la aplicación de un conjunto de herramientas virtuales que tienen como objetivo mejorar la percepción visual de los estudiantes del subnivel elemental, es decir, de los que se encuentran en los primeros años de la educación básica. La percepción visual es una habilidad cognitiva que permite reconocer, diferenciar y procesar los estímulos visuales que se presentan en el entorno, y que es fundamental para el desarrollo de la lectoescritura. Las herramientas virtuales consisten en una serie de juegos y actividades que estimulan la atención, la memoria, la discriminación, la asociación y la secuenciación visual de los estudiantes, así como su capacidad de análisis y síntesis.

4) La herramienta “Leo con Grin” como metodología para mejorar el proceso de lectoescritura en la básica elemental. Este artículo expone los resultados de una investigación que evalúa la efectividad de la herramienta “Leo con Grin” para mejorar el proceso de lectoescritura de los estudiantes de la básica elemental. La herramienta “Leo con Grin” es una aplicación móvil que utiliza la gamificación y la



inteligencia artificial para enseñar y reforzar las habilidades de lectura y escritura de los estudiantes. La aplicación se basa en el método fónico, que consiste en enseñar a los estudiantes a identificar y relacionar los sonidos y las letras del alfabeto, así como a formar sílabas, palabras y frases. La aplicación también ofrece retroalimentación inmediata y personalizada a los estudiantes, así como un sistema de recompensas que aumenta su motivación y su autoconfianza.

5) Factores de riesgo psicosocial, estrés postraumático y personalidad resistente en docentes de instituciones educativas. Este artículo explora la relación entre los factores de riesgo psicosocial, el estrés postraumático y la personalidad resistente en docentes de instituciones educativas. Los factores de riesgo psicosocial son aquellas condiciones del entorno laboral que pueden afectar negativamente la salud mental y el bienestar de los trabajadores, como la sobrecarga, la falta de apoyo, el conflicto de roles, la violencia, la inseguridad, entre otros. El estrés postraumático es un trastorno que se produce cuando una persona ha vivido o presenciado una situación traumática que le genera un intenso malestar emocional, como ansiedad, miedo, ira, culpa, tristeza, etc. La personalidad resistente es un conjunto de rasgos que permiten a las personas afrontar y superar las situaciones adversas, como el compromiso, el control y el desafío. Los autores del artículo aplican una serie de instrumentos de medición a una muestra de docentes y analizan los datos obtenidos mediante técnicas estadísticas.

Esperamos que estos artículos sean de su interés y que les aporten nuevos conocimientos y perspectivas para mejorar su labor educativa y científica. Les invitamos a leerlos, a comentarlos y a compartirlos con sus colegas y contactos. También los animamos a enviarnos sus propias contribuciones para los próximos números de U-Mores, la revista científica de neurociencias, psicología y educación.

Les agradecemos su confianza y su fidelidad.

PhD. Ana Victoria Poenitz Boudot
Editora de la Revista U-Mores





La atención a estudiantes con trastorno del espectro autista como componente de la calidad educativa

Care for students with autism spectrum disorder as a component of educational quality

Fecha de recepción: 2023-10-22 • Fecha de aceptación: 2024-02-06 • Fecha de publicación: 2024-03-10

Doris Priscila Castro López¹

Ministerio de Educación del Ecuador, Ecuador

dorisp.castro@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1850-9900>

Cristina Alexandra Pulla Abad²

Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

Laboratorio de Gestión de Calidad Educativa, Cuenca - Ecuador

cristina.pulla.81@est.ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-3186-8227>

Wilson Rene Minchala Bacuilima³

Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

Laboratorio de Gestión de Calidad Educativa, Cuenca - Ecuador

wminchalab@ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-5803-9449>

Santiago Arturo Moscoso Bernal⁴

Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

Laboratorio de Gestión de Calidad Educativa, Cuenca – Ecuador

Universidad Nacional del Cuyo - Argentina

smoscoso@ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-7647-1111>

RESUMEN

La calidad educativa en la actualidad debe ser planteada desde varias aristas; una de ellas es la atención que se brinde a las necesidades educativas especiales que presentan los estudiantes. El artículo tuvo como objetivo establecer consideraciones y dimensiones que permitan fortalecer los protocolos de actuación para la atención de estudiantes con trastorno del espectro autista (TEA), articulado a los estándares de calidad propuestos por el Ministerio de Educación (MINEDUC). Para esto, se realizó una revisión sistemática de bibliografía especializada y se utilizó un método descriptivo para identificar diversas estrategias educativas y buenas prácticas para la atención de estudiantes con TEA. Además, la investigación ayudó a determinar los factores clave del proceso de inclusión como componentes esenciales para garantizar calidad educativa. Como principal resultado se estipularon principios para: la inclusión, individualización, adaptación curricular y la participación activa de estudiantes con TEA.

PALABRAS CLAVE: adaptación curricular; calidad educativa; inclusión educativa; trastorno del espectro autista (TEA)

ABSTRACT

Educational quality today must be considered from several angles; One of them is the attention given to the special educational needs of students. The article aims to establish considerations and dimensions that allow strengthening the action protocols for the care of students with autism spectrum disorder (ASD), articulated with the quality standards proposed by the Ministry of Education (MINEDUC). For which a systematic review of specialized literature is carried out and a descriptive method is used to identify various educational strategies and good practices for the care of students with ASD, as well as determine the key factors of the inclusion process as essential components to guarantee educational quality. As the main result, principles are stipulated for: inclusion, individualization, curricular adaptation and the active participation of students with ASD.

KEYWORDS: curricular adaptation, educational quality, educational inclusion; autism spectrum disorder (ASD)



Introducción

La calidad educativa en las instituciones debe considerar todos sus componentes, incluyendo los procesos de inclusión, con el fin de ser holística y significativa. El objetivo de este artículo fue definir y caracterizar principios fundamentales, como la inclusión, la individualización, las adaptaciones curriculares y la participación activa de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA), a través de cuatro enfoques clave: la familia, los docentes - autoridades, los compañeros y el equipo interdisciplinario. Esto permitió abarcar todas las dimensiones establecidas por el Ministerio de Educación (MINEDUC) para lograr una educación inclusiva y de calidad.

Es notable resaltar que existe un crecimiento significativo de personas con un diagnóstico de autismo. Según el informe del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos, publicado en 2020, la prevalencia del TEA ha aumentado significativamente en los últimos años. Según el informe, aproximadamente uno de cada cincuenta y cuatro niños en Estados Unidos es diagnosticado con (TEA) (Centers for Disease Control and Prevention, 2020). En el Ecuador, no existen datos referentes a la proporción de niños y jóvenes escolarizados con TEA, sin embargo, cada día, es más frecuente estos casos en las aulas de escuelas y colegios.

El MINEDUC del Ecuador, ha estipulado en sus estándares de calidad, indicadores para abordar la atención a estudiantes con necesidades educativas especiales; entre los que destacan: a) alineación y adaptación del currículo institucional (adaptaciones curriculares), b) evaluación de aprendizajes de los estudiantes (adecuación de las evaluaciones), c) servicios de consejería estudiantil que atiende a las necesidades socioafectivas y pedagógicas del estudiantado (procesos y servicios de atención psicológica) y d) se ejecutan procesos de apoyo y acompañamiento a la práctica docente en función de las necesidades (Ministerio de Educación, 2017).

Con lo señalado han surgido las siguientes preguntas: a) ¿Las autoridades y docentes están preparados y capacitados para atender adecuadamente a estudiantes con TEA? ¿Se tienen definidos protocolos y procesos para desarrollar procesos de enseñanza – aprendizaje significativos e inclusivos para alumnos con TEA? ¿Los entornos de aprendizaje facilitan un proceso de inclusión? Estas y otras interrogantes han generado incertidumbre y un debate significativo en el quehacer del directivo del docente, de los padres y madres de familia y la sociedad en general. Se debe reflexionar si los estándares de calidad se despliegan en el aula en términos de inclusión, o solamente han quedado como una intención en términos de política educativa.

El TEA es una condición neurobiológica que afecta el desarrollo del individuo, este comienza en la niñez y dura toda la vida. Dentro de las áreas afectadas se encuentran: la comunicación, la interacción social y la conducta. Dado el incremento relevante en la prevalencia de este trastorno en los últimos años, ha sido fundamental establecer estrategias pedagógicas inclusivas y de calidad para dar respuesta a las necesidades académicas de los estudiantes con TEA (García, 2016).

Contar con un proceso de inclusión adecuado para niños con TEA, es de suma importancia, ya que todos los niños tienen derecho a recibir una educación de calidad, independientemente de sus habilidades o discapacidades. La inclusión educativa garantiza que los niños con TEA tengan acceso a oportunidades educativas y puedan desarrollar su máximo potencial. Además, permiten un desarrollo social y emocional a través de inclusión en entornos educativos regulares, otorgándoles la oportunidad de interactuar y socializar con sus compañeros neurotípicos. Así, se fomenta el desarrollo de habilidades sociales, promoviendo la aceptación y la empatía, a más de reducir la estigmatización y el aislamiento social. La inclusión de estudiantes con TEA en términos de calidad educativa debería centrarse en la construcción de una sociedad más inclusiva, respetuosa y justa.

1. Marco teórico

1.1 Inclusión educativa y TEA

El proceso de inclusión educativa hace referencia a un enfoque que busca garantizar el acceso, la participación y el aprendizaje exitoso de todos los estudiantes, incluyendo aquellos con discapacidades o necesidades educativas especiales, en entornos educativos regulares. Según la Asociación Americana de Psicología (APA, por sus siglas en inglés), la inclusión educativa implica “proporcionar apoyos y adaptaciones adecuadas, diseñar ambientes inclusivos, promover la colaboración entre docentes y profesionales de apoyo, y fomentar la aceptación y el respeto mutuo entre los estudiantes” (American Psychiatric Association, 2018, p.17). Este enfoque se basa en el principio de equidad, reconociendo que todos los estudiantes tienen derecho a recibir una educación de calidad que se ajuste a sus necesidades individuales y promueva su pleno desarrollo académico, social y emocional.

El NIMH ha definido el TEA como “un trastorno del desarrollo que afecta la comunicación y la interacción social. Las personas con TEA pueden presentar comportamientos repetitivos, intereses inusuales y dificultades en la comunicación verbal y no verbal” (National Institute of Mental Health., 2018, p. 18).

Por otra parte, Lord & Bishop, (2010) han descrito las características del TEA como “dificultades persistentes en la comunicación social y la interacción social, junto con patrones de comportamiento repetitivo y restringido. Estas dificultades se presentan en múltiples contextos y afectan el funcionamiento cotidiano de las personas con TEA” (p. 1).

Finalmente, el DSM-5 define el TEA como “un trastorno del neurodesarrollo que se caracteriza por dificultades en la comunicación social y la interacción social, junto con patrones de comportamiento restringidos y repetitivos. Estos síntomas deben estar presentes en la infancia y afectar el funcionamiento en múltiples áreas” (American Psychiatric Association, 2018, pág. 50).

Con las definiciones expuestas se puede deducir que el TEA afecta directamente al desarrollo del cerebro de una persona; por eso, se considera como una condición neurobiológica, caracterizada por presentar dificultades en tres áreas específicas: comunicación, interacción social y patrones de comportamiento. El TEA, al considerarse un espectro, evidencia su variabilidad en las

características y cómo estas pueden presentarse en las personas de forma tan cambiante, pues cada ser humano con TEA puede mostrar una amplia gama de particularidades y niveles de gravedad.

1.2 Comorbilidades asociadas al Trastorno del Espectro Autismo

Por otra parte, el Trastorno del Espectro Autista en la mayoría de los casos está asociado con comorbilidades, es decir, las personas con TEA son particularmente vulnerables a trastornos como: ansiedad, depresión, trastorno obsesivo compulsivo (TOC), trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), entre otros. Estos afectan el desarrollo, progreso y crecimiento. Sobre esto, es indispensable la atención y tratamientos adicionales pediátricos y/o especialistas para casos concretos; así, podrán tratar tanto déficits funcionales intrínsecos como condiciones médicas concurrentes. De esta manera, la atención temprana permite identificar dificultades y dar una pronta respuesta a las necesidades. También resulta importante la intervención y apoyo de la familia, el entorno (centros de desarrollo infantil) con la dirección de un profesional especializado como neuropediatrías (Autism et al., 2014). La atención temprana de los mismos permitirá adoptar tratamientos psicosociales (métodos conductuales como interacción social); asimismo, la instauración de tratamientos psicoeducacionales. Finalmente, existen tratamientos con fármacos aprobados por organismos internacionales para su uso (Falconi et al., 2018).

1.3 Herramientas que facilitan el desarrollo cognitivo del niño con TEA

El TEA afecta el desarrollo social, comunicativo y de comportamiento de una persona; sin embargo, aunque cada individuo es único y puede presentar una variedad de habilidades y desafíos, se ha podido comprobar mediante investigaciones científicas que existen herramientas que aportan al desarrollo de niños con TEA.

La música es una herramienta que permite generar una interacción social, en el que los niños pueden participar en varias actividades musicales. Así, se logra mejorar las habilidades sociales y la comunicación. La música contribuye a: i) estimulación cognitiva: estimulación del cerebro que permite mejorar la memoria y concentración, ii) desarrollo del lenguaje: mediante el uso de rimas y juego de palabras se logra mejorar la pronunciación y el vocabulario, iii) expresión emocional: se puede identificar y expresar sentimientos de alegría, tristeza o calma, iv) fomento de la creatividad: mediante la composición de canciones o la improvisación se explora su creatividad y resolución de problemas, impulso de la imaginación y autoconfianza y v) trabajo en equipo: permite mejorar la interacción social mediante grupos de baile o canto (Passas, 2022).

La música se presenta como una herramienta de intervención educativa, de factible utilidad debido a la influencia en el nivel cognitivo y emocional en niños y personas con TEA, llegando a ser incluso un instrumento terapéutico educativo. La importancia de la música radica en su uso estratégico, es decir, los niños al presentar dificultad para comunicarse encuentran en la música un punto de equilibrio entre las emociones, lo que desean y lo que anhelan comunicar, además, permite mejorar las relaciones sociales e interpersonales (Sebastián, 2021).

Las personas con TEA comprenden, asimilan y retienen mejor la información cuando es presentada visualmente, es decir, tienen una memoria asociativa (imágenes visuales). El aprendizaje debe estar apoyado en medios visuales. Por ejemplo, la expresión mediante el dibujo y la pintura da a los niños una mayor facilidad para expresar sus pensamientos, emociones y sentimientos. Así, el proceso gráfico y dibujo facilita la autoexpresión espontánea; además, tiene propiedades comunicativas específicas que surgen en las primeras etapas del desarrollo y crecimiento. A través de la expresión artística, los niños se pueden comunicar mediante símbolos, imágenes y objetos; gracias a ello, se puede comprender de mejor manera la realidad que perciben, además de comunicarse con el mundo exterior y mejorar su autoestima (Tórtola, 2022).

Por otro lado, el aprendizaje de conocimientos lógico-matemáticos son básicos para el desarrollo del niño, lo que es muy importante en los primeros años de vida. Esto permite al niño estructurar su mente y desarrollar su capacidad de razonamientos. La habilidad lógico-matemática permite que, de manera natural, las personas utilicen los cálculos matemáticos y resuelvan situaciones de la cotidianidad (Sambade et al., 2017).

1.4 Estándares de calidad educativa orientadas a la inclusión del MINEDUC

El Ministerio de Educación del Ecuador alineados a las metas contempladas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, específicamente en el ODS4, plantea una educación de calidad. La institución ha definido un conjunto de estándares que guían el accionar de las instituciones educativas para garantizar a la sociedad una educación de calidad (Moscoso et al., 2022). Es así que, el Ministerio de Educación de Ecuador (2017) ha descrito los estándares de calidad educativa como criterios previamente establecidos para definir los resultados deseados en el ámbito educativo. Su propósito es guiar, respaldar y supervisar las acciones de los diferentes actores involucrados en el Sistema Nacional de Educación, con el fin de lograr una mejora constante en la calidad educativa (Minchala et al., 2023).

Del análisis efectuado se ha consolidado en la siguiente *Tabla 1* los estándares de calidad con los procedimientos sugeridos por el MINEDUC en cuanto a procesos de inclusión educativa que corresponden a la atención de estudiantes con TEA.

Tabla 1

Estándares de Calidad y Procesos Sugeridos por el MINEDUC para la Inclusión

Código	Estándar	Proceso
D1.C2.GE4.	Se ejecutan actividades de capacitación profesional para el personal administrativo, directivo y docente en función del diagnóstico de necesidades institucionales.	Realizar el diagnóstico institucional de las necesidades de formación profesional.
D1.C2.GE5	Se ejecutan procesos de apoyo y acompañamiento pedagógico a la práctica docente en función de las necesidades institucionales.	Verificar que la institución desarrolle acciones para el acompañamiento pedagógico en casos específicos para la atención a la diversidad y a las necesidades educativas especiales.
D1.C4.GE9	Se optimiza el uso de la infraestructura, equipamiento y recursos didácticos para apoyar los procesos de aprendizaje.	Optimizar la infraestructura, equipamiento y recursos didácticos existentes en la institución educativa para que apoyen los procesos de aprendizaje. Verificar que el equipamiento y los recursos didácticos estén adaptados a las necesidades y particularidades del estudiantado.
D2. C1.GE11	Fundamenta su Planificación Curricular Institucional (PCI) en el Currículo Nacional y los lineamientos emitidos por la Autoridad Educativa Nacional.	Revisar que la Planificación Curricular Institucional (PCI) se fundamente en el Currículo Nacional y los lineamientos emitidos por la Autoridad Educativa Nacional y que esté vigente. Además, que visualice aspectos de género, inclusión, interculturalidad y TIC. Verificar que la Planificación Curricular Institucional (PCI) evidencie elementos de adaptación y/o alineación curricular.
D2. C1.GE12.	Evalúa los aprendizajes del estudiantado de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Planificación Curricular Institucional (PCI).	Verificar que los procesos de la evaluación de los aprendizajes estén en correspondencia con las adaptaciones y/o alienación curricular.
D2.C2.GE13.	Ofrece un servicio de consejería estudiantil que atiende a las necesidades socioafectivas y pedagógicas del estudiantado.	Verificar que el servicio de consejería estudiantil desarrolle actividades de acompañamiento a docentes, estudiantes y familia para el sostenimiento de los procesos de inclusión. Atender las necesidades socioafectivas y pedagógicas específicas del estudiantado con perspectiva de género y de inclusión, considerando sus diferencias.
D2. C2.GE14.	Cuenta con lineamientos de refuerzo académico establecidos en la Planificación Curricular Institucional (PCI).	Constatar que en la Planificación Curricular Institucional (PCI) consten y se apliquen lineamientos del refuerzo académico orientados a dar respuesta a las necesidades educativas del estudiantado.

Nota. Manual para la implementación y evaluación de los estándares de calidad educativa (Ministerio de Educación de Ecuador, 2017).



Metodología

Para analizar la atención a estudiantes con TEA como componente de la calidad educativa, se llevó a cabo una revisión de la literatura científica en bases de datos especializadas. Se seleccionaron estudios empíricos, revisiones sistemáticas y meta análisis publicados en los últimos años, que abordaban aspectos relacionados con la atención educativa a estudiantes con TEA y su impacto en la calidad de la educación (Marrero, 2005).

La revisión de la literatura permitió identificar diversas estrategias educativas efectivas para la atención de estudiantes con TEA, así como factores clave que influyen en la calidad educativa en este contexto. Se analizaron estudios que evaluaron programas de intervención, modelos de inclusión educativa y la formación docente en el área de TEA.

Finalmente, a través del método descriptivo se propusieron estrategias para la atención, inclusión y desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje en concordancia con los estándares de calidad pertinentes propuestos por el Ministerio de Educación del Ecuador.

Resultados

El presente estudio estuvo centrado en cuatro principios: inclusión, individualización, adaptación curricular y participación activa, los mismos que guardan relación completa con los estándares de calidad del MINEDUC.

- a. **Inclusión:** es un componente esencial en la atención a estudiantes con TEA, y se puede identificar las siguientes categorías:
 - i. **“Conocer y concienciar el TEA”:** es necesario que todo el círculo de personas que convive de alguna forma con niños, niñas o adolescentes con trastorno del espectro autista, así como los profesionales y compañeros se informen y comprendan el TEA. Esto permitirá instaurar un entorno empático y tolerante.
 - ii. **Ambiente inclusivo:** proporcionar un entorno físico y emocionalmente inclusivo considerando las necesidades sensoriales del estudiante y en lo posible adaptar el entorno para minimizar distracciones o estímulos excesivos.
 - iii. **Comunicación clara y visual:** utilizar ayudas visuales como imágenes, pictogramas o agendas visuales para ayudar a estudiantes con TEA a comprender y seguir las instrucciones, mediante un lenguaje claro y conciso.
 - iv. **Estrategias de apoyo:** horarios visuales, tiempos de descanso, sistemas de recompensas o estrategias de autorregulación (Acevedo & Rodríguez, 2018).
 - v. **Fomento de la interacción social:** promover oportunidades de interacción social con compañeros, en actividades estructuradas y en momentos de juego libre, enseñando habilidades sociales de forma explícita.

- vi. Capacitación y concientización del personal y compañeros:** Fomentar concientización y capacitación a docentes y compañeros sobre TEA buscando una cultura de sensibilización y aceptación para efectivizar el proceso de inclusión.
 - vii. Colaboración con los padres:** colaborar en el desarrollo de un plan de apoyo coherente tanto en la escuela como en casa, manteniendo una comunicación abierta y regular.
 - viii. Apoyo profesional especializado:** Es necesario trabajar de la mano de un equipo profesionales especializados en TEA, como terapeutas ocupacionales, logopedas o psicólogos, para brindar apoyo adicional al niño y al equipo educativo (Rangel, 2017).
- b. Individualización:** dado que el TEA implica un amplio espectro en sus características, dificultades, habilidades, intereses, etc., es necesario implementar la individualización a través de la adaptación de estrategias y las intervenciones. Para esto, se debe considerar las fortalezas y debilidades particulares de cada persona, con la finalidad de trabajar programas educativos y terapéuticos que aborden las necesidades y metas específicas de cada individuo. Algunas áreas importantes para considerar en la individualización incluyen:
- i. Evaluación y perfil individual:** realizar una evaluación completa y precisa para comprender las fortalezas, debilidades, habilidades sociales, comunicativas y conductuales de cada niño con TEA (López, 2015).
 - ii. Planificación centrada en el niño:** desarrollar planes educativos y terapéuticos que se centren en los intereses, metas y necesidades individuales del niño. Esto implica incluir a los padres, maestros y profesionales en la toma de decisiones y adaptar el plan a medida que el niño crece y se desarrolla (Arana et al., 2019).
 - iii. Metodologías y enfoques basados en la evidencia:** utilizar enfoques y técnicas que hayan demostrado ser efectivos en el tratamiento del TEA, pero adaptarlos a las necesidades individuales de cada niño. Algunas de estas metodologías incluyen el Análisis Conductual Aplicado (ABA), el enfoque de Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA), y las intervenciones basadas en el juego y la socialización.
 - iv. Apoyo individualizado:** proporcionar apoyo individualizado en las áreas en las que el niño tenga dificultades, como habilidades sociales, comunicación, autorregulación emocional y habilidades académicas. Esto puede implicar enseñar estrategias específicas, proporcionar estructura y apoyo visual, y utilizar sistemas de recompensas y retroalimentación positiva (Heredia & Durán, 2013).
 - v. Interdisciplinariedad para el seguimiento:** trabajar en equipo en todo el entorno de aprendizaje. Esto tiene como resultado un apoyo integral al estudiante mediante un equipo multidisciplinario lo cual permite evaluar y monitorear de manera efectiva a estudiantes con TEA (Consejería de Educación, 2008).
Es importante destacar que cada niño con TEA es único, y lo que funciona para uno puede no funcionar para otro. Por lo tanto, es esencial adaptar el enfoque y las estrategias para abordar las necesidades individuales y promover el desarrollo y el bienestar de cada niño con TEA.

- c. Adaptaciones curriculares:** Al desarrollar adaptaciones curriculares para niños con trastorno del espectro autista (TEA), es importante tener en cuenta las necesidades y fortalezas individuales de cada niño. Algunas pautas para orientar este proceso son:
- i. Evaluación individualizada:** puede incluir evaluaciones educativas, observaciones en el aula y la participación de profesionales especializados en TEA, para comprender sus habilidades, intereses, desafíos y necesidades específicas.
 - ii. Establecimiento de objetivos:** en colaboración con los padres, profesionales y especialistas, se deben construir metas y objetivos educativos específicos y realistas. Estas metas deben basarse en las evaluaciones individuales y centrarse en áreas clave de desarrollo, como habilidades académicas, comunicación, socialización, etc.
 - iii. Adaptaciones en el currículo:** realizar modificaciones en el currículo para adaptarlo a las necesidades, implica identificar los contenidos clave que se enseñarán y hacer ajustes para facilitar su comprensión y participación, por lo que se sugiere: i) simplificar las tareas y los materiales de aprendizaje, ii) utilizar apoyos visuales, como imágenes o diagramas, para ayudar a comprender las instrucciones y conceptos, iii) segmentar las tareas en pasos más pequeños y secuenciarlas de manera clara, iv) proporcionar tiempo adicional para completar las actividades y v) utilizar materiales concretos y manipulativos para apoyar el aprendizaje (Medina & Rodríguez, 2016).
- d. Estrategias de enseñanza adaptadas:** implementar estrategias de enseñanza incluyen:
- i) enseñanza estructurada: ya que proporciona un entorno estructurado y predecible, con rutinas claras y consistentes, ii) apoyo visual: usando ayudas visuales, como calendarios, listas de tareas o diagramas, para ayudar a comprender y seguir las instrucciones, iii) enseñanza concreta y práctica: a través de ejemplos concretos y situaciones prácticas para enseñar conceptos abstractos, iv) reforzamiento positivo: mediante la incorporación de sistemas de recompensas y elogios para motivar y reforzar el comportamiento deseado, v) apoyo individualizado: proporciona apoyos individuales, como la presencia de un asistente educativo o tiempo adicional de apoyo, para asegurar la atención necesaria durante el aprendizaje; vi) evaluación continua y ajustes: monitorear regularmente el progreso a través de la observación, identificando la respuesta a las estrategias implementadas.
- e. Participación activa:** para fomentar la participación activa de estudiantes con TEA, es importante crear un entorno que les brinde oportunidades significativas para involucrarse y desarrollar habilidades. Entre las que se destacan:
- i. Conocimiento individual:** observar e identificar cómo prefieren comunicarse, cuáles son sus áreas de interés y qué actividades les resultan más motivadoras, ayudará a adaptar las experiencias y oportunidades de participación según sus necesidades.
 - ii. Comunicación efectiva:** usar sistemas de comunicación adaptados a las necesidades individuales, como por ejemplo con sistemas de comunicación aumentativa y alternativa (CAA), o dispositivos de comunicación asistida permitirá poder mantener una comunicación adecuada para que se pueda procesar la información y responder.

- iii. **Fomento de la autonomía:** promover la autonomía y la toma de decisiones, a través de proporcionar opciones limitadas y claras para que pueda elegir entre ellas, brindándole oportunidades para asumir responsabilidades y tareas más independientes, de acuerdo con sus habilidades y capacidades.

Garantizar calidad educativa debe convertirse en una prioridad de todos los actores, a través de la identificación de procesos, instructivos, manuales, que orienten la gestión de los docentes, las familias, los directivos, los departamentos de consejería estudiantil (Moscoso, et al., (2022). Finalmente, es imperioso destacar de manera general, los roles que deben cumplir los actores del sistema educativo, para apoyar la inclusión de estudiantes con TEA y favorecer al cumplimiento de los estándares de calidad educativa.

- a. **Docente:** El rol del docente es fundamental en el proceso de inclusión de estudiantes con TEA, los aspectos más relevantes son:
 - i. **Conocimiento y comprensión del TEA:** esto implica familiarizarse con las características del trastorno, las necesidades individuales del niño y las estrategias de apoyo efectivas; cuanto más conozca el docente, mejor podrá adaptar el entorno y las prácticas educativas para el niño.
 - ii. **Evaluación y planificación individualizada:** debe participar en la evaluación de estudiantes con TEA, colaborando con otros profesionales y especialistas para obtener una comprensión integral de las fortalezas, necesidades y desafíos del niño. A partir de esta evaluación, el docente debe contribuir a desarrollar un plan de apoyo individualizado (PAI) que se adapte a las necesidades específicas (Loor, et al, 2022).
 - iii. **Adaptaciones curriculares y pedagógicas:** el docente debe realizar adaptaciones en el currículo y en las estrategias para asegurar que los estudiantes puedan acceder al contenido educativo y participar activamente, esto puede implicar simplificar las tareas, proporcionar tiempo adicional y utilizar materiales concretos y manipulativos.
 - iv. **Desarrollo de habilidades sociales y emocionales:** el docente juega un papel importante en el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, enseñando habilidades sociales de manera explícita, organizando situaciones de juego y cooperación entre los alumnos, y proporcionar estrategias de autorregulación.
 - v. **Evaluación continua y ajustes:** el docente debe monitorear el progreso del niño y realizar ajustes en las estrategias y apoyos según sea necesario.
- b. **Familia:** La participación y colaboración de la familia desempeñan un papel trascendental en el proceso de inclusión de un estudiante con TEA; los aspectos clave que destacan son:
 - i. **Comunicación y colaboración:** la familia debe establecer una comunicación abierta y continua con el equipo educativo, incluido el docente. La colaboración entre la familia y la escuela es crucial para asegurar una comprensión mutua y una planificación efectiva del apoyo al niño (Monje Santana, 2021).



- ii. **Compartir información y conocimiento:** la familia tiene un conocimiento profundo del niño, su historia, intereses, fortalezas y desafíos. Al compartir esta información con el equipo educativo, la familia puede ayudar a establecer un enfoque educativo individualizado y adaptado a las necesidades del niño.
 - iii. **Participación activa en la planificación y toma de decisiones:** debe ser parte activa en el proceso de planificación, establecimiento de metas y toma de decisiones. Su aporte es esencial para garantizar que las necesidades sean atendidas y que las adaptaciones sean coherentes entre el hogar y la escuela.
 - iv. **Apoyo en el hogar:** la familia debe brindar apoyo y continuidad en el aprendizaje. Esto implica la práctica de habilidades específicas, la implementación de rutinas estructuradas y el uso de estrategias de comunicación adaptadas. El apoyo y la coherencia en el hogar contribuyen al progreso y a su adaptación a diferentes entornos.
 - v. **Promoción de la inclusión social:** la familia puede fomentar la inclusión social, apoyando la interacción con hermanos, amigos y la comunidad. Esto puede incluir facilitar oportunidades de juego, promover la comprensión y aceptación y educar a la comunidad sobre el TEA y las necesidades.
 - vi. **Autocuidado y apoyo emocional:** la familia debe cuidar de sí misma y buscar apoyo emocional durante el proceso de inclusión. El apoyo de grupos de apoyo, terapeutas o profesionales especializados puede ayudar a la familia a enfrentar desafíos, mantener un equilibrio emocional y encontrar estrategias efectivas de apoyo.
- c. **Equipo Interdisciplinario:** juega un papel crucial en el proceso de inclusión y debe estar compuesto por profesionales de diferentes áreas para brindar un apoyo. Algunos de los aspectos clave en este proceso son:
- i. **Evaluación y diagnóstico:** el equipo interdisciplinario está encargado de realizar una evaluación exhaustiva y un diagnóstico preciso. Este proceso implica la participación de profesionales como psicólogos, neurólogos, pediatras, terapeutas del lenguaje, terapeutas ocupacionales, entre otros, según las necesidades.
 - ii. **Planificación y coordinación:** el equipo interdisciplinario se encarga de la planificación y coordinación de los servicios y apoyos necesarios. Esto implica la elaboración de un plan de apoyo individualizado (PAI) que considere las necesidades educativas, de salud, terapia y otros aspectos relevantes del niño.
 - iii. **Diseño de adaptaciones y estrategias:** el equipo interdisciplinario colabora en el diseño de adaptaciones curriculares, estrategias de enseñanza y apoyo específico. Cada profesional aporta su conocimiento y experiencia para adaptar el currículo, implementar estrategias pedagógicas efectivas y abordar las necesidades individuales del niño en áreas como la comunicación, el lenguaje, las habilidades sociales, la motricidad, entre otras.

- iv. **Capacitación y apoyo al personal educativo:** brindar capacitación y apoyo al personal educativo proporcionan información sobre el TEA, estrategias de intervención, adaptaciones curriculares y manejo de situaciones específicas.
 - v. **Intervención terapéutica:** el equipo interdisciplinario incluye profesionales terapéuticos, como terapeutas del lenguaje, terapeutas ocupacionales, terapeutas conductuales, entre otros, que brindan intervención directa al niño en áreas específicas de desarrollo.
 - vi. **Orientación y apoyo a la familia:** el equipo interdisciplinario brinda orientación y apoyo a la familia, comparten información relevante, brindan estrategias para el manejo en el hogar, ofrecen recursos y conectan a la familia con otros servicios y grupos de apoyo.
- d. **Compañeros:** el papel de los compañeros de clase es esencial para promover la inclusión, ya que ellos, a través de un proceso de comprensión y sensibilización, deben aprender sobre las características del trastorno, las necesidades especiales y las formas en que pueden brindar apoyo y comprensión. Así también, es importante fomentar un ambiente de empatía y aceptación en el aula, a través del respeto y promoción de la diversidad. Además, los compañeros pueden ayudar a participar en las interacciones sociales y a desarrollar habilidades sociales; brindándoles apoyo durante las actividades de grupo, animarlo a unirse a conversaciones, juegos, ofrecerles orientación y amistad. Finalmente, los compañeros desempeñan un papel crucial en la prevención del acoso y la discriminación, ya que deben actuar de manera proactiva para detenerlo y promover un ambiente seguro y de respeto para todos.

Conclusiones

El principio de inclusión para estudiantes con TEA es un enfoque educativo que busca garantizar la participación equitativa y el acceso pleno de estos estudiantes al sistema educativo regular. Se ha basado en el reconocimiento de la diversidad como un valor enriquecedor y en la creencia de que todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades o discapacidades, tienen derecho a recibir una educación de calidad en entornos inclusivos. Las características principales son: acceso equitativo, adaptaciones y apoyos individualizados, aprendizaje, participación activa, ambiente de apoyo, aceptación, colaboración y trabajo en equipo.

El autismo es una condición todavía muy poco estudiada, tanto en sus características como en su diagnóstico, por lo que el proceso de despliegue en cuanto a términos de inclusión educativa está en su fase inicial. Por esta razón, ha sido aún más complejo garantizar el cumplimiento de la dimensión de inclusión en términos de calidad educativa, por diversos factores como: desconocimiento y carencia de capacitación por parte de autoridades y docentes, carencia de políticas, protocolos y procedimientos para la atención, entre otros.

La atención a estudiantes con TEA se ha convertido en un componente fundamental de la calidad educativa, donde se debe garantizar el acceso, la participación y el aprendizaje efectivo de estos estudiantes en el entorno escolar. Los resultados de la revisión de la literatura han demostrado que



la implementación de estrategias pedagógicas específicas, la formación docente y la colaboración interdisciplinaria son elementos clave para promover la inclusión y el desarrollo académico y social de los estudiantes con TEA. Además, se destacó la importancia de adaptar el currículo y los materiales didácticos para responder a las necesidades individuales, así como de fomentar la interacción y la participación. También se tuvo que considerar que cada estudiante con TEA es único, por lo que es importante adaptar las estrategias según las necesidades individuales y trabajar en colaboración con profesionales y padres para crear un entorno inclusivo que promueva el crecimiento y el desarrollo.

El trabajo mancomunado entre los actores del sistema educativo: autoridades, docentes, padres y madres de familia, permitirían garantizar un proceso adecuado de inclusión, individualización, adaptación curricular y la participación activa de estudiantes con TEA.

Si bien es cierto que, en Ecuador, a través de los estándares de calidad educativa, se declara como componente la inclusión en términos de adaptación del currículo y la evaluación, aún hay mucho por desarrollar en términos de protocolos de actuación a estudiantes con TEA. Además del seguimiento a la labor del docente y a procesos del departamento de consejería estudiantil, todavía existe una brecha muy grande entre los propósitos y la realidad.

Agradecimientos

Este trabajo de investigación fue desarrollado en el Laboratorio de Gestión de Calidad Educativa del Centro de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología de la Universidad Católica de Cuenca – Ecuador como una contribución en el desarrollo del conocimiento y la mejora en la calidad educativa, dentro del Proyecto de Investigación “Modelo de Gestión para Instituciones Educativas del Ecuador que incida en la mejora de la calidad”, con código PIC5P23-08.

Referencias

- Acevedo, K., y Rodríguez, E. (2018). *Diseño de una adaptación curricular para el área de lengua castellana, caso estudiante con tea del colegio Comfanorte de los Patios – Norte de Santander*. Universidad Santo Tomas.
- American Psychiatric Association. (2018). *Suplemento del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales*. <https://psychiatryonline.org>
- Arana, M., Lagos, R., y Picado, C. (2019). *Experiencia del docente y propuesta de mejora en la atención de estudiantes con autismo* [Monografía, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Repositorio Institucional UNAN-Managua. <https://core.ac.uk/download/pdf/250409517.pdf>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020). *Report on the prevalence of children with autism spectrum disorder*. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-1522>
- Falconi, C., García, J., y Flores, F. (2018). Abordaje de las comorbilidades en el trastorno del espectro autista (TEA). *INTERPSIQUIS XIX Congreso Virtual Internacional de Psiquiatria*. [https://psiquiatria.com/congresos/pdf/1-1-2018-10-pon7\[1\].pdf](https://psiquiatria.com/congresos/pdf/1-1-2018-10-pon7[1].pdf)
- García, P. (2016). Trastorno del Espectro Autista (TEA). *Anuario Del Centro de La Universidad Nacional de Educación a Distancia En Calatayud*, 22, 149–162. <http://www.calatayud.uned.es/web/actividades/revis-ta-anales/22/03-04-PatriciaGarciaTabuenca.pdf>
- Heredia, J., y Durán, D. (2013). Aprendizaje cooperativo en educación física para la inclusión de alumnado con rasgos autistas. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 6(III), 25–40. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/143/137>
- Lloor, E., y Moscoso, S. (2022). Técnicas lúdicas innovadoras de aprendizaje en estudiantes con síndrome de Down. *Pacha. Revista de Estudios Contemporáneos Del Sur Global*, 3(9). <https://doi.org/10.46652/pacha.v3i9.132>
- López, C. (2015). *El autismo en el aula: un modelo de intervención individualizada* [Tesis de grado, Universidad de Valladolid]. <TFG-L1035.pdf> (uva.es)
- Lord, C., & Bishop, S. (2010). Autism Spectrum Disorders: Diagnosis, Prevalence, and Services for Children and Families. *Social Policy Report*, 24(II), 1–27. www.autism-society.org
- Marrero, A. (2005). *Introducción a la metodología de la investigación de las Ciencias Sociales*. (Universidad de la República, Ed.; Vol. 1). Universidad de la República.

- Medina Rivilla, A., & Rodríguez Serna, C. (2016). Potenciar las capacidades de las personas. Modelo para facilitar la comunicación con estudiantes del espectro autista. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 9(1), 1–12. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/225036/Medina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Minchala, W., Pulla, C., Moscoso, S., y Castro, D. (2023). Análisis comparativo entre los estándares de calidad del Ministerio de Educación y del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. *Revista Killkana Sociales*, 7(3), 37–50. https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana_social/article/view/1406/1571
- Ministerio de Educación. (2017). *Manual Para La Implementación y Evaluación De Los Estándares De Calidad Educativa*.
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2017). *Manual para la Implementación y Evaluación de los Estándares de Calidad Educativa- Gestión escolar, Desempeño Profesional Directivo y Desempeño Profesional Docente*. www.educacion.gob.ec
- Monje, J. A. (2021). Rol de la familia en la atención de niños con Trastorno Espectro Autista: Un nexo indisoluble. *Explorador Digital*, 5(4), 122–132. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v5i4.1908>
- Moscoso, S., Álvarez, O., Tinto, J., Forradelas, R., y Cabrera, H. (2022). Incidencia de la implementación de los sistemas de gestión de calidad en los resultados de la función sustantiva de investigación de la Universidad Católica de Cuenca. *Killkana Técnica*, 6(1), 1–21. https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana_tecnico/article/view/887
- Moscoso, S., Marrero, A., y Álvarez, P. (2022). El Surgimiento del concepto de calidad en Educación Superior y su aplicación en Ecuador. Discusión Teórica y Descripción Histórica del proceso en la Evaluación de IES ecuatorianas. *Revista de Investigación Gestión I+D*, 7(2), 171–206. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8594452>
- National Institute of Mental Health. (2018). *Autism Spectrum Disorder*.
- Passas, J. (2022). *Beneficios de las clases de música en niños con autismo* [Tesis de posgrado, Universidad Internacional de Andalucía]. Repositorio Universidad Internacional de Andalucía. <http://hdl.handle.net/10334/6152>
- Rangel, A. (2017). Orientaciones pedagógicas para la inclusión de niños con autismo en el aula regular. Un apoyo para el docente. *TELOS*, 19(1), 80–96. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99356728016>
- Sambade, L., Fraga, B., y López, B. (2017). Aprendizaje Lógico-Matemático en TEA y Problemas de Atención. *Revista de Estudios e Investigación En Psicología y Educación*, (11), 184–187. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.11.2754>

- Sebastián, R. (2021). *Importancia y beneficios de la Educación Musical en el desarrollo de alumnado TEA* [Tesis de grado, Universidad Zaragoza]. <https://zaguan.unizar.es/record/106390/files/TAZ-TFG-2021-2602.pdf>
- Tórtola, D. (2022). *Arte y trastorno del espectro autista: Guía de actividades artísticas para profesores y familias* [Tesis de grado, Universidad Católica de Valencia]. <https://riucv.ucv.es/handle/20.500.12466/2595>
- Treating Autism, ESPA Research y Autism Treatment Plus. (2014). *Comorbilidades médicas en los trastornos del espectro autista*, (2ªed.). <https://apacv.org/wp-content/uploads/2015/07/comorbilidades-medicas-del-espectro-autista-manual-personal-atencionsalud.pdf>



Copyright (2024) © Doris Priscila Castro López, Cristina Alexandra Pulla Abad, Wilson Rene Minchala Bacuilima y Santiago Arturo Moscoso Bernal



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)

Herramientas virtuales de percepción visual para el progreso de la lectoescritura del subnivel elemental

Virtual tools of visual perception for the progress of elementary sublevel reading and writing

Fecha de recepción: 2023-08-17 • Fecha de aceptación: 2024-02-06 • Fecha de publicación: 2024-03-10

Kerlly Michelle Nieto Báez¹

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

kmnietob@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-8415-8164>

Jessica Tatiana Pagllacho Churochumbi²

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

jtpagllacho@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-0490-6562>

RESUMEN

Sin lugar a duda, la pandemia ha impactado significativamente el progreso académico de muchos estudiantes, especialmente de aquellos en los primeros niveles de escolaridad. En respuesta a esta situación, se propone el desarrollo de habilidades de percepción visual a través de herramientas virtuales para mejorar la lectoescritura en el subnivel elemental partiendo de postulados de las Leyes de la Gestalt. Para lograrlo, es necesario lograr un aprendizaje dinámico e innovador a través de la exploración de los sentidos. La presente investigación siguió un enfoque mixto, de tipo descriptivo, no experimental, empleando un análisis documental de los resultados de la evaluación Ser Estudiante subnivel elemental llevada a cabo en Ecuador periodo 2021-2022. Asimismo, se realizó

un estudio de caso, basado en la técnica de observación y ejecutado mediante fichas a un grupo de infantes de entre 6 a 8 años. En las cuales, se obtuvo como resultado que, aunque el promedio nacional en Lengua y Literatura es de 659 sobre 1000, la implementación de actividades perceptivo-visuales mediante herramientas virtuales, permitieron una mejora y mayor predisposición por parte de los estudiantes para desarrollar elementos fundamentales previos a la lectoescritura.

PALABRAS CLAVE: percepción visual, herramientas virtuales, lectoescritura, lengua y literatura, subnivel elemental, leyes de la gestalt

ABSTRACT

Undoubtedly, the pandemic has significantly impacted the academic progress of many students, especially those in the first levels of schooling. In response to this situation, we propose the development of visual perception skills through virtual tools to improve reading and writing at the elementary level based on the postulates of the Laws of Gestalt. It is necessary to achieve a dynamic and innovative learning through the exploration of the senses. Having said this, the present research follows a mixed, descriptive, non-experimental approach, using a documentary analysis of the results of the “Ser Estudiante” elementary sub-level evaluation carried out in Ecuador during the period 2021-2022. Likewise, a case study was carried out, based on the observation technique, and executed by means of cards to a group of infants between 6 and 8 years of age. As a result, it was found that although the national average in Language and Literature is 659 out of 1000, the implementation of visual perceptual activities through virtual tools allows for an improvement and greater predisposition on the part of the students to develop fundamental elements prior to reading and writing.

KEYWORDS: visual perception, virtual tools, literacy, language and literature, elementary sub-level, gestalt laws

Introducción

La pandemia provocó un impacto innegable en el sistema educativo global y nacional. En varios contextos, dificultó el progreso del aprendizaje, en especial, de aquellos estudiantes que iniciaban el proceso fundamental de la lectoescritura. Aun después de superada esta situación, los resultados no fueron tan alentadores dentro de la Evaluación Nacional Ser Estudiante del área de Lengua y Literatura del periodo 2021-2022. Se detectó que los niños/as que cursaban el subnivel elemental tuvieron un promedio nacional de 659 sobre 1000 (INEVAL, 2023), los cuales comparados con los resultados obtenidos de la evaluación Ser Estudiante del periodo anterior de 2020-2021, han decrecido.

Por lo tanto, frente a esta situación, el presente estudio optó por buscar y sugerir una respuesta que permita a los docentes mejorar el desempeño de sus estudiantes a través de la tecnología y del empleo de estrategias adecuadas. Conforme a esto, se determinó una educación orientada más en los sentidos que en los contenidos, pues en referencia a Gimeno (citado por Pereda, 2002): “El proceso de aprendizaje en general y la inteligencia son beneficiarios de la adecuada disposición a conjuntos estimulantes, ricos y eficaces” (p.1).

Entonces, fue así como se analizó que el empleo de estrategias de percepción visual apoyadas de las herramientas digitales compromete al estudiante a un aprendizaje más integral y participativo. Mediante el desarrollo de esta perceptiva, se sugirió a los docentes una alternativa para adaptar sus metodologías en concordancia con las estrategias de percepción visual y la tecnología que faciliten un desarrollo exitoso de la lectoescritura.

1.1. Percepción visual

El aprendizaje se lleva a cabo mediante la recepción de varias sensaciones que al llegar al cerebro se convierten en percepciones. Pues, según Pereda (2002):

Cada movimiento desde la infancia es decisivo en la creación de redes neuronales que de hecho formarán la esencia del aprendizaje e inteligencia. A través de nuestros ojos, oídos, nariz, lengua y piel recibimos las sensaciones. Estas se convierten así en el fundamento del conocimiento (p. 2).

Por tal motivo, es necesario hacer hincapié en la relación que deben tener el factor visual y la educación, pues su combinación no solo refiere a la exploración de la creatividad, sino que resulta en una herramienta para generar prácticas de enseñanza más acordes a los diferentes estilos de aprendizaje, sensibilidad, desarrollo intelectual, expresión y cooperación. A continuación, para ampliar el entendimiento acerca de los procesos de percepción visual desde el análisis de la psicología se ha desarrollado el siguiente apartado.

1.2. Leyes de la Gestalt

El término Gestalt es un sustantivo del idioma alemán, que significa forma o figura. Los principales representantes de las bases de esta teoría: Koffka, Köhler, Wertheimer, Brown y Voth, en especial



Wertheimer se centraba en estudios de las percepciones visuales y auditivas. La teoría de la Gestalt se enfoca en acontecimientos que ocurren dentro de un campo fundamentalmente visual, desarrolla conceptos de que la percepción está organizada y que dicha organización es tan efectiva como lo permiten las situaciones de estímulo (Martín y De la Rosa, 2011).

Esta teoría desarrolla una serie de leyes, mismas que son principios psicológicos que describen cómo las personas organizan la información visual en patrones significativos. Algunas de las leyes de la Gestalt relevantes para el presente tema de investigación, enfocado al progreso de la lectoescritura del subnivel elemental son:

1.2.1. Ley de simetría

Según Gallo (2021) esta ley ha sido percibida como: “un sólo elemento en la distancia. Sabiendo que la mitad del cuerpo humano no es exactamente igual a la otra mitad, al dividirlo se perciben dos partes simétricas, ya que responden a un mismo patrón de formas” (p. 31). En otras palabras, esta ley determina que a pesar de que las formas se encuentran divididas, son percibidas en su totalidad, de manera uniforme y equilibrada.

Por ende, se ha considerado la necesidad de diseñar material que mediante las herramientas virtuales exploren proporciones más simples y equilibradas que posean simetría. Esto permitiría organizar la información de manera más fácil y clara, puesto que el equilibrio visual del material que genere el docente facilitará la conexión y comprensión de lo observado. Por lo cual, cuando sea el momento de iniciar con la lectoescritura el docente podrá contribuir a que el material y presentaciones se perciban de manera estructurada por el estudiante.

1.2.2. Ley de cierre

La ley de cierre plantea que la mente añade de forma natural elementos faltantes para completar una figura (Maldonado, 2018). En otras palabras, el cerebro tiende a completar figuras incompletas para formar un objeto reconocible.

De este modo, las actividades que se afianzarían a la ley mencionada serían aquellas donde se tenga que completar los espacios vacíos o identificar a qué objeto se hace referencia, a pesar de estar incompleto. Estos se convierten en recursos valiosos para el desarrollo de habilidades de lectoescritura en edades tempranas, dado que estas actividades didácticas como el ahorcado, proporcionarán el análisis de palabras para escribirlas de forma correcta y establecer la palabra a la que se hace referencia sin la necesidad de haber completado con todas las letras aún. Además, establece una base que, según la perspectiva de Vasile (2021) ha contribuido a mejorar la capacidad de lectura rápida a futuro. Ya que, al explorar las prácticas de aprender jugando permitirá desarrollar habilidades espaciales y mejorar la capacidad de reconocimiento visual en el proceso y, por ende, para la mejora de la lectura rápida. En síntesis, la identificación de los grafemas, aun así, cuando no estén completas, proporcionarán al estudiante una predicción de las palabras que podría formar y esto a largo plazo le compensaría con agilidad en cada una de sus lecturas.

1.2.3. Ley de figura – fondo

La ley de figura-fondo permite identificar objetos que se diferencian por el fondo, sin embargo, el ojo humano tiende a mezclar la figura y el fondo, ya que no distingue cuál es cuál por las formas que interpreta en el mismo elemento (Cortázar, 2022). Por este motivo, se convierte indispensable iniciar con procesos en los que el estudiante sea capaz de diferenciar en primera instancia, mediante imágenes, la información que es más importante, es decir, conduciendo al estudiante que sea capaz de:

reconocer, discriminar e interpretar estímulos visuales, asociándolos con experiencias previas. [...] mediante la actividad perceptiva el niño aprende a explorar, reconocer y discriminar objetos o formas por medios táctiles y visuales, [...] estimular la atención y observación visual de elementos semejantes, [...], contribuyendo, en cierta medida, a las dificultades de movimiento y ubicación espacial que pueden presentarse cuando se inicie el aprendizaje de la escritura (Rodríguez, 2022, p. 3)

Por lo que, la utilización de imágenes que destaquen figuras y fondos, brindarán una gran ayuda durante el desarrollo de la lectoescritura, puesto que facilita que el individuo organice la información que percibe y la distinga como relevante o superflua. Por consecuencia, los materiales didácticos irán orientados a trabajar este aspecto, para que los estudiantes sean capaces de discernir los aspectos clave que se presentan en una imagen, y lo repliquen al momento de encontrarse con textos.

1.2.4. Ley de punto focal

Kent (2019) se ha referido a esta ley como aquella que: “Establece que nuestro ojo capta aquellos elementos que son diferentes de los elementos que los rodean” (párr. 27). En otras palabras, el cerebro capta toda su atención en un punto en específico, que debido a sus características es distinguido por no pertenecer al grupo.

En cuanto al proceso lectoescritor, la práctica de esta ley va muy relacionada con el diseño de materiales educativos resultando parte de una estrategia beneficiosa tanto a largo como corto plazo. En sus inicios, el estudiante podrá visualizar claramente que el remarcar puntos clave con colores llamativos o un diseño atractivo le ayudará a comprender mejor, puesto que, destacará, como lo dice su nombre, en un punto focal que le proporcionará al estudiante la información exacta y necesaria a tomar en cuenta para comprender el tema de clase.

Por ejemplo, en la lectoescritura se inicia con la formación de sílabas, por lo que, se explica que los fonemas consonánticos necesitan la ayuda de una vocal para formar sílabas, por lo cual al realizar la presentación las vocales tendrán que ir con un formato distinto en tamaño y fuente para que el estudiante tenga en mente que estas son diferentes, porque son las que dan sonido, es decir, que una consonante unida a una vocal forma una sílaba. A futuro, el estudiante podrá organizar e identificar la información más importante, mediante estrategias, que a lo largo de este proceso se irán enseñando, como el subrayado, resaltado y el encerrar palabras claves de un texto.

1.2.5. Ley de proximidad

Maldonado (2018) la ha definido como: “Objetos que están ubicados cerca uno del otro que parecen parte de un grupo” (p. 10). En otras palabras, si los elementos están muy cerca entre estos tienden a ser percibidos en conjunto. A la vista del individuo, se considera como un todo a los elementos próximos formando una figura.

El uso de esta ley como estrategia de percepción visual permitirá la organización visual de conjuntos para comprender mejor; dicho de otra forma, al ver letras formará palabras, al ver palabras formará oraciones, y las oraciones en párrafos hasta llegar a un texto, facilitando la noción de agrupar los signos para procesar la información de manera más eficaz. Asimismo, esta ley guiará al docente en el uso de herramientas y también en el modo que desarrollará la materia cada estudiante, pues al relacionar elementos similares de modo cercano, proporcionará mayor legibilidad.

1.2.6. Ley de la similitud

Según López (2016) la ley de la similitud se ha abordado como: “Situaciones o elementos similares en alguna característica específica, el cerebro agrupará a los que pertenezcan al grupo predominante y discriminará a los que no pertenecen” (p. 15). En efecto, el cerebro relaciona los elementos que tengan características similares (como tipo de letra, forma, tamaño, color) para agruparlos en un mismo grupo.

En cuanto a la lectoescritura, la aplicación de esta ley permitirá percibir la organización de la estructura de un texto o palabra, ya que el estudiante relaciona en un mismo grupo a las palabras, así estén alteradas las irá agrupando para comprender su significado. Por otro lado, el empleo de características similares facilitará la identificación rápida de información puntual que el docente especificará con anterioridad y de la cual los estudiantes están al tanto.

1.2.7. Ley de continuidad

“La continuidad es un factor que se observa en un conjunto de figuras, formas, líneas, etcétera, que recorren un espacio con una direccionalidad común, entendiéndose al conjunto como una unidad visual con un ritmo continuo de lectura” (Ciafardo y De Santo, 2020, p. 366). Bajo este concepto, se determina como el cerebro continúa con el conjunto, a pesar de que se vaya dando una ausencia de la figura, forma o línea, esto sucede gracias a que se ha determinado el conjunto idóneamente al inicio.

En la aplicación de esta ley, se pretende guiar la atención del estudiantado al ubicar los elementos con una dirección que continúe e incite a seguir una secuencia. Dicho esto, la presente ley tendrá la aplicación en historias o presentaciones visuales con imágenes, formas, figuras, etc, que luego conducirán al estudiante durante su proceso lectoescritor a que continúe con una secuencia de elementos como las letras y palabras al momento de leer y escribir. Si el docente aplica con anterioridad esta ley, los estudiantes contarán con la familiarización necesaria que facilitará este proceso.

Ahora bien, desarrollada parte de estas leyes, las cuales sirven de guía para la elaboración y aplicación de la percepción visual en actividades de lectoescritura del subnivel elemental dentro de herramientas virtuales, se caracteriza ciertos procesos que implican:

- Constancia en la forma
- Discriminación visual
- Percepción figura-fondo
- Percepción visomotora
- Cierre visual
- Memoria secuencia visual
- Orientación espacial

Mismos que consisten en las destrezas visuales que desarrolla una persona para distinguir un objeto, recordar, relacionar la visión con el espacio, detectar un objeto visual difuso, reconocer de la totalidad de las partes que componen una forma, entre otras destrezas necesarias para la adquisición de información y consolidación del conocimiento.

1.3. Dificultades en la percepción visual

Si bien la percepción visual es clave para el aprendizaje de todo individuo desde su escolarización, también vale mencionar que “la percepción visual y la lateralidad mal trabajada en los primeros años de vida, puede tener relación con la lentitud del proceso de la escritura, donde al situar en la hoja se presentan problemas de ubicación, orientación temporal y espacial” (Peñañiel, 2022, p. 2).

Conforme a esto, se resalta la importancia de insertar estrategias de carácter visual al proceso escolar, pues este tipo de actividades permitirán a los estudiantes apropiarse de hechos, conceptos y palabras, pero de una forma distinta a la tradicional, pues durante este, el estudiante estará en toda la potestad de emplear sus sentidos y la percepción del medio para cumplir con una determinada actitud o propósito y tener otras opciones de asimilar y comprender la información.

Entonces, si por un factor se llegase a olvidar el desarrollo de esta habilidad, se estaría dando paso una dificultad de aprendizaje, la cual sería identificada cuando un niño/ña se le dificulta reconocer números y letras en formatos distintos; no distingue las diferencias o detalles de los objetos, letras o palabras similares; le cuesta identificar rápidamente la información de un texto o del pizarrón; dificultad para leer o entender cuando las palabras están en cursiva o con borrones; olvida la relación del signo lingüístico con su fonema correspondiente; conflicto con el deletreo, entre otros inconvenientes (OT Mom Learning Activities, 2023).

Ahora bien, constatado que una de las habilidades que está inmersa dentro de todo el proceso adquisitivo de un lenguaje, es la visual, se enfatiza en la aplicación de actividades enfocadas en esta habilidad para evitar varias dificultades de aprendizaje, tales como las que se mencionó, y

más bien se facilitaría la identificación de los signos lingüísticos que el infante empleará luego, en su etapa de lectoescritura.

1.4. Lectoescritura

Es un proceso lingüístico, es decir, es la manera en que se comunican las personas mediante símbolos para comunicar ideas y sentimientos. Esto determina al individuo, dado que marca secuelas en el desarrollo de sus habilidades; según González (2020): “la lectoescritura que se propone debe ir más allá de alfabetizar, tiene que procurar el desarrollar habilidades de pensamiento y habilidades informacionales para el aprendizaje permanente” (p. 48). Por ello, se resalta la responsabilidad que tiene el docente para emplear estrategias adecuadas que fomenten habilidades previas a la lectoescritura.

Por otra parte, como ha mencionado Valencia (2019) hay una serie de condiciones que determinan el aprendizaje de una persona en la lectoescritura, las cuales pueden tener una correcta visión, saber discriminar los sonidos, desarrollar la percepción, en todas sus variantes, tener coordinación y hasta una estabilidad emocional. Cada una de estas destrezas cumple un papel en el proceso de adquisición del lenguaje del niño y ,en este caso, haciendo énfasis en las condiciones perceptivas visuales, las cuales tienen presencia antes y durante este proceso, permiten identificar y comprender los mensajes que se escriben y leen, evitándole al alumno, frustraciones o dificultades de aprendizaje y/o integración social.

1.5. Herramientas virtuales

Recapitulando la importancia de las habilidades perceptivas visuales dentro del proceso de lectoescritura, se ha establecido la necesidad de implementar estrategias innovadoras adaptadas a los recursos educativos actuales. Esto con el objetivo de contrarrestar los efectos postpandemia que agravaron, en la mayoría de casos, la adquisición y dominio del lenguaje en infantes de entre seis y siete años que estaban integrándose al contexto educativo.

Si se opta por emplear las TIC dentro del aprendizaje de la lectura y escritura, se ha considerado que: “los docentes pueden aprovechar periodos de tiempo cortos para reforzar y practicar habilidades como: observación, memorización, ortografía y reflexión en espacios digitales que presentan imágenes llamativas para los niños” (Chicaiza y Tipán, 2021, p. 45).

De este modo, se resalta el papel integral que desarrolla el sentido visual en la educación aplicada en recursos digitales, pues cada generación se vuelve mucho más digital que la anterior. Es necesario brindar diversos escenarios para que los estudiantes sean libres de expresarse usando varios medios y, asimismo, ubicarse en una situación en las que obtengan verdaderamente respuestas a sus requerimientos, intereses y capacidades, beneficiando de este modo a las habilidades perceptivas de manera menos estricta y más innovadora.

1.5.1 Genially

La herramienta se ha planteado como apoyo pedagógico, pues brinda la opción al docente de implementar funciones gamificadoras en actividades de aprendizaje, mediante esta modalidad de juego: “se activan las áreas del cerebro que estimulan la motivación y el aprendizaje” (Genially, 2023). En este estudio, se ha sugerido el uso de esta herramienta para aplicar actividades enfocadas en el desarrollo de la habilidad perceptivo visual del estudiantado ya que, mediante sus recursos visuales, interactivos y adaptables a las necesidades del grupo, han mostrado una respuesta positiva hacia las dificultades del proceso lectoescritor que enfrentan los niños y niñas como una consecuencia postpandemia.

Metodología

2.1. Tipo de investigación descriptiva

El objetivo de una investigación descriptiva es: “recopilar datos e informaciones sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones de las personas, agentes e instituciones de los procesos sociales” (Nieto, 2018, p. 2).

La presente investigación ha sido de carácter descriptivo porque describió y caracterizó el impacto que se da en el proceso de lectoescritura de los estudiantes respecto al empleo de estrategias que desarrollan la percepción visual. Se analizó el estado en el que se encuentra la percepción visual de los estudiantes, se inquirió la relación entre la percepción visual y el proceso lectoescritor, entre otras cuestiones más. Con esta información, se ha buscado formular la efectividad de emplear la variable de la percepción visual como estrategia pedagógica. Este tipo de investigación ha posibilitado precisar el estado en el que se encuentran las variables que fueron medidas y conocer acerca del grupo de quienes, mediante técnicas e instrumentos, se obtuvieron los datos.

2.2. Diseño de investigación no experimental

El estudio fue de carácter no experimental, y su definición, según Kerlinger (1979) consiste en: “cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones” (p. 116). En este caso, al analizar el nivel lectoescritor que poseían los estudiantes en la evaluación Ser Estudiante periodo 2021 -2022, dicha fuente, en la cual se basa el estudio, no fue un hecho en el que el investigador tuvo relación o influencia directa, pues es una condición que existió previamente y en donde solo se limitó a observar y analizar los resultados tal y como se han dado en su contexto original.

2.3. Técnicas de investigación

2.3.1. Análisis documental

Según Castillo (2005) esta consiste en: “un proceso de interpretación y análisis de la información de los documentos y luego sintetizarlo” (p. 1). Este estudio se ha definido así, ya que se centró en el análisis e interpretación de los resultados obtenidos de la Evaluación Nacional Ser Estudiante,

subnivel elemental del periodo 2021 -2022, de la cual se obtuvieron los datos de cómo se encuentra el desarrollo de habilidades de lectura y escritura.

2.3.2. Observación

Esta técnica de índole cualitativa consiste en un registro visual mucho más sistematizado de los hechos o fenómenos que se pretenden describir, analizar o explicar desde una perspectiva científica (Campos y Lule, 2012).

Mediante esta se ha podido obtener toda la información acerca del objeto de estudio; en este caso, acerca del nivel en el que se encuentra el proceso de lectoescritura de los estudiantes. Esta técnica proporcionó un acercamiento directo con los sujetos en quienes recae el desarrollo de la investigación. La observación se aplicó durante un proyecto de intervención socioeducativa en los barrios del Distrito Metropolitano De Quito (Fase 2) de la Vinculación con la Sociedad, que se realizó como parte de la malla curricular de la carrera de Educación Básica, en la cual asistieron niños del subnivel elemental.

Al tratarse de niños de un nivel educativo elemental, no se pudo proveer de informes verbales, escritos u orales con toda la información y/o cooperación necesaria para la recolección de datos. En síntesis, con la observación se midió la variable dependiente, en este caso la lectoescritura, a fin de visualizar el efecto que tienen las estrategias perceptivas visuales sobre esta.

2.4. Instrumentos de investigación

2.4.1. Ficha de registro documental

Respecto a la técnica de análisis documental se empleó como instrumento una ficha de registro documental la cual “permite recolectar datos e información de las fuentes que se están consultando, las fichas se elaboran y diseñan teniendo en cuenta la información que se desea obtener para el estudio” (Arias, 2020, p. 57). Las fuentes en las cuales se basa este estudio fueron correspondientes a la evaluación Ser Estudiante, cuyos datos y resultados fueron sintetizados y analizados en concordancia a las variables que se ha estado desarrollando a lo largo de este estudio. Su estructura consiste en detallar los datos e información relevantes de quien la aplicó y quienes han sido evaluados; seguido de los resultados más relevantes arrojados con su debida interpretación.

2.4.2. Ficha de observación

Esta fue empleada cuando: “el investigador quiere medir, analizar o evaluar un objetivo en específico; es decir, obtener información de dicho objeto. Se puede aplicar para medir situaciones extrínsecas e intrínsecas de las personas; actividades, emociones” (Arias, 2020, p. 14). Este instrumento fue aplicado a cuatro infantes del proyecto de intervención socioeducativa, los cuales pertenecen al subnivel elemental, en donde mediante la observación, se determinó cómo se encontraban sus habilidades perceptivas visuales, proceso de lectoescritura y el modo en que respondieron a las actividades de percepción visual llevadas a cabo de manera digital.

Resultados

En este punto, se determinó el estado en el que se encontraba el desempeño académico de los estudiantes del subnivel elemental del territorio ecuatoriano. Para el análisis documental, se ha seleccionado el informe nacional de resultados de la evaluación Ser Estudiante del subnivel básica elemental del año lectivo 2021 – 2022, elaborado por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa y publicado en el presente año 2023. Dicho informe evaluó los conocimientos, habilidades y destrezas del campo de Lengua y Literatura, específicamente habilidades relacionadas con la comprensión de textos. Este proporcionó detalles como:

Tabla 1

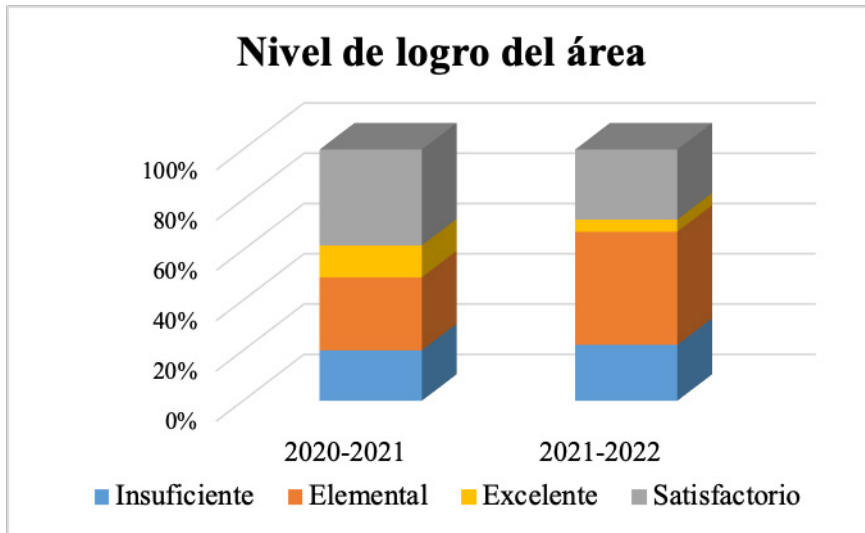
Ficha de Análisis Documental. – Resultados Evaluación: Ser Estudiante (SEST) Subnivel Elemental.

Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2023)	
Informe Nacional de Resultados de la evaluación Ser Estudiante del subnivel básica elemental del año lectivo 2021 – 2022	
Población de 5 425 estudiantes de subnivel Básica Elemental en los campos de Lengua y Literatura.	
pp. 21 – 27	
DATOS OBTENIDOS	ANÁLISIS
En la evaluación tomada en el periodo de 2019-2020 los alumnos en el área de Lengua y Literatura alcanzaron un promedio a nivel nacional de 699 sobre un total de 1000. Mientras que en el último periodo (2021 – 2022) se alcanzó un promedio de 659 sobre 1000.	En comparación con el periodo anterior de 2020 -2021, los últimos resultados constatan la insuficiencia de conocimientos, la cual sería justificable por el periodo de pandemia que tuvo su momento más crítico durante todo el año del 2021, pues recién se adecuaba la educación virtual.
De los cinco niveles de logro establecidos, solo se llegó hasta el segundo que corresponde al dominio elemental.	
En el año lectivo 2021-2022, el 22,3% de los alumnos del subnivel Elemental obtuvieron un nivel de logro insuficiente; el 45,0 % el nivel de logro elemental; el 27,9 % el nivel de logro satisfactorio y el 4,8 % el nivel de logro excelente.	Casi la mitad de los estudiantes evaluados se encuentran en un nivel medio de logro de destrezas, sin embargo, si se contabilizan los dos niveles más bajos, alrededor de un 67,3% estarían aún lejos de dominar lo requerido, por lo que es necesario buscar modos para que estos niños puedan alcanzar mínimo un manejo elemental de las destrezas básicas de lenguaje del subnivel elemental.
Considerando los estándares de aprendizaje, uno de los cuales requiere refuerzo está:	
E.LL.2.10. Escuchar y leer géneros literarios para adquirir la autonomía en la lectura, obtuvo entre los niveles de logro de “Necesita Refuerzo” y “Desempeño Elemental” un 70,8%, lo cual equivale a decir que más de la mitad de los niños no han desarrollado lo necesario de esta y otras destrezas similares.	En tanto, con la escritura también se requiere de medidas metodológicas que permitan al estudiante ser capaz de comprender y emplear conectores según el texto que debe ser capaz de leer y entender, por otra parte, también se determina necesario fomentar actividades que le faciliten al alumno el empleo del lenguaje.
Al evaluar el indicador de “Uso de conectores lógicos” se encuentra con un nivel cero, sobre tres, es decir con un 25,9%, así también el uso del lenguaje se encuentra con un nivel cero del 35,9%	

Nota. Ficha elaborada a partir de los datos estadísticos obtenidos del SEST y contrastada con un análisis personal. Datos tomados de INEVAL (2023).

Figura 1

Nivel de Logro del Área de Lengua y Literatura entre el periodo 2020-2021 y 2021-2022



Nota. Datos tomados de INEVAL (2023)

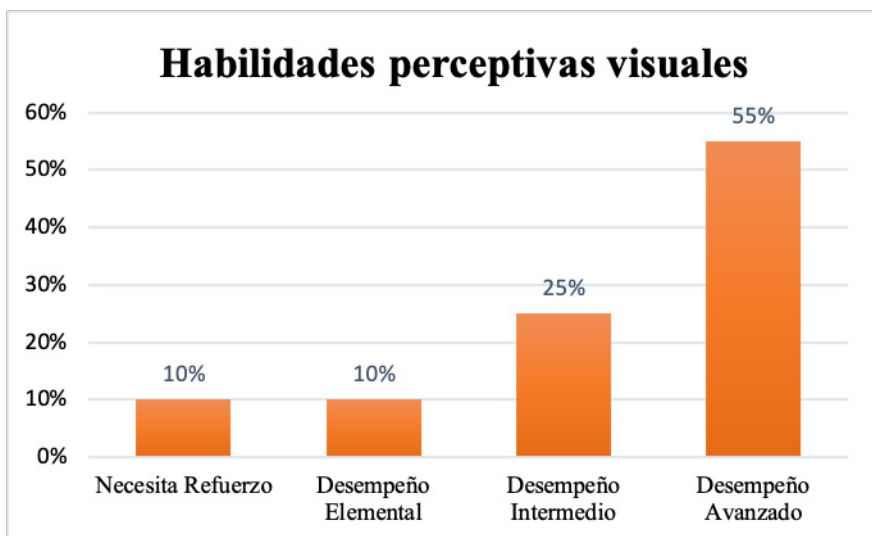
Una vez analizados los resultados y el contexto, en referencia al proceso lectoescriptor, definimos que el anterior periodo ha presentado una disminución de más de la mitad del desempeño satisfactorio dentro del área, lo cual representaría una alerta por la cual se debe trabajar. Por lo tanto, se consideró que es necesario desarrollar actividades de lectura y escritura en los estudiantes, pero de un modo más atractivo y eficaz. Como se ha constatado, el problema no solo radica en una destreza en específico, sino en varias competencias básicas que, al no estar trabajadas, imposibilitaron que los estudiantes evaluados participen activa y eficazmente en la aplicación de sus habilidades lectoescriptoras.

Por consiguiente, con el objetivo de analizar, modificar y mejorar este problema académico se ha desarrollado un proceso de observación y aplicación de estrategias perceptivo-visuales para generar un mejor desempeño en el área de Lengua y Literatura. Este proceso se ha llevado cabo con una población de cuatro participantes de edades, entre 6 a 8 años, correspondientes al subnivel elemental. Las fichas de observación tuvieron cuatro criterios de evaluación por cada indicador de medición pues, de este modo, facilitó describir el progreso de cada infante participante. Los criterios de evaluación para todas las fichas fueron de: “necesita refuerzo”, “desempeño elemental”, “desempeño intermedio” y “desempeño avanzado”.

Para el primer encuentro con la muestra de infantes del subnivel elemental, el proceso de observación se basó en referencia a los indicadores de medición de: “discriminación visual”, “percepción figura-fondo”, “cierre visual”, “memoria visual” y “memoria secuencial visual”. Estos corresponden a habilidades básicas de la percepción visual que consisten en la destreza del mismo nombre. Mediante esta primera ficha se buscó determinar el nivel en el que se encontraban estas, cuyos resultados fueron:

Figura 2

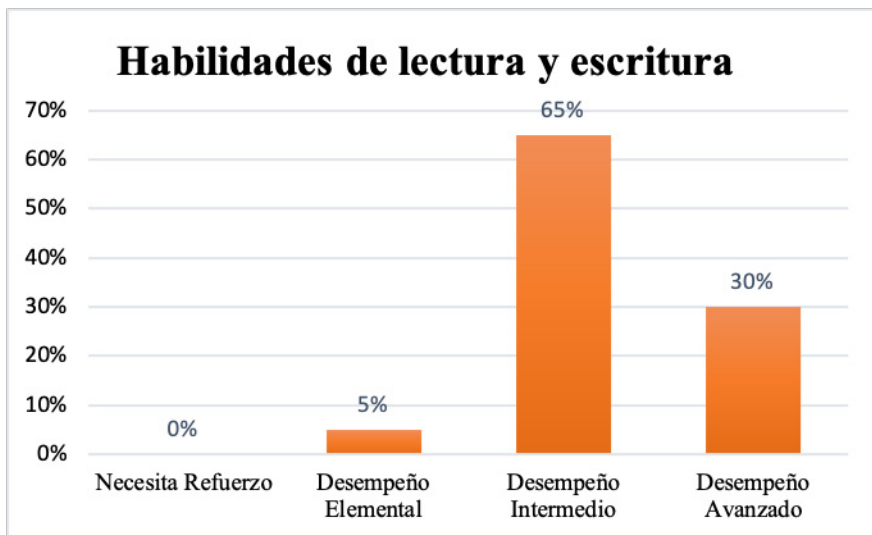
Detección de Habilidades Básicas Perceptivo – visuales



Se determinó que más de la mayoría de los indicadores pertenecientes a las habilidades perceptivas visuales se desarrollaron. Sin embargo, hay un 25% de presencia del desempeño intermedio en los indicadores de “discriminación visual” y “memoria de secuencia visual”. Aunque la mayoría al final completó la actividad, aún se requirió de ejercicios para que todos logran un nivel óptimo de estas habilidades de memoria. Como siguiente fase se planteó el desarrollo de actividades para poner a prueba las mismas habilidades, pero dentro del proceso de lectoescritura. La siguiente ficha aplicada se basó en los siguientes indicadores: “memoria”, “deletreo”, “escritura”, “lectura intercalada” y “retención”. Y los resultados fueron:

Figura 3

Nivel de Habilidades de Lectura y Escritura

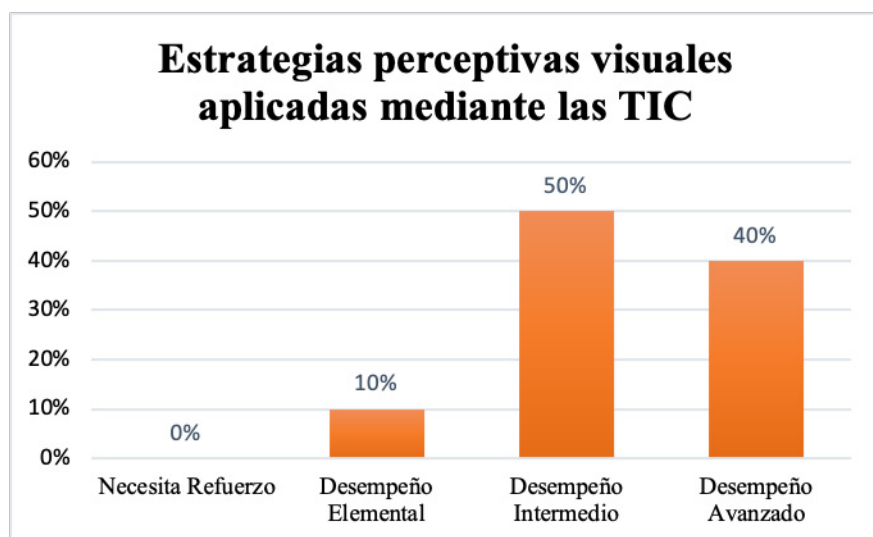


En este caso, al realizar actividades que consistían en lectura y escritura, se determinó que más de la mitad de los sujetos observados se encuentran con el 5% en un nivel de desempeño intermedio, seguido del 30% de un desempeño avanzado. En este caso, al realizar actividades que consistían en identificar los niveles de lectura y escritura, se permitió que la mayoría de los sujetos observados mostraran un nivel de desempeño intermedio, seguido de un desempeño avanzado. La razón de esto pudo deberse a que la mayoría de ellos se encuentran en el último año de la escuela primaria, lo que les ha permitido familiarizarse con el proceso. Sin embargo, se encontró que los infantes tienen un mejor desempeño cuando cuentan con recursos o apoyos visuales. Por lo tanto, si se requiere reforzar sus habilidades, la utilización de estos recursos puede potenciar sus capacidades en lectura y escritura.

Finalmente, analizado el nivel en el que se encuentran las habilidades perceptivas visuales y el proceso de lectoescritura de los infantes observados, la última ficha de observación se orientó a la aplicación de ambas variables mediante el empleo de un recurso digital, específicamente Genially. Con esta herramienta, se buscó definir que tan positivo es la influencia de estrategias de percepción visual aplicadas de manera digital en el desempeño de los indicadores que obtuvieron un nivel más bajo en las dos fichas anteriores. Por esta razón, los indicadores evaluados fueron: “discriminación visual”, “cierre visual”, “memoria secuencial visual”, “deletreo” y “lectura intercalada”, los resultados se presentan a continuación:

Figura 4

Nivel de Aceptación cuando se Aplican Ejercicios de Percepción Visual en Plataformas Digitales para Favorecer la Lectoescritura



Los infantes se mostraron con mayor interés al presentar las actividades, que usualmente se trabajan con hojas de papel o simplemente en el cuaderno, de forma digital. Gracias al dinamismo que ofrecen las herramientas digitales, hizo que los estudiantes se sientan todo el tiempo como si estuvieran jugando un videojuego del cual disfrutaron. En su mayoría, los indicadores que fueron los más bajos en los anteriores resultados, tuvieron una mejora al aplicarlos mediante una herramienta digital, como lo fue en este caso Genially.

Como se visualiza, un 50% llegó a un nivel de logro de “desempeño intermedio” y un 40% a un “desempeño avanzado”, permitiendo a los estudiantes mejorar cada indicador. Así, se constató que el nivel avanzado que tenían los estudiantes respecto a las habilidades perceptivas visuales sigue siendo altas cuando se combinan con herramientas digitales. Esto posibilita a largo plazo un mejoramiento e incidencia positiva en los procesos de lectoescritura, que tenían un nivel de logro más bajo de entre los resultados obtenidos en las anteriores fichas.

Conclusiones

Se desprende del análisis documental llevado a cabo, el efecto negativo que produjo el periodo de la pandemia sobre el desempeño de lectura y escritura de los estudiantes del subnivel elemental. Al encontrarse en una fase de inserción a una modalidad virtual, se suscitaron varios escenarios limitantes en donde la educación no pudo responder a los requerimientos de los estudiantes, lo cual impidió llevar a cabo la efectividad de los procesos de lectoescritura determinados para este subnivel.

Se observó que las condiciones en las que se aplicó la evaluación nacional Ser Estudiante del periodo 2021 -2022 sobre el desempeño académico del área de Lengua y Literatura del subnivel elemental, influyeron en la disminución de 40 puntos en el promedio del desempeño en comparación con el periodo 2020 -2021.

Además, se distinguió como la crisis sanitaria y en sí todos los factores económicos, sociales o de conectividad que conllevó, tuvieron un impacto significativo en el progreso escolar. Según el análisis de las destrezas evaluadas de lectura, escritura y escucha, se concluyó que, por el contexto mencionado y otras situaciones derivadas, las destrezas de lenguaje básicas no fueron promovidas del modo esperado. En conjunto, las destrezas entre el nivel de logro insuficiente y elemental alcanzaron un total del 67,3%, siendo un resultado considerablemente alto y muy lejano de un logro excelente de destrezas.

Por otra parte, se determinó la importancia de desarrollar las sensaciones captadas a través de nuestros sentidos, sobre todo con las sensaciones visuales. Estas permiten organizar y procesar la información captada para luego asimilarla a un nivel cognitivo que hace posible entender lo que se lee y se escribe. En adición a lo anterior, se definió que mediante el desarrollo de las leyes de Gestalt no solo se identifica, sino que también se amplía la información acerca del funcionamiento de la percepción visual, guiando al diseño y elaboración de material didáctico concreto y virtual.

Estas leyes han desempeñado un papel crucial al estructurar la información de manera visual. Además, su aplicación ha sido estratégica ya que contribuyeron al fortalecimiento y generación de conocimiento. Las leyes ofrecen pautas para presentar y desarrollar la información para obtener mayores beneficios al momento de consolidar, de modo más planificado, el proceso de lectoescritura. Asimismo, los estudiantes ya cuentan con una adaptación previa a este tipo de recursos.

Por otro lado, han permitido organizar de forma visual la información, comprender el entorno y perfeccionar la percepción, para que esta destreza llegue a un nivel más avanzado. En este caso,



se ha observado como la capacidad visual, perceptiva y coordinación son los elementos que influyen en el proceso de lectura y escritura de cada infante que participó en el estudio.

Es así como, se determinó la importancia de conocer la percepción visual y su relación con la lectoescritura. Según lo observado, se concluyó que el empleo de actividades de esta índole en conjunto con herramientas virtuales facilita el proceso de aprendizaje en general. Al finalizar el estudio de caso, entre los niveles de logro de avanzado e intermedio se alcanzó un 90%, significando no solo la efectividad de estas estrategias sino también el modo como se aceptó la actividad por parte de los participantes, pues demostraron sentirse más cómodos mientras reconocían los procesos de lectura y escritura.

Considerando que los niños al venir de una educación virtual están familiarizados con el manejo de recursos tecnológicos, esta aplicación digital en la ejecución de actividades de aprendizaje permitió la interactividad del estudiantado e incrementó la atención en comparación cuando se trabajan actividades convencionales. Si se siguen combinando y aplicando estos modos de llevar a cabo el desarrollo de percepción visual en los infantes, se ha estimado que la aceptación por parte de los estudiantes incrementará y dará paso a mejores espacios para el proceso lectoescritor. Finalmente, se estableció que la aplicación de la tecnología para desarrollar estrategias de tipo perceptivo favoreció y permitió al estudiante desarrollar de un modo más interactivo un nivel aceptable y deseable de las destrezas de lectoescritura.

Referencias

- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica para Ciencias Administrativas, Aplicadas, Artística, Humanas* (1ª ed.). Enfoques Consulting Eirl.
- Campos, G., y Lule, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmai*, 7(13), 45 – 60. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3979972.pdf>
- Castillo, L. (2005). *Tema 5. Análisis Documental*. Biblioteconomía. <https://www.uv.es/macas/T5.pdf>
- Chicaiza, V., y Tipán, J. (2021). *Uso de las TIC en el salón de clases y cómo influye en el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura en niños y niñas de 6 años* [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Institucional. <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/25872b10-2841-4291-86b0-c325fdd30f55>
- Ciafardo, M., y De Santo, E. (2020). *Breviario de las Leyes de la Gestalt. La Enseñanza del Lenguaje Visual*. Papel Cosido. <http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/pdf/libros/Ense%C3%B1anza-lenguaje-visual.pdf>
- Cortázar, R. (27 de enero de 2022). Leyes de Gestalt: cómo se aplican al marketing. *Acumbamail*. <https://acumbamail.com/blog/leyes-de-gestalt/>
- Gallo, C. (2021). El aprendizaje de las matemáticas a partir las teorías del conductismo y la psicología de la Gestalt. *Mérito Revista de Educación*, 3(7), 26-37. <https://revistamerito.org/index.php/merito/article/view/280/841>
- Genially. (2023). *Sitio web*. <https://genial.ly/es/para-educacion/>
- González, M. (2020). Habilidades para desarrollar la lectoescritura en los niños de educación primaria. *Revista Estudios en Educación*, 3(4), 45-68.
- INEVAL. (2023). *Informe Nacional de Resultados Ser Estudiante del subnivel Básica Elemental*. https://cloud.evaluacion.gob.ec/dagireportes/sestciclo21/nacional/2021-2022_4.pdf
- Kent, J. (14 de octubre de 2019). Principios Gestalt Secretos de la piratería del cerebro humano por diseño. *MA-NO WEB DESIGN AND DEVELOPMENT*. <https://n9.cl/1e0dj>
- Kerlinger, F. (1979). *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento* (4ª ed.). Nueva Editorial Interamericana. <https://padron.entretemas.com.ve/INICC2018-2/lecturas/u2/kerlinger-investigacion.pdf>
- López, R. (2016). *Análisis de las leyes de la Gestalt y su aplicación en materiales didácticos para niños de educación inicial II* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.puce.edu.ec/items/e49bd9d9-10b7-4f7c-9c5f-35b3f5609ce9>

- Maldonado, M. (2018). *La presencia de las leyes de percepción de Gestalt en la calidad de las interfaces gráficas de usuario* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Agraria de la Selva]. Repositorio UNAS. <https://n9.cl/2m3ep>
- Martín, Á., y de la Rosa, C. (2011). *Manual práctico de psicoterapia Gestalt*. Desclée de Brouwer.
- Nieto, E. (2018). Tipos de Investigación. *Repositorio Universidad Santo Domingo de Guzmán*. <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- OT Mom Learning Activities. (2023). *Percepción visual en niños*. <https://www.ot-mom-learning-activities.com/percepcion-visual-en-ninos.html>
- Peñañiel, R. (2022). Influencia de la lateralidad y percepción visual en la escritura en niños de 6 años. *G-ner@ndo*, 3(2), 89-99. <https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/view/40/38>
- Pereda, B. (2002). *Los Sentidos Humano y el Producto*. Universidad Nacional de la Pampa. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6826/09CAPITULO2.pdf>
- Rodríguez, M. (2022). Percepción visual en el desarrollo de la creatividad en estudiantes del segundo grado de la institución educativa “Simón Bolívar”-Mache. *Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 3413-3450. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3327
- Valencia, D. (2019). *Conocimiento docente ante los prerrequisitos para la adquisición de la lectoescritura* [Tesis de maestría, Universidad Especializada de la Américas]. Ri-udelas Repositorio. <http://repositorio2.udelas.ac.pa/handle/123456789/218>
- Vasile, S. (2021). *Curso de plata * Lectura rápida*. Silviu Vasile. <https://n9.cl/vl347>

Copyright (2024) © Kerlly Michelle Nieto Báez y Jessica Tatiana Pagllacho Churochumbi



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)



Factores de riesgo psicosocial, estrés postraumático y personalidad resistente en docentes de instituciones educativas del distrito 10D03

Psychosocial risk factors, post-traumatic stress, and resilient personality in teachers from educational institutions in district 10D03

Fecha de recepción: 2023-05-13 • Fecha de aceptación: 2024-01-05 • Fecha de publicación: 2024-03-10

Sofía Jhazmin Pasquel Salazar¹

Ministerio de Educación, Cotacachi-Ecuador

sofia.pasquel@educación.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0006-6810-0309>

Aida Cecilia Placencia Galeano²

TELECOMSEC, Ibarra-Ecuador

ceciliaplacenciavivaibarra092@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-5097-7260>

José Fernando Oñate Porras³

Universidad Técnica del Norte (UTN), Ibarra-Ecuador

jfonatep@utn.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-3421-2258>

Julio César Jiménez Espinosa⁴

CETAD, Ibarra-Ecuador

jcjimeneze@yahoo.com

<https://orcid.org/0009-0002-1756-610X>

RESUMEN

La comprensión lectora es la capacidad de entender y comprender un texto. Implica la capacidad de interpretar, analizar y reflexionar sobre la información contenida y de establecer conexiones e inferencias a partir de dicho contenido. La comprensión lectora implica no sólo leer palabras y su significado literal, sino también comprender el contexto, identificar las ideas principales, hacer inferencias, predicciones, establecer relaciones causa-efecto y juzgar la calidad y exactitud del texto. Es por ello que el principal objetivo de la investigación es proporcionar información sobre la aplicación Leoteca como parte de una estrategia global para reducir el analfabetismo funcional y mejorar las habilidades lectoras de los niños de educación general básica. La aplicación puede incluir funciones interactivas como preguntas de comprensión lectora, juegos y actividades relacionadas con los libros, estas actividades ayudan a los niños a comprender mejor el texto que leen y a desarrollar importantes habilidades de comprensión lectora, como el pensamiento lógico, la identificación de ideas principales y el análisis de personajes. El método del estudio es deductivo, ya que se recabó información con el fin de sacar conclusiones basadas en los diferentes estudios publicados o expuestos. Lo que facilitó la interpretación profunda del análisis de resultados sobre el tema tratado en este artículo, demostrado que la aplicación Leoteca es una herramienta tecnológica útil para reducir el analfabetismo funcional en los niños.

PALABRAS CLAVE: comprensión lectora, analfabetismo funcional, leoteca, niños, lectura

ABSTRACT

Reading comprehension is the ability to understand and understand a text. It implies the ability to interpret, analyze and reflect on the information contained and to establish connections and inferences from such content. Reading comprehension involves not only reading words and their literal meaning, but also understanding the context, identifying main ideas, making inferences, predictions, establishing cause-effect relationships and judging the quality and accuracy of the text. That is why the main objective of the research is to provide information about the Leoteca application as part of an overall strategy to reduce functional illiteracy and improve the reading skills of children in basic general education. The application can include interactive features such as reading comprehension questions, games, and book-related activities; these activities help children to better understand the text they read and to develop important reading comprehension skills such as logical thinking, identification of main ideas, and character analysis. The method of the study is deductive, since information was gathered in order to draw conclusions based on the different studies published or exposed. This facilitated the deep interpretation of the analysis of the results on the topic discussed in this article, demonstrating that the Leoteca application is a useful technological tool to reduce the analysis of the results.

KEYWORDS: reading comprehension, functional illiteracy, leoteca, children, reading



Introducción

La importancia de analizar los factores de riesgo psicosocial en docentes ha aumentado significativamente. Existen diversas causas que pueden llevar al desarrollo de estrés postraumático en estos profesionales, especialmente, tras el retorno a las clases presenciales después del confinamiento por Covid-19. Esta situación está siendo objeto de un detallado estudio ya que el confinamiento ha tenido un impacto extremo en el estilo de vida, costumbres, prácticas y economía de las personas, perjudicando su salud mental y aumentando los niveles de estrés y factores de riesgo en profesores en Europa y Latinoamérica, siendo la población docente ecuatoriana también afectada (Gómez-Dávalos y Rodríguez-Fernández, 2020; Robinet y Pérez, 2020; Yánez y Tupa, 2021). La realización de este estudio ha sido crucial para establecer la influencia de los mecanismos utilizados para manejar los síntomas del estrés postraumático. Se evidencian dichos mecanismos a través de los rasgos de dureza, que son capaces de influir en la capacidad de los docentes para superar las adversidades mediante la personalidad resistente (Córdova, 2022).

En un estudio realizado con pacientes que sufren de enfermedades crónicas y fueron afectados por COVID-19, se constató la presencia de estrés postraumático. Se observó que después de padecer la enfermedad, se refleja una falta de emoción que se correlaciona con niveles elevados de estrés (Bramanti et al., 2021). Por otro lado, en investigaciones realizadas por Alzugaray et al. (2015) se expuso que el trastorno de estrés postraumático experimentó un aumento como consecuencia del impacto de la pandemia. La respuesta psicológica defensiva desencadenada generó un nivel considerable de incomodidad, incluyendo la rumiación intrusiva, la cual se ha identificado como un factor de riesgo importante.

En otros estudios similares, se utilizaron pruebas psicológicas para establecer las relaciones entre las variables del estrés postraumático. En la presente investigación, se empleó la entrevista Short Post-traumatic Stress Disorder Rating Interview (SPRINT-E), y se logró validar la escala SPRINT-E, encontrando correlaciones estadísticamente significativas con un valor de ($p < .05$). A partir de estas conclusiones, se pudo afirmar que la escala posee validez de constructo, lo que la convirtió en una herramienta adecuada para su uso en este estudio en particular (Ximénez y San Martín, 2004).

Al igual que en este estudio y en investigaciones pasadas, el cuestionario de SPRINT-E se usó para constatar la efectividad con personas que sufrían de TEPT (Barret, 2007; Hair et al., 2004). Además, otros estudios fueron llevados a cabo aplicando el mismo cuestionario con la finalidad de considerar sintomatología postraumática, con lo cual se obtuvo resultados con una confiabilidad alta (Leiva-Bianchi, y Gallardo, 2013).

Actualmente, existe una creciente preocupación por los factores psicosociales de riesgo que están causando un aumento en los síntomas de estrés postraumático en los docentes, incluyendo reviviscencias, pesadillas, temores, ansiedad, insomnio y depresión. Esto ha generado un impacto negativo en la población propensa a este trastorno. Sin embargo, se ha observado que algunos docentes utilizan el mecanismo de personalidad resistente como factor resiliente. La personalidad



resistente implica la capacidad de llevar a cabo actos eficientes para hacer frente de forma adaptativa a las circunstancias adversas (Andrade et al., 2020; Fernández y Crespo, 2011).

En este estudio, se realizó una investigación con docentes de cuatro instituciones educativas pertenecientes al Distrito Cotacachi. Se contó con la colaboración de los rectores y Departamentos de Consejería Estudiantil para apoyar en el desarrollo del proceso y coordinar con el personal docente. El investigador financió el estudio con recursos propios y se utilizaron cuestionarios y material de evaluación obtenidos por el investigador, así como pruebas estandarizadas para medir los factores de riesgo psicosocial, estrés postraumático y personalidad resistente. La aplicación de estas pruebas se llevó a cabo de manera individual.

1.1 Factores de riesgo psicosocial

Los factores de riesgo psicosocial se definen como la interacción recíproca entre la organización laboral, las condiciones ambientales y las obligaciones y carencias de los trabajadores, así como el ambiente fuera del trabajo. Estas relaciones mutuas pueden tener un impacto negativo en la salud, seguridad y desempeño de los trabajadores, provocando sensaciones y vivencias que generan insatisfacción laboral (Cortéz, 2012; Solano, 2015).

Según lo propuesto en el estudio de Zumárraga et al. (2020) sobre el trabajo académico y los métodos de adaptación al estrés de los docentes universitarios, se concluyó que no se encontró ninguna relación estadísticamente significativa entre ambos factores. En otra investigación, se analizó un grupo de profesores universitarios que presentaban factores de riesgo psicosocial importantes. Debido a la alta magnitud de estrés que experimentaban, se convirtieron en una muestra vulnerable que requería atención especial por la complejidad de los casos estudiados (Rodríguez et al., 2014).

1.2 Estrés postraumático

Podemos entender que el término “estrés” es una forma más reciente de referirse al trastorno de estrés postraumático, que se produce como resultado de haber experimentado un evento que ha afectado de forma repentina e intensa la propia existencia o la de otra persona, y que puede desarrollarse en actitudes persistentes y convertirse en un trastorno de estrés postraumático. Este trastorno ha sido objeto de preocupación constante dentro de la psicología, y su comprensión es fundamental para poder abordarlo adecuadamente (Campos, 2016). A continuación, se presentan varias definiciones de estrés que pueden ayudar a comprender mejor este fenómeno.

En primer lugar, se considera el estrés como una manifestación compleja y multifactorial que surge de la interacción entre la persona y su entorno, y se manifiesta como dificultades para enfrentar situaciones estresantes que se presentan en el contexto en el que las personas interactúan (León y Fornés, 2015). Por otro lado, de acuerdo con Belkis et al. (2015), el estrés puede ser definido como la respuesta que se desencadena ante una serie de demandas ambientales que la persona debe responder de manera adecuada, utilizando sus recursos de adaptación. Esta respuesta se genera debido a las circunstancias que se manifiestan en el ambiente en el que se desenvuelve la persona.

Los avances actuales en el estudio del trauma han despertado un interés en analizar los efectos a largo plazo a nivel físico, financiero y profesional. Las personas que han experimentado trastornos de estrés postraumático (TEPT) suelen tener la creencia de que el evento traumático tendrá consecuencias devastadoras en áreas importantes de sus vidas, incluyendo el futuro cercano y lejano, de manera constante y sin cambios significativos. Este pensamiento perseverante puede generar consecuencias negativas en su salud mental y calidad de vida en general (Sescosse et al., 2014).

En psicología, la investigación sobre el estrés postraumático es una preocupación continua. Para lograr una mejor comprensión de este fenómeno, se ha intentado definirlo como una alteración anómala y constante del equilibrio psicológico previo, que resulta de un evento súbito, inesperado e inimaginable que limita la vida cotidiana de los individuos (Gardiner, 2011).

Desde la perspectiva de un docente, los motivos del estrés laboral pueden manifestarse en una serie de consecuencias negativas, tales como la incertidumbre laboral, la falta de oportunidades de ascenso, una remuneración insuficiente, la asignación de horas de cátedra que no corresponden a su especialidad, la realización de tareas administrativas que no le incumben, dificultades en las relaciones interpersonales, el abuso de poder, condiciones inadecuadas del espacio físico, y otros factores que influyen de manera negativa en el desempeño laboral del docente (Angulo et al., 2020). Es así, como se ha definido que para afrontar los factores de riesgo psicosocial es necesario contar con redes de apoyo social para enfrentar situaciones estresantes (Schroevers et al., 2010).

Se ha evidenciado que el estrés puede aumentar significativamente el riesgo de desarrollar trastorno de estrés postraumático (TEPT). En Colombia, se ha identificado que la depresión está estrechamente relacionada con los síntomas de trauma en esta población, lo que aumenta la probabilidad de desarrollar TEPT (Reyes et al., 2022).

A partir de factores relacionados con el TEPT, se encontró que existe una asociación entre el género y otros resultados de investigaciones previas, lo que generó un valor estadísticamente significativo ($p < 0,001$). En un estudio reciente, se concluyó que la relación entre el TEPT y el COVID-19 también arrojó un valor estadísticamente significativo ($p = 0,009$), lo que indica una fuerte relación entre ambos. Además, se obtuvieron resultados estadísticamente significativos con estrés moderado, con un valor de ($p < 0,001$) (Reyes et al., 2022).

1.3 Personalidad resistente

Uno de los principales estudios que se consideraron en este trabajo es la investigación realizada por Senabre (2017) cuyo objetivo fue determinar si la personalidad resistente o hardiness tiene un papel como modulador de la experiencia de estrés postraumático. Para ello, los autores utilizaron un diseño de investigación cuantitativo no experimental y aplicaron el Cuestionario de Personalidad Resistente (CPR) de Moreno et al. (2017) a una muestra de 8 bomberos de Alicante, España. Las dimensiones del constructo, incluyendo la implicación, el reto y el control, se evaluaron para determinar si la capacidad de resistencia al estrés está relacionada con la vulnerabilidad al trauma emocional.

Los resultados indicaron que la capacidad de resistencia al estrés puede ser un factor protector contra el trauma emocional. En relación con este tema, la personalidad resistente ha sido objeto de gran interés en la psicología. En un estudio realizado por González et al. (2011) se utilizó el CPR, que incluye el Inventario de la Perspectiva Personal de Moreno et al. (2017). Los resultados sugirieron que los sujetos evaluados presentaron una alta vulnerabilidad en relación con la personalidad resistente. Estos hallazgos determinaron que la capacidad de resistencia al estrés es un aspecto importante que considerar en la prevención del trauma emocional.

En segundo lugar, se ha considerado un estudio llevado a cabo por Linares et al. (2014) años atrás con el propósito de verificar si una terapia de afrontamiento al estrés puede modificar diversos factores de personalidad que están fuertemente relacionados con la personalidad resistente. Este estudio utilizó un diseño cuantitativo experimental y contó con la participación de 26 personas de las Universidades de Granada y Córdoba.

Por estas razones, se tomó en cuenta el Cuestionario de Personalidad Resistente (Moreno et al., 2011) para la presente investigación. Los resultados encontrados indicaron que es posible modificar diversas variables de personalidad en respuesta a situaciones cotidianas de estrés.

Metodología

En este estudio, se trabajó con una población de docentes pertenecientes a instituciones educativas públicas en tres diferentes regiones del Ecuador: Unidad Educativa Santa Ana de Cotacachi, Unidad Educativa Esmeraldas (zona costera) y Unidad Educativa del Milenio Sumak Yachana Wasi, Unidad Educativa Imantag (zona sierra) del Distrito Cotacachi 10D03 Educación. Los docentes que participaron en este estudio fueron 138, quienes presentaron un nivel socioeconómico medio y contaban con educación superior. El muestreo utilizado fue no probabilístico e intencional, donde se incluyeron a todos los participantes sin distinción, siempre y cuando cumplieran con las siguientes características: edad entre 25 y 59 años, sin patologías o diagnósticos al momento de la aplicación, y de ambos sexos. En el proceso inicial del estudio, se recolectó información sobre el género, edad, estado civil, educación, situación socioeconómica, número de hijos y cargo que ocupaban en su institución.

El estudio fue de tipo cuantitativo, debido a que se recopilaban datos a través de la aplicación de cuestionarios psicológicos para medir factores de riesgo psicosocial, personalidad resistente y estrés postraumático en los docentes del Distrito Cotacachi. Se utilizó un diseño no experimental, ya que no se manipularon las variables, y fue transversal, es decir, se aplicaron los cuestionarios en una sola ocasión para cada participante, con un corte temporal específico. Se trabajó con la teoría para analizar las variables de investigación de manera numérica (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Además, este estudio fue descriptivo-correlacional, pues se buscó observar la relación existente entre las variables de investigación y se compararon los grupos, describiendo los niveles de cada variable. Esto permitió obtener resultados estadísticos medibles y adecuados para la investigación. Se utilizaron técnicas estadísticas para analizar la información recopilada y obtener conclusiones sobre las variables estudiadas (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).



Resultados

Al culminar la etapa experimental de la presente investigación se logró una muestra de 138 docentes a quienes se les administraron los tests de riesgo psicosocial, personalidad resistente y estrés postraumático. En la *Tabla 1* se presenta la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, la cual indica que los datos no presentan una distribución normal.

Tabla 1

Prueba de Normalidad

Variable	N	Kolmogorov-Smirnov	p-valor
Riesgo Psicosocial	138	0.082	0.023
Personalidad Resistente	138	0.215	<.001
Estrés Postraumático	138	0.173	<.001

En la *Tabla 2* se presentan los datos sociodemográficos obtenidos de los 138 participantes de este estudio. Se observa que el 51,4% de los docentes tienen más de 11 años de servicio, el 43,5% son casados, el 65,9% posee nombramiento como situación laboral, el 40,6% convive con su pareja, el 37,7% son hombres y el 62,3% son mujeres, y el 71,7% tienen estudios universitarios como nivel de instrucción.

Tabla 2*Datos Sociodemográficos*

Variable	Ítem	N	% Total
Tiempo de servicio	Menos de 1 año	5	3.6%
	De 1 a 5 años	20	14.5%
	De 6 a 11 años	42	30.4%
	Mas de 11 años	71	51.4%
Estado civil	Casado	60	43.5%
	Soltero	41	29.7%
	Unión libre	19	13.8%
	Viudo	3	2.2%
	Separado	3	2.2%
	Divorciado	12	8.7%
Situación laboral	Contrato	45	32.6%
	Nombramiento	91	65.9%
	Nombramiento provisional	2	1.4%
Convivencia	Solo	12	8.7%
	Pareja	56	40.6%
	Hijos	43	31.2%
	Familiares	27	19.6%
Género	Masculino	52	37,7%
	Femenino	86	62,3%
Instrucción	Bachiller	6	4,3%
	Universitario	99	71,7%
	Maestría	17	12,3%
	Tecnología	16	11,6%

En la *Tabla 3* se presenta información sobre los niveles de riesgo de los factores psicosociales en los docentes del cantón Cotacachi. Se puede observar que un 78,26% de los participantes informaron un riesgo bajo, mientras que un 20,28% informaron un riesgo medio y solo un 1,45% informaron un riesgo alto.

Tabla 3*Niveles de Riesgo de los Factores Psicosocial*

Factores de riesgo psicosocial	Docentes	Porcentaje
Riesgo Bajo de 175 a 232	108	78,26%
Riesgo Medio de 117 a 174	28	20,28%
Riesgo Alto de 58 a 116	2	1,45%
Total	138	100

En la *Tabla 4* se pueden observar los niveles de personalidad encontrados en los docentes, en donde se destacó un resultado altamente favorable, ya que el 88,4% de ellos presentó un nivel alto.

Tabla 4*Niveles de la Personalidad Resistente*

Personalidad resistente	Docentes	Porcentaje
Alta	122	88,4%
Media	7	5,08%
Baja	9	6,52%
Total	138	100

En la *Tabla 5* se indica la presencia del estrés postraumático que presentan los docentes, donde un 55,08% presentaron un nivel bajo de estrés, un 26,08% presentaron rasgos de estrés y un 18,84% presentaron un estrés postraumático.

Tabla 5*Presencia del Estrés Postraumático*

Rango de estrés postraumático	Docentes	Porcentaje
14-33 Estrés postraumático	26	18,84%
7-13 Rasgos estrés postraumático	36	26,08%
0-6 Baja presencia de estrés postraumático	76	55,08%
Total	138	100

En la *Tabla 6* se presentan las correlaciones entre factor de riesgo, personalidad resistente y estrés postraumático de los docentes mediante el uso de la prueba estadística Rho de Spearman, donde se evidencia una correlación muy baja (0,214) entre los factores de riesgo con la personalidad resistente, mientras que no existe ninguna correlación entre las demás variables.

Tabla 6

Prueba de Correlación de Spearman

Variables	Rho Spearman	Factor de Riesgo	Personalidad Resistente	Estrés Postraumático
Factor de Riesgo	Coef.	1	0.214	0.067
	p-valor	-	0.012	0.433
Personalidad Resistente	Coef.	0.214	1	0.009
	p-valor	0.012	-	0.919
Estrés Postraumático	Coef.	0.067	0.009	1
	p-valor	0.433	0.919	-

3.1 Discusión

En el presente estudio, se establece como uno de los objetivos evaluar la personalidad resistente de docentes de cuatro instituciones educativas en Cotacachi. Los resultados obtenidos indicaron que hay niveles significativos de personalidad resistente en 122 docentes, lo que respalda y confirma la hipótesis en la muestra aplicada. De acuerdo con otras investigaciones sobre la personalidad resistente, se ha considerado un factor protector, una forma de dureza que actúa como intermediario entre el estrés y sus posibles consecuencias secundarias (Vagni et al., 2020). Además, los estudios revisados mostraron puntajes relativamente altos en el constructo de personalidad resistente y sus dimensiones correspondientes, y puntajes bajos en estrés en la muestra de individuos examinados (Barra y Vaccaro, 2013).

La investigación fue diseñada para examinar si los hallazgos de Jenaro et al. (2008) acerca de la relación entre la personalidad resistente y la protección contra el estrés, se correspondían con los resultados obtenidos en el estudio. Se sugirió que la personalidad resistente puede actuar como un factor protector ante situaciones estresantes, debido a que está relacionada con un mayor apoyo social y estrategias de adaptación enfocadas en la resolución de conflictos. De esta manera, se enfatizó la importancia de promover la salud mental y física a través de estos métodos de adaptación (Barra y Vaccaro, 2013).

Los resultados obtenidos en este estudio indican que los factores de riesgo psicosocial en los docentes no son elevados. De los 138 docentes evaluados, solo 2 presentaron un alto nivel de riesgo psicosocial, lo que equivale al 1,45% de la muestra. La mayoría de los profesores evaluados obtuvieron un bajo nivel de riesgo psicosocial, representando el 78,26% de los docentes, mientras que el 20,28% restante (28 docentes) presentaron un riesgo medio. Estos hallazgos concuerdan con estudios previos, como el de Ratto et al. (2015), en el que se evaluó una gran cantidad de profesoras y se encontró que la proporción de sujetos con factores de riesgo psicosocial en nivel medio era similar a los resultados obtenidos en esta investigación.

En relación con los factores de riesgo psicosocial en el presente estudio, se evidenció una correspondencia en cuanto a la percepción general del riesgo, lo cual concordó con otros estudios en los que se reporta que el 26,2% de los docentes encuestados percibieron niveles medios de

riesgo psicosocial (Rodríguez et al., 2014). Asimismo, se alineó con otras investigaciones que concluyeron que el 63,7% de los docentes tuvo una buena salud mental, lo que sugirió que el nivel de estrés percibido por la mayoría de los docentes en la muestra fue bajo, y que no se han desarrollado factores de riesgo psicosocial (Guerrero et al., 2018).

Según criterios del DSM-5 de la American Psychiatric Association (2013) no se evidenció que los docentes hayan desarrollado estrés postraumático. Es posible que esto se deba a que se produjo un crecimiento postraumático. El estudio reveló que solo el 18,84% de los docentes presentaron rasgos de estrés postraumático, y no se encontró un aumento significativo en el resto de la muestra. Además, el 26,08% presentó riesgos de estrés postraumático y el 55,08% mostró una baja presencia de estrés postraumático. En cuanto a la pregunta de si se encuentra estrés postraumático alto en los docentes, que se planteó en esta investigación, solo 26 docentes presentaron síntomas de estrés postraumático.

De acuerdo con investigaciones realizadas en Chile, el 47% de los usuarios evaluados indicaban haber experimentado crecimiento postraumático, a pesar de haber sufrido un evento traumático (Sandoval y Cuadra, 2020). Sin embargo, en estudios realizados en Ecuador, de veinte mujeres evaluadas con test psicométricos estandarizados, diez mostraron resultados de poseer Trastorno de Estrés Postraumático Agudo, cuatro presentaron un nivel crónico y seis de ellas se detectaron en un nivel de inicio demorado (Veliz-Espinoza y Terán-Espinoza, 2020).

En nuestro estudio, se encontró una correlación baja entre la personalidad resistente y el trastorno de estrés postraumático en docentes, pero no se encontró ninguna otra correlación significativa con otras variables. Sin embargo, los resultados del autor Senabre (2017) mostraron una relación bien establecida entre la personalidad resistente y el trastorno de estrés postraumático. De acuerdo con la literatura revisada, existe una conexión entre estos dos constructos ya que ambos tienen una dependencia mutua. La personalidad resistente juega un papel importante en modular el estrés, influyendo en el control de este.

Referencias

- American Psychiatric Association. (2013). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5)*, (5ª ed.).
- Alzugaray, C., García, F., Reyes, A., y Álvarez, R. (2015). Propiedades psicométricas de una versión breve de la escala de rumiación relacionada a un evento en población chilena afectada por eventos altamente estresantes. *Ajayu*, 13 (2), 183-198. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v13n2/v13n2a04.pdf>
- Andrade, A. (2020). *Efectividad de un programa tipo Counselling (Programa RED) para incrementar la resiliencia y modificar las estrategias de afrontamiento en pacientes oncológico* [Tesis doctoral, Universidad de Sevilla]. Depósito de Investigación de la Universidad de Sevilla. <https://hdl.handle.net/11441/104758>
- Barra, E., y Vaccaro, M. (2013). Estrés percibido, afrontamiento y personalidad resistente en mujeres infértiles. *Liberabit*, 19 (1), 113-119. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272013000100011&lng=es&tlng=es.
- Barret, P. (2007). Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences*, 42 (5),815-824. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.018>
- Belkis, A., Calcines, M., Monteagudo, R., y Nieves, Z. (2015). Estrés Académico. *Revista Edumecentro*, 7(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000200013
- Bramanti, S. M., Trumello, C., Lombardi, L., y Babore, A. (2021). COVID-19 and chronic disease patients: Perceived stress, worry, and emotional regulation strategies. *Rehabilitation Psychology*, 66(4), 380-385. <https://doi.org/10.1037/rep0000409>
- Burgos, D., Rendón, V., Díaz, C., Aguirre, J., Peralta, G., y Angulo, T. (2020). La relajación y estrés laboral en el personal docente: una revisión sistemática. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 25(266). <https://doi.org/10.46642/efd.v25i266.1617>
- Campos, M. (2016). Trastorno de estrés postraumático. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 73(619), 233-240. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2016/rmc162h.pdf>
- Cortéz, J. M. (2012). *Seguridad e Higiene del Trabajo* (10º ed.). Tébar Flores Madrid. <https://biblioteca.uazuay.edu.ec/buscar/item/60462>
- Gardiner, G. (2011). *Psicología jurídica: recorrer lo construido*. JVE Ediciones.
- Gómez, N., y Rodríguez, P. (2020). Estrés en docentes en el contexto de la pandemia de covid-19 y la educación, Fenob una: filial coronel oviedo. *AcademicDisclosure*, 1(1), 216–234.

- González-Arratia, N., Reyes, M., Valdez, J., y González, S. (2011). Resiliencia, autoestima y personalidad resistente en niños y adolescentes con antecedente de maltrato. *Psicumex*, 1(1), 51–62. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v1i1.226>
- Guerrero-Barona, E., del Amo, R., Moreno-Manso, J., y Guerrero-Molina, M. (2018). Factores de riesgo psicosocial, estrés percibido y salud mental en el profesorado. *Clínica contemporánea*, 9(1), 1-12. <https://doi.org/10.5093/cc2018a2>
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., y Black, W.C. (2004). *Multivariate data analysis*. Prentice Hall International Inc.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Jenaro, C., Moreno-Rosset, C., Antequera, R., y Flores, N. (2008). La evaluación psicológica en infertilidad: El DERA, una prueba creada en España. *Papeles del Psicólogo*, 29(2), 176-185. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77829204>
- Leiva-Bianchi, M., y Gallardo, I. (2013). Validación de la escala breve para diagnosticar estrés post-traumático (SPRINT-E) en una muestra de personas afectadas por el terremoto y tsunami del 27-F en Chile. *Anales de psicología*, 29(2), 328-334. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-97282013000200004&script=sci_arttext
- León, M. y Fornés, J. (2015). Estrés psicológico y problemática musculoesquelética: revisión sistemática. *Enfermería Global*, 14(38), 276-300. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000200015&lng=es&tlng=es
- Linares-Ortiz, J., Robles-Ortega, H. y Peralta-Ramírez, M. (2014). Modificación de la personalidad mediante una terapia cognitivo-conductual de afrontamiento al estrés. *Anales de psicología*, 30(1), 114-122. https://scielo.isciii.es/pdf/ap/v30n1/psicologia_clinica12.pdf
- Moreno, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Medicina y Seguridad del trabajo*, 57, 4-19. <https://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2011000500002>
- Moreno, B., Alonso, M., y Álvarez, E. (1997). Sentido de coherencia, personalidad resistente, autoestima y salud. *Revista de Psicología de la Salud*, 9(2), 115-137. <https://revistas.innovacionumh.es/index.php/psicologiasalud/article/view/820>
- Ratto, A., García, R., Silva, M., y González, M. (2015). El síndrome de quemarse por el trabajo y factores psicosociales en docentes de primaria de la ciudad de Montevideo. *Ciencias Psicológicas*, 9(2), 273 – 281 http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212015000300005&lng=es&tlng=es

- Reyes-Tejada, A., Gonzales-Huaman, K., Leon-Nina, E., Murga-Cabrera, A., Carrasco-Altamirano, J., y Mejia, C. (2022). Presentación aguda del estrés postraumático por la COVID-19. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 51(2).
- Robinet-Serrano, A., y Pérez-Azahuanche, M. (2020). Estrés en los docentes en tiempos de pandemia Covid-19. *Polo del conocimiento*, 5(12), 637-653. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/2111/4197>
- Rodríguez, E., Sánchez-Gómez, J., Dorado, H., y Ramírez, J (2014). Factores de riesgo psicosocial intralaboral y grado de estrés en docentes universitarios. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 4(2), 12-17. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7890170.pdf>
- Sandoval-Díaz, J., y Cuadra-Martínez, D. (2020). Vulnerabilidad social, severidad subjetiva y crecimiento postraumático en grupos afectados por un desastre climatológico. *Revista de psicología*, 29(1), 42-56. <http://dx.doi.org/10.5354/0719-0581.2020.58002>
- Schroevers, M., Helgeson, V., Sanderman, R., y Ranchor, A. (2010). Type of social support matters for prediction of posttraumatic growth among cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 19(1), 46-53. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pon.1501>
- Senabre, J. (2017). Efecto modulador de la personalidad resistente en el desarrollo del trauma emocional en bomberos atrapados en un incendio forestal. *Actas Congreso Prevencionar 2017*, 145-158. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6664749>
- Senabre, J. (2017). El proceso de segunda victimización en profesionales afectados por incendio forestal. Comunicación presentada en el “7º Congreso Forestal Español”, en la mesa temática sobre Incendios Forestales. Plasencia. *Actas del Congreso de la SECF*. <https://www.researchgate.net/profile/Agustin-Sanchez-Toledo-Ledesma/project/Congreso-Prevencionar/attachment/59e79d77b53d2fe117b717ee/AS:550879650476032@1508351351231/download/SENABRE%2C+J..+PREVENCIONAR+2017.+-.pdf>
- Sescosse, M., Blázquez, F., Campos, T., y Arocena, F. L. (2014). Modelos cognitivo-conductuales del trastorno por estrés postraumático. *Uaricha*, 11(25), 35-54.
- Solano, S. (2015). Factores de riesgo psicosocial que desencadena accidentes de trabajo en los colaboradores de la empresa factoría industrial sac en el año 2015. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/3179>.
- Vagni, M., Maiorano, T., Giostra, V. y Pajardi, D. (2020). Coping with COVID-19: emergency stress, secondary trauma and self-efficacy in healthcare and emergency workers in Italy. *Frontiers in psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.566912>

- Veliz-Espinoza, A., y Terán-Espinoza, J. (2020). Trastorno de estrés post-traumático en mujeres violentadas de la Fundación Nuevos Horizontes de Portoviejo. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(8), 764-773. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7554364>
- Ximenez, C., y San Martin, R. (2004). Bases of multivariate techniques [Fundamentos de las técnicas multivariantes]. UNED Ediciones.
- Yáñez, T. y Tupa, R (2021). *Impacto psicosocial del confinamiento por la pandemia de COVID-19 en el bienestar emocional y cognitivo en adultos mayores de la ciudad de Arequipa* [Tesis, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio UNAS. <http://hdl.handle.net/20.500.12773/13559>
- Zumárraga, V., Noroña, D., y Vega, V. (2020). Factores de riesgo psicosocial en trabajadores de la administración diocesana de Tungurahua durante el año 2020. *Revista Uniandes Ciencias de la Salud* 4(1). <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/RUCSALUD/article/view/2094>



Copyright (2024) © Sofía Jhazmin Pasquel Salazar, Aida Cecilia Placencia Galeano, José Fernando Oñate Porras y Julio César Jiménez Espinosa



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)

La herramienta “Leo con Grin” como metodología para mejorar el proceso de lectoescritura en la básica elemental

The “Leo con Grin” tool as a methodology to improve the reading and writing process in elementary school

Fecha de recepción: 2023-08-16 • Fecha de aceptación: 2024-01-15 • Fecha de publicación: 2024-03-10

Keyla Obeth Pérez Shagñay¹

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

koperezs@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-9823-9323>

Kattya Vanessa Pesantez Lagla²

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

kvpesantez@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1134-3805>

RESUMEN

La presente investigación consistió en un artículo de revisión, que se centró en analizar el proceso y métodos para la implementación de las TIC en el área de lengua y literatura en el subnivel de Educación Elemental, con la finalidad de fortalecer los procesos académicos de la lectoescritura de una manera interactiva e innovadora. Para mejorar el proceso de la lectoescritura en la educación elemental, la investigación propuso la aplicación “Leo con Grin”. El estudio partió de una investigación documental por lo que se realizaron fichas de análisis de las cuales se extrajo información relevante de la variable independiente. Así, se obtuvo que el 50% de los encuestados consideraron que la herramienta ha mejorado el proceso de comprensión de la lectoescritura en los estudiantes.

Finalmente, se recalca la importancia de que los docentes empleen nuevas metodologías activas abriéndose campo en la tecnología para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los y las estudiantes.

PALABRAS CLAVE: TIC, lectoescritura, metodologías activas, interactiva, innovadora

ABSTRACT

This research consisted of a review article focused on analyzing the process and methods for implementing ICT in the language and literature area at the Elementary Education sublevel, with the aim of strengthening academic processes of literacy in an interactive and innovative way. To enhance the literacy process in elementary education, the study proposed the application “Leo con Grin.”

The research began with a documentary investigation, creating analysis cards from which relevant information was extracted regarding the independent variable. It was found that 50% of the respondents considered that the tool has improved the comprehension process of literacy in students.

Finally, the importance of teachers employing new active methodologies, integrating technology to enhance the teaching-learning process for students, is emphasized.

KEYWORDS: TIC, literacy, academic processes, active methodologies, interactive, innovative

Introducción

La lectoescritura es un proceso que se realiza en los primeros años educativos. El estudiante va adquiriendo destrezas que le permiten desenvolverse en la sociedad y convertirse en individuos autónomos en su aprendizaje. Comienzan a construir criterios y transmitir lo que piensan y sienten a través de la lectura y la escritura. Sin embargo, este proceso se vio afectado tras la llegada de la pandemia, ya que al evitar el contacto con otros niños/as y la interacción personal del infante, el aprendizaje tuvo un retroceso en los educandos.

Según Ayala y Gaibor (2021) “el entorno educativo a raíz de la emergencia sanitaria han sido los problemas en el aprendizaje de la lectoescritura, debido a que la educación se ha trasladado completamente al campo de la virtualidad” (p. 15). La pandemia ha afectado significativamente el proceso educativo provocando que los estudiantes no logren desarrollar la destreza de la enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura. En Ecuador, tras la llegada de la pandemia, el país se paralizó en todas las áreas de trabajo y la educación tomó un giro radical, convirtiéndose en una modalidad virtual. Los docentes tuvieron que adaptarse a las nuevas tecnologías mientras que, por su parte, los estudiantes debieron acoplarse a recibir clases detrás de una pantalla.

Sin embargo, se presentaron varias desventajas al trabajar en modalidad virtual. Los estudiantes necesitaban el apoyo de los representantes legales para poder recibir clases por las diversas plataformas tecnológicas. Además, no todos contaban con los recursos y equipos para acceder a esta modalidad educativa.

En la realidad ecuatoriana se ha agudizado los problemas relacionados al aprendizaje de la lectura y escritura debido a la migración al modelo virtual, por lo que se requiere prestar atención a esta problemática y conocer las causas que intervienen en el proceso de lectoescritura y a su vez buscar estrategias para erradicarlos (Ayala y Gaibor, 2021, p. 16).

Para solventar el problema en la falencia de la lectoescritura post pandemia, en esta investigación se propuso como objetivo general el análisis y revisión del uso de la aplicación “Leo con Grin” para mejorar el proceso de la lectoescritura en los estudiantes de Educación Básica Elemental. Dicha herramienta, se planteó anteriormente en la investigación de Franco y Vera (2022) que tuvo como propósito mejorar el aprendizaje de la lectoescritura a través de la aplicación “Leo con Grin” en estudiantes de tercer año de EGB. La investigación de Franco y Vera se realizó a 20 docentes que, antes de la pandemia, emplearon metodologías ambiguas y tradicionales que no despertaban el interés por leer y escribir. Como resultados del estudio de Franco y Vera, se encontró que el 30% de los estudiantes tenía un rendimiento bajo en la lectoescritura. La presente investigación concluyó que aplicar esta herramienta favorecerá tanto la labor docente por brindar una educación de calidad y mejorará el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura.

1.1 TIC en la Educación

Con la llegada de la pandemia, se comenzaron a utilizar las herramientas tecnológicas para mejorar el proceso de la enseñanza-aprendizaje. Así, se evidenció la importancia del uso de las TIC en la educación, puesto que permite la facilidad de interacción de los estudiantes, aportando



con recursos indispensables dentro del proceso para generar conocimientos más profundos. Además, ayuda al docente a ser innovador, pues deja de lado las prácticas tradicionales y da paso al uso progresivo que tienen las TIC, con el objetivo de brindar una educación de calidad. De la misma manera, usar estas herramientas en los estudiantes hace que mejoren sus destrezas y habilidades, fortaleciendo sus aprendizajes.

Hernández (2017) menciona que “el uso de las TIC en la educación se ha convertido, cada vez más, en un elemento imprescindible en el entorno educativo” (p. 331), esto considerando que las TIC han generado cambios importantes en la educación, pues la tecnología permite estar en diversas actividades de manera instantánea. Por esta razón, incorporar las TIC en la Educación General Básica (EGB) es indispensable para mejorar su proceso de enseñanza-aprendizaje, inculcando buenas prácticas tecnológicas.

1.1.2 Beneficios de las TIC en la Educación

Según Rodríguez et al. (2020) las TIC “dentro de la educación se ha convertido en un pilar fundamental para la transmisión del conocimiento dentro y fuera de las aulas de clases” (p. 4). El empleo de las TIC en la EGB es beneficioso, ya que permite a los estudiantes desarrollar diferentes capacidades y habilidades que les permiten aportar a la sociedad. Asimismo, el docente puede trabajar los ritmos y estilos de aprendizaje de los discentes. Así, desarrollar e incorporar el uso de las TIC en la educación favorece significativamente a la consolidación de conocimientos.

1.1.3 Las TIC en el área de Lengua y Literatura

“El proceso de enseñanza de Lengua y Literatura comprende un cúmulo de estrategias, métodos y técnicas que el docente debe aplicar para que sus estudiantes dominen las destrezas comunicativas” (Falcón y Muñoz, 2023, p. 26). Por lo tanto, en la EGB el proceso de aprendizaje de la Lengua y Literatura va de lo particular a lo general. En segundo año de EGB, inicia un proceso llamado “lectoescritura”, el cual se desarrolla a través de diferentes métodos, cuyo objetivo es que el estudiante desarrolle la destreza de identificar sílabas, fonemas, entre otros.

Incorporar las TIC en esta área de estudio es beneficiosa, pues a través de la aplicación de diferentes materiales de apoyo como videos, audios, actividades interactivas y la gamificación, se consigue que el estudiante aprenda a identificar las palabras y mejore su comunicación y expresión oral. Además, el uso de estas herramientas motiva al estudiante a relacionarse con el resto desde temprana edad.

1.1.4 Aplicación “Leo con Grin”

La presente aplicación pertenece al sitio web “EDUCACIÓN 3.0”, en el cual se encuentran diversas herramientas que ayudan a la labor docente, una de ellas es facilitar el proceso de la lectoescritura desde edades tempranas. La aplicación proporciona juegos interactivos para aprender a leer y escribir, “está disponible para pizarra digital, ordenador, smartphone y Tablet con sistema operativo iOS y Android, está dividida en 30 lecciones” (Educación 3.0, s.f). Así, el docente puede usar la aplicación para impartir actividades y los representantes legales de los estudiantes pueden



ayudar a sus hijos con este proceso desde casa. De esta forma, se construyen bases sólidas de la lectoescritura.

En la aplicación, se visualizan actividades enfocadas en enseñar a leer y escribir a los niños; estas actividades cumplen con los métodos que emplean los docentes para enseñar la lectoescritura, como lo es conocimiento silábico, global, fonético. Así, el estudiante aprende las sílabas, las palabras y frases cortas; también comenzará a trabajar el uso de las mayúsculas y minúsculas respectivamente. Incluso, existen apartados en los cuales permite que el educando realice el trazo para que genere una libre escritura.

Cabe mencionar que la aplicación respeta los ritmos y estilos de aprendizaje del estudiante, pues tiene actividades estimulantes para cada uno. Actualmente cuenta con dos niveles: el primero de los 3 a 4 años, donde el docente debe apoyarse del material visual que la aplicación genera y estar muy pendiente, pues en estas edades los estudiantes no pueden manipular adecuadamente la tecnología; el segundo tiene un nivel complejo e incorpora diferentes sílabas, aumentan las letras, y por último se elimina la ayuda del enunciado, para seguir aumentando la dificultad.

1.2 La lectoescritura

La lectoescritura es la parte inicial del proceso educativo, en él se desarrollan las destrezas de leer y escribir. Montenegro (2022) menciona que “el docente debe emplear las capacidades necesarias para otorgar las tácticas para su enseñanza y para ello debe saber distintos métodos de lectoescritura” (p. 32). El docente debe estar siempre en capacitaciones constantes que le permitan fortalecer sus conocimientos para que los transmita a sus estudiantes. De la misma manera, el proceso de la lectoescritura no sólo se basa en saber leer o escribir correctamente, sino de interpretar sus significados “permitiéndole al estudiante, reafirmar lo que está aprendiendo e irlo mezclando con cada cosa que ve para poder apropiarse de lo que está aprendiendo” (Monroy, 2018, p. 35). Por esta razón, es importante construir bases sólidas de este proceso en los estudiantes para que no presenten problemas en el aprendizaje como la dislexia, ya que el estudiante confunde palabras; sin embargo, este tipo de dislexia corresponde únicamente con aquellos que lo presentan por la lectoescritura y no los que tienen una alteración de neurodesarrollo.

1.2.1 Lectura

Inicialmente, en esta destreza el docente debe motivar de manera continua al estudiante, ya que se fomenta la creatividad y la atención; además, ayuda a la comunicación y permite que el aumente su léxico. Ahora bien, según Montenegro (2022) “con la lectura se determina el significado de algo, inclusive al saber leer se está experimentando la forma para internalizar la escritura 34 de las palabras que forman parte del contenido bien sea de tipo informativo o de interés personal” (p. 34). Por tanto, incentivar a la lectura en la educación elemental se puede realizar mediante fábulas, cuentos cortos, moralejas, novelas, leyendas, que deben ser llamativas para los estudiantes; de la misma manera, el docente puede crear un rincón de la lectura. Estas actividades son beneficiosas porque el estudiante se emociona y genera un apego a la lectura.

1.2.2 Escritura

Según Monroy (2018):

La escritura como un proceso complejo se evalúa, en cada palabra que el niño escribe, en el formulario de evaluación se diligencia cada aspecto relacionado con la misma, como lo es, el número de letras, el reconocimiento de estas, la lectura de las palabras, la dirección en la que lee cada palabra, esto, con el fin de identificar el nivel concreto de escritura que el estudiante tiene (p. 40).

Por lo tanto, lograr que el estudiante consiga escribir de manera correcta conlleva la aplicación de diversos métodos que la lectoescritura proporciona. Por esta razón, el docente debe innovar en sus clases con el objetivo de facilitar estos procesos y no realizarlos de manera tradicional y ambigua. Una vez que el estudiante aprende a escribir con facilidad, puede transmitir sus sentimientos a través de la escritura.

1.3 Métodos de la lectoescritura

Según Calzadilla (2012)

En la aplicación de cualquier método el maestro es un factor determinante, porque de su actitud y de la preparación que tenga, dependerá el éxito o el fracaso de sus alumnos. Consecuentemente este trabajo incursiona en el análisis de los métodos de enseñanza de la lectura por grupos, ventajas y limitaciones (p. 6).

El docente juega un papel muy importante en este proceso, ya que, con base en sus conocimientos y en su forma de aplicarlos, los estudiantes adquieren el aprendizaje. Con la tecnología, el docente juega un papel aún más importante, ya que debe adaptar las herramientas al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, convirtiendo sus clases más dinámicas e innovadoras.

A continuación, según Calzadilla (2012) nos describe algunos métodos de lectoescritura. Se dividen en tres grupos: sintéticos, analíticos y analítico-sintéticos.

1.3.1 Métodos sintéticos

Este método va de lo más simple a lo más complejo, es así como, se presenta:

- **Método alfabético:** a través de este método el docente genera un conocimiento en el estudiante logrando que integre las sílabas y las palabras en el vocabulario del infante. Se realiza primero con las minúsculas y luego con las mayúsculas; sin embargo, este método requiere de mucha memorización por parte del estudiante para lograr identificar cada palabra con su significado.
- **Método fonético o fónico:** consiste en la repetición de sonidos con los cuales el alumno va aprendiendo sucesivamente. Se inicia por las vocales, luego con las consonantes,



seguidamente se lo asocia con imágenes y objetos que tengan una similitud con las nuevas palabras, también es conocida como conciencia fonológica. El docente emplea diversas técnicas como escribir la letra en el pizarrón, en un cartel, audios, imágenes, entre otros.

- **Método silábico:** es la construcción de las vocales con las consonantes, por esta razón se debe iniciar este proceso enseñando primero las vocales y luego las consonantes para que el alumno aprenda a construir sílabas más estructuradas.

1.3.2 Métodos analíticos

Inicialmente, este método parte del conocimiento previo del alumno tanto en palabras, frases y oraciones completas para introducirlo a la lectura.

- **Método global:** parte de lo conocido por el estudiante, es decir, el estudiante identifica el significado de la palabra, descubre como se escribe y emplea la lectura y la escritura de manera correcta, consiguiendo así el proceso de la lectoescritura. Gracias a este método puede generar procesos de manera voluntaria consiguiendo que se familiaricen con nuevos términos.
- **Método del cuento:** se realiza a través de la narración, el docente relata un cuento con el objetivo de que lo estudiantes construyan las narraciones en su mente y comprendan la idea principal del mismo; por lo tanto, se genera un acercamiento al nivel literal de un cuento, pues los estudiantes van comprendiendo lo que se menciona y generando su postura.
- **Método de la rima:** este método se deriva del global, ya que se selecciona un conjunto de rimas de fácil comprensión. Este método es dinámico, por lo tanto, evita la memorización y emplea la misma conciencia fonológica que el estudiante ya adquirió, con el objetivo de combinar las palabras a través del ritmo.

1.3.3 Métodos analítico- sintéticos

- **Método ecléctico:** el presente método es la composición de diferentes métodos que son aplicados de manera secuencial para fortalecer el proceso de la lectoescritura en los estudiantes. También conocido como método mixto, se direcciona a las palabras, a la síntesis de un grafema y fonema para que tengan relación directa. Este método se adapta a las necesidades y potencia las habilidades del estudiante, convirtiendo al estudiante en un ser autónomo de su aprendizaje para desarrollar capacidades cognitivas mucho más fuertes en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Metodología

2.1 Tipo de investigación

El presente estudio tuvo como propósito emplear un tipo de investigación que complemente las dos variables de estudio para brindar un mejor acercamiento al fenómeno de estudio: mejorar



el proceso de la lectoescritura se empleó como herramienta digital “Leo con Grin” a los y las estudiantes de Básica Elemental.

Con esta premisa, el tipo de investigación es descriptiva. Según Guevara, et al. (citado en Valle, et al. 2022) “el objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas” (p. 171). En tal virtud, la investigación detalla todas las características que se abordan en ambas variables para mejorar el proceso de la lectoescritura en los y las estudiantes. Además, el estudio tuvo un enfoque interpretativo, pues se realizó una comparación entre dos investigaciones realizadas en el país de origen a los estudiantes de segundo y tercero de EGB.

Por esta razón, y por medio de la presente metodología se buscó comprobar que aplicar la herramienta digital favorece al proceso de la enseñanza-aprendizaje de los y las estudiantes de Educación Elemental.

2.2 Método de Investigación

Para la investigación se utilizó el método deductivo que según Abreu (2014) “permite determinar las características de una realidad particular que se estudia por derivación o resultado de los atributos o enunciados contenidos en proposiciones o leyes científicas de carácter general formuladas con anterioridad” (p. 200). Por lo tanto, aplicar este método fue adecuado para describir e indagar las características que conformaron las variables de estudio y observar sus particularidades. Así, se logró entrelazar sus semejanzas para resolver la problemática.

2.3 Instrumento

La presente investigación fue de carácter documental, es decir, se basó en la recopilación de información de fuentes primarias y secundarias para brindar un mejor entendimiento de la problemática, siendo éstas: repositorios, artículos científicos y revistas. Además, se obtuvo la información a través de repositorios de investigación indexados. Para la recopilación de información, se empleó como instrumento la ficha de análisis, la cual permitió comparar ambas investigaciones para así llegar a una conclusión general de las variables de estudio.

Resultados

Para la recopilación de información documental, se utilizaron fichas de análisis que permitieron detallar la información para comprobar la eficacia de la variable independiente sobre la dependiente.

Tabla 1

Ficha de Análisis Documental

Autor/a	Año	País	Ciudad												
Lcda. Ivonne July Montenegro Mariño	2022	Ecuador	Ambato												
Título	"Herramienta Leo con Grin y su aporte a la lectoescritura de los estudiantes de segundo año de Educación Básica"														
Institución Educativa	Escuela de Educación Básica Leopoldo Lucero														
Estudio de campo	Cantón Lago Agrio, provincia Sucumbíos.														
Población	Tres (3) docentes del área de Lengua y Literatura. Veintitrés (23) padres y/o representantes legales.														
Tabla	<p>A continuación, se anexa el cuadro de la pregunta 7 de la página 49 la cual menciona "¿Desarrolla habilidades que permiten mejorar el proceso de aprendizaje de lecto-escritura?"</p> <p>Cuadro N ° 10. Desarrollo de habilidades en el proceso de lectoescritura" (p. 49)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ítem</th> <th>Frecuencia</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>2</td> <td>66,67%</td> </tr> <tr> <td>Casi siempre</td> <td>1</td> <td>33,33%</td> </tr> <tr> <td>Total, general</td> <td>3</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Nota:</i> Los datos presentan a los docentes encuestados sobre el uso del Software "Leo con Grín". Montenegro (2022)</p>			Ítem	Frecuencia	Porcentaje	Siempre	2	66,67%	Casi siempre	1	33,33%	Total, general	3	100%
Ítem	Frecuencia	Porcentaje													
Siempre	2	66,67%													
Casi siempre	1	33,33%													
Total, general	3	100%													
Análisis	A través, de la incorporación de la herramienta "Leo con Grin" los docentes manifiestan que permitió mejorar el proceso de la lectoescritura en los estudiantes de segundo año de EGB, por lo tanto, la aplicación favorece el proceso de la lectoescritura desde edades tempranas.														

Nota. Datos tomados de la investigación de Montenegro (2022).

Tabla 2

Ficha de Análisis Documental

Autor/a	Año	País	Ciudad																		
Franco García Celida Mabel Vera García Luis Alfredo	2022	Ecuador	Manabí																		
Título	"Uso del software "Leo con Grín" como herramienta para el aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes de tercero de EGB"																				
Institución Educativa	Unidad Educativa "10 de agosto".																				
Estudio de campo	Cantón La Concordia, perteneciente a la zona 4 distrito 23D03.																				
Población	Veinte (20) docentes																				
Tabla	<p>A continuación, se anexa la tabla 1, ubicada en la página 58, por lo tanto, se describe si se ha mejorado o no el proceso de la lectoescritura a través de la herramienta "Leo con Grín".</p> <p>"Tabla 1. ¿De qué manera considera que la comprensión de la lectoescritura ha mejorado con la utilización del Software "Leo con Grín"?" (p. 58)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alternativas</th> <th>Frecuencia</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sí, Siempre</td> <td>6</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Casi siempre</td> <td>10</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Algunas veces</td> <td>4</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Nunca o casi nunca</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>20</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Nota:</i> Los datos presentan a los veinte docentes encuestados sobre el uso del Software "Leo con Grín". Franco y Vera (2022)</p>			Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Sí, Siempre	6	30%	Casi siempre	10	50%	Algunas veces	4	20%	Nunca o casi nunca	0	0%	Total	20	100%
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje																			
Sí, Siempre	6	30%																			
Casi siempre	10	50%																			
Algunas veces	4	20%																			
Nunca o casi nunca	0	0%																			
Total	20	100%																			
Análisis	En base a los datos, se puede inferir que a través del uso de la aplicación el proceso de la lectoescritura ha mejorado de manera progresiva, por lo tanto, se infiere que usar la aplicación es pertinente emplearla en estos años lectivos.																				

Nota. Datos tomados de la investigación de Franco y Vera (2022).

En base al análisis de las dos fichas, se observó que a través de la aplicación "Leo con Grín" el proceso de la lectoescritura fue beneficioso, pues los estudiantes mejoraron su enseñanza-aprendizaje. De la misma manera, se comprobó que aplicar las TIC en la educación desde los primeros años educativos fue significativo, ya que las TIC permitieron que el docente trabaje con todos los ritmos y estilos de aprendizaje que presenten sus estudiantes haciendo sus clases más interactivas y lúdicas.

Tabla 3

Ficha de Análisis Documental

Autor/a	Año	País	Ciudad
Lcda. Ivonne July Montenegro Mariño	2022	Ecuador	Ambato
Título	“Herramienta Leo con Grin y su aporte a la lectoescritura de los estudiantes de segundo año de Educación Básica.”		
Institución Educativa	Escuela de Educación Básica Leopoldo Lucero		
Estudio de campo	Cantón Lago Agrio, provincia Sucumbíos.		
Población	Tres (3) docentes del área de Lengua y Literatura. Veintitrés (23) padres y/o representantes legales.		
Tabla	Se anexará la pregunta 9 de la página 50 la cual menciona “¿El estudiante busca el significado en conjunto de la frase de forma concreta para comprender su significado? Cuadro N ° 12. Comprensión el significado correctamente de las frases” (p. 51)		
	Ítem	Frecuencia	Porcentaje
	Casi Siempre	2	66,67%
	Casi Nunca	1	33,33%
	Total, general	3	100%
	<i>Nota:</i> Los datos presentan a los docentes encuestados sobre el uso de la aplicación. Datos tomados de Montenegro (2022)		
Análisis	Por consiguiente, en base a los siguientes datos el estudiante trabaja de colaborativa con sus compañeros para solventar sus inquietudes y el docente retroalimenta la información, de la misma manera, tomando en cuenta que la aplicación se la realizó en segundo año, es pertinente que el docente siempre este guiando y realimentando al estudiante en los temas que se le compliquen.		

Nota. Datos tomados de la investigación de Montenegro (2022).

Tabla 4

Ficha de Análisis Documental

Autor/a	Año	País	Ciudad																		
<i>Franco García Celida Mabel</i>	2022	<i>Ecuador</i>	<i>Manabí</i>																		
<i>Vera García Luis Alfredo</i>																					
Título	Uso del software “Leo con Grín” como herramienta para el aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes de tercero de egb																				
Institución Educativa	Unidad Educativa “10 de agosto”.																				
Estudio de campo	Cantón La Concordia, perteneciente a la zona 4 distrito 23D03.																				
Población	Veinte (20) docentes																				
Tabla	<p>A continuación, se anexa la tabla 2, ubicada en la página 59, por lo tanto, se refleja si la aplicación ayuda a desarrolla la lectoescritura en los educandos.</p> <p>“Tabla 2. ¿Considera que se pueden desarrollar habilidades de lectoescritura usando el Software “Leo con Grín” y favorece el desempeño en espacios de estudio?” (p. 59)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alternativas</th> <th>Frecuencia</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sí, Siempre</td> <td>8</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Casi siempre</td> <td>8</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Algunas veces</td> <td>3</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>Nunca o casi nunca</td> <td>1</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>20</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Nota:</i> Los datos presentan a los veinte docentes encuestados sobre el uso de la aplicación. Datos tomados de Franco y Vera (2022)</p>			Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Sí, Siempre	8	40%	Casi siempre	8	40%	Algunas veces	3	15%	Nunca o casi nunca	1	5%	Total	20	100%
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje																			
Sí, Siempre	8	40%																			
Casi siempre	8	40%																			
Algunas veces	3	15%																			
Nunca o casi nunca	1	5%																			
Total	20	100%																			
Análisis	<p>Por otro lado, a través de la aplicación del Software “Leo con Grin” el estudiante también puede ir formando su autonomía, ya que cada uno de los alumnos avanzan de acuerdo con su nivel de esfuerzo en la aplicación, dicho esto se puede desarrollar habilidades de lectoescritura</p>																				

Nota. Datos tomados de la investigación de Franco y Vera (2022).

De acuerdo con las siguientes fichas, se interpretó que tienen relación directa, pues a través del uso de la aplicación el estudiante fue adquiriendo habilidades en su lectoescritura. Asimismo, fue comprendiendo los significados de manera autónoma y colaborativa entre pares desarrollando sus relaciones intra e interpersonal.

Tabla 5

Ficha de Análisis Documental

Autor/a	Año	País	Ciudad												
Lcda. Ivonne July Montenegro Mariño	2022	Ecuador	Ambato												
Título	Herramienta Leo con Grin y su aporte a la lectoescritura de los estudiantes de segundo año de Educación Básica.														
Institución Educativa	Escuela de Educación Básica Leopoldo Lucero														
Estudio de campo	Cantón Lago Agrio, provincia Sucumbíos.														
Población	Tres (3) docentes del área de Lengua y Literatura. Veintitrés (23) padres y/o representantes legales.														
Tabla	<p>Por consiguiente, la 14 de la página 54 es pertinente incluirla, puesto que menciona la aplicación práctica a través de la experiencia, la pregunta es la siguiente; "¿Permite transmitir el conocimiento a través de la experiencia propia?"</p> <p>Cuadro N ° 17. Transmite conocimiento a través de experiencia propia" (p. 54)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ítem</th> <th>Frecuencia</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>2</td> <td>66,67%</td> </tr> <tr> <td>Casi siempre</td> <td>1</td> <td>33,33%</td> </tr> <tr> <td>Total, general</td> <td>3</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Nota:</i> Los datos presentan a los docentes encuestados sobre el uso de la aplicación. Montenegro (2022)</p>			Ítem	Frecuencia	Porcentaje	Siempre	2	66,67%	Casi siempre	1	33,33%	Total, general	3	100%
Ítem	Frecuencia	Porcentaje													
Siempre	2	66,67%													
Casi siempre	1	33,33%													
Total, general	3	100%													
Análisis	La mayoría de los docentes mencionan que, se puede transmitir los conocimientos a través de la experiencia, ya que de esta forma se genera el aprendizaje significativo, poniendo en la práctica lo que se conoce junto al nuevo aprendizaje.														

Nota. Datos tomados de la investigación de Montenegro (2022).

Tabla 6

Ficha de Análisis Documental

Autor/a	Franco García Celida Mabel Vera García Luis Alfredo																		
Año	2022																		
País	Ecuador																		
Ciudad	Manabí																		
Género	Artículo																		
Título	Uso del software “Leo con Grín” como herramienta para el aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes de tercero de EGB.																		
Institución Educativa	Unidad Educativa “10 de agosto”.																		
Estudio de campo	Cantón La Concordia, perteneciente a la zona 4 distrito 23D03.																		
Objetivo General	Diseñar una estrategia didáctica basada en el software para mejorar el aprendizaje de la lectoescritura, en los estudiantes de tercer año de educación básica de la Unidad Educativa.																		
Población	Veinte (20) docentes																		
Tabla	<p>La educación no solo se imparte desde el aula, por lo tanto, existen otras formas que no son académicas, pero de las cuales se puede consolidar el aprendizaje, por ende, se anexa la siguiente pregunta:</p> <p>Tabla 5. Se promueve desde otros espacios no académicos el ¿Aprendizaje del estudiante en el uso del Software “Leo con Grín” (p. 60)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alternativas</th> <th>Frecuencia</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sí, Siempre</td> <td>6</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Casi siempre</td> <td>8</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Algunas veces</td> <td>6</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Nunca o casi nunca</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>20</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Nota:</i> Los datos presentan a los veinte docentes encuestados sobre el uso del Software “Leo con Grín”. Franco y Vera (2022)</p>	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Sí, Siempre	6	30%	Casi siempre	8	40%	Algunas veces	6	30%	Nunca o casi nunca	0	0%	Total	20	100%
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje																	
Sí, Siempre	6	30%																	
Casi siempre	8	40%																	
Algunas veces	6	30%																	
Nunca o casi nunca	0	0%																	
Total	20	100%																	
Análisis	Ahora bien, los entornos en los cuales el infante se desenvuelve son muy importantes para mejorar su proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, en el hogar se debe brindar un acompañamiento del conocimiento, fomentando el gusto por la lectura y la escritura.																		

Nota. Datos tomados de la investigación de Franco y Vera (2022).

Para comenzar, en relación con las dos fichas fue importante brindar un entorno adecuado y pertinente para fortalecer los lazos académicos para el estudiantado. Además, trabajar desde las experiencias del estudiante permitió consolidar el aprendizaje volviéndolo más significativo. Por lo tanto, fue responsabilidad de los padres de familia guiar, motivar y apoyar en el aprendizaje de sus educandos para que cumplan con las destrezas establecidas y generen nuevos conocimientos.

Conclusiones

La lectoescritura es el primer paso en la vida del infante, ya que a través de ella conoce el mundo de las palabras. El docente debe fortalecer estos conocimientos desde el principio para que no exista problema en el aprendizaje del discente. La aplicación "Leo con Grin" benefició de manera positiva la enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura en la Educación Elemental, comprobando que el uso de las TIC en la educación es significativo para fortalecer los conocimientos.

Los métodos que favorecen el proceso de la enseñanza y del aprendizaje de la lectoescritura son tres: sintéticos, analíticos y analítico-sintéticos, siendo estos importantes durante todo el proceso educativo. A su vez, el docente cumple un rol muy importante para que los estudiantes adquieran estos conocimientos y logren convertirlos en destrezas, es así como debe emplear distintas metodologías que sean interactivas y lúdicas.

Se concluyó que las TIC utilizadas en el área de Lengua y Literatura fue beneficiosa, puesto que a través de la gamificación el estudiante aprendió jugando. Además, fortaleció sus competencias y habilidades; de la misma manera, aprendió a hacer autónomo en su aprendizaje. Por otro lado, aplicar la herramienta "Leo con Grin" facilitó trabajar los ritmos y estilos de aprendizaje del estudiante, ya que la aplicación fue interactiva en sus actividades.

Finalmente, es pertinente destacar la importancia de innovar para brindar una educación de calidad. A través de las fichas de análisis, se determinó que la aplicación "Leo con Grin" favoreció el proceso de la lectoescritura, pues aplicó los métodos más utilizados para enseñar a leer y escribir. Asimismo, ambas tesis presentaron similitud en sus preguntas de las cuales fue importante entrelazar el aprendizaje con las experiencias de la vida real, pues de esta manera se convirtió en un aprendizaje significativo para el estudiante.



Referencias

- Abreu, J. (2014). El Método de la Investigación. *Daena: International journal of Good conscience*, 9(3), 195-204. [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)
- Ayala, A., y Gaibor, K. (2021). Aprendizaje de la Lectoescritura en Época de Pandemia. *Retos de la Ciencia*, 5(12), 13-22. <https://doi.org/10.53877/rc.5.e.20210915.02>
- Calzadilla, O. (2012). *Métodos de enseñanza de la lectoescritura en la Educación Primaria*. Editorial Académica Española. <https://repositorio.uho.edu.cu/xmlui/bitstream/handle/uho/3156/lib04.calmet.pdf>
- Educación 3.0. (s.f). *Aprender a leer en Infantil con la app 'Leo con Grin'*. EDUCACIÓN 3.0 <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/aprender-leer-infantil-la-app-leo-grin/>
- Falcón, K., y Muñoz, A. (2023). *Las TIC en el área de lengua y literatura* [Tesis de grado, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Repositorio UTC. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/9885/1/PP-000206.pdf>
- Flores, M. (2018). Métodos utilizados por los docentes para la enseñanza de la lectura en primer grado. Habilidades de cada uno trabaja. *Revista Investigaciones en Educación*, 18(1), 55-78. <https://revistas.ufro.cl/ojs/index.php/educacion/article/view/2230>
- Franco, C., y Vera, L. (2022). Uso del software “Leo con Grín” como herramienta para el aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes de tercero de EGB. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 6 (11), pp. 51-63. <https://editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/287/518>
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325 - 347. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/149>
- Loor, M., y García, C. (2020). Uso de las TIC como estrategia de enseñanza para docentes de Educación General Básica en la zona rural. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), pp. 747-763. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7504265>
- Monroy, L. (2018). *Incidencia del software “Leo Con Grin” en el aprendizaje de la lectoescritura del grado transición, en la Institución Educativa Técnica Ignacio Gil Sanabria Siachoque – Boyacá* [Tesis de posgrado, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]. Repositorio UPTC. https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/handle/001/3144/TGT_1692_Incidencia_software.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Montenegro, I. (2022). *Herramienta Leo con Grin y su aporte a la lectoescritura de los estudiantes de segundo año de educación básica*. [Tesis de posgrado, Universidad Tecnológica Indoamericana]. Repositorio UTI. <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/4637/1/MONTENEGRO%20MARI%c3%91O%20IVONNE%20JULY.pdf>

Ortega, R. (2009). *Estudio y análisis del método ecléctico de lectoescritura en las escuelas de la SADA*. Editorial de la Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/2188/17899151.pdf;sequence=1#page=57>

Rodríguez, D., Peña, R., y Stracuzzi, M. (2020). "Impacto e inclusión de las TIC en los estudiantes de educación básica, retos, alcance y perspectiva". *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/08/inclusion-tics.pdf>

Valle, A., Manrique, L., y Revilla, D. (2020). *La Investigación Descriptiva con Enfoque Cualitativo en Educación* (Primera Edición). Facultad de Educación PUCP. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/184559>



Copyright (2024) © Keyla Obeth Pérez Shagñay y Katty Vanesa Pesantez Lagla



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

Lector inmersivo para desarrollar la lectoescritura post pandemia en los estudiantes de cuarto año de Educación General Básica

Immersive reader to develop post-pandemic literacy in fourth grade students of General Basic Education

Fecha de recepción: 2023-08-28 • Fecha de aceptación: 2024-02-26 • Fecha de publicación: 2024-03-10

Valeria Abigail Arteaga Mueses¹

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

vaarteaga@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-5612-010X>

Carol Mabel Betancourt Sánchez²

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

cmbetancourt@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-7969-9665>

RESUMEN

La herramienta tecnológica *Lector inmersivo* es un software educativo asociado con la inteligencia artificial, diseñado para desarrollar las habilidades de lectura, escritura, comprensión de textos, y gramática; a través de sus múltiples funcionalidades. En este sentido, el objetivo de la presente investigación es proponer el uso del Lector inmersivo para el proceso lecto-escritor en los estudiantes de cuarto año de Educación General Básica, quienes durante la crisis sanitaria COVID-19 no desarrollaron correctamente dichas destrezas. La investigación es documental -

descriptiva con enfoque cualitativo, que desempeña el análisis de comparación entre estudios relevantes, como son los datos emitidos por el INEVAL en el año 2019, donde el 16,4% de los escolares demostraron deficiencia en los procesos de lectura y escritura; a partir de la pandemia con los resultados de la Prueba “Ser Estudiante” en el periodo 2021-2022 se evidenció que las dificultades en mencionado proceso incrementaron a un 22,2%. Ante los datos estadísticos analizados, y, comparados, se estableció dicho programa como una solución viable el uso del Lector inmersivo, porque brinda las herramientas necesarias para que los educadores atiendan dificultades que detecten en la lectoescritura, lo que permite a los estudiantes perfeccionar la adquisición de las habilidades de lectura y escritura.

PALABRAS CLAVE: lector inmersivo, lectoescritura, post pandemia, estudiante, proceso de enseñanza

ABSTRACT

The technological tool Immersive Reader is an educational software associated with artificial intelligence, designed to develop the skills of reading, writing, text comprehension, and grammar; through its multiple functionalities. In this sense, the objective of this research is to propose the use of the immersive reader for the reading-writing process in students of the fourth year of General Basic Education, who during the COVID-19 health crisis did not develop these skills correctly. The research is documentary - descriptive with qualitative approach, which plays the analysis of comparison between relevant studies, such as the data issued by INEVAL in 2019, where 16.4% of schoolchildren showed deficiency in reading and writing processes; from the pandemic with the results of the Test “Being Student” in the period 2021-2022 it was evidenced that the difficulties in mentioned process increased to 22.2%. In view of the statistical data analyzed and compared, the use of the Immersive Reader was established as a viable solution, because it provides the necessary tools for educators to address difficulties detected in reading and writing, allowing students to improve the acquisition of reading and writing skills.

KEYWORDS: immersive reader, literacy, post pandemic, student, teaching process

Introducción

El presente estudio analiza el impacto causado en el sistema educativo por la emergencia sanitaria, cuyo suceso incidió en los procesos relacionados con el aprendizaje, ocasionado por los ajustes llevados a cabo durante la pandemia. Uno de ellos es la implementación de clases virtuales, con la intención de salvaguardar la vida de los individuos; sin embargo, este suceso incrementó el deterioro de la educación. En particular, el aprendiz no adquirió las competencias necesarias en lo que respecta al proceso lecto-escritura.

Como lo menciona Ayala y Gaibor (2021) “el aprendizaje no fue espontáneo y las actividades escolares no tuvieron la aplicación de los temas tratados especialmente en la lectoescritura” (p.16). El mayor impacto se ha evidenciado en este proceso, que es fundamental en la formación académica del estudiante porque desarrolla sus habilidades comunicativas y lingüísticas, no obstante, se vieron afectadas por la pandemia.

En Ecuador, durante el confinamiento según la UNICEF (2020) “solo el 37 por ciento de los hogares tiene acceso a Internet, lo que significa que 6 de cada 10 niños no pueden continuar sus estudios a través de plataformas digitales” (p.1). En el país, durante este acontecimiento, un porcentaje de estudiantes desistió de sus estudios porque existían dificultades de conectividad, ausencia de acompañamiento estudiantil, escasos recursos económicos, etc. Por dichas razones no se cumplió significativamente el proceso de enseñanza, especialmente en la lectoescritura, dado que el educador desconocía de estrategias didácticas que le permitieran tratar el tema en medio de la virtualidad, por consiguiente, el educador tiene la responsabilidad de solventar los problemas que se detecten en lo que compete a las habilidades de lectura y escritura.

De este modo, “la lectoescritura se debe desarrollar con estrategias que sean agradables y dinámicas de tal manera que capte el interés de los niños y les motive a seguir participando activamente en el mencionado proceso” (Ayala y Gaibor, 2021, p.15). Ante lo citado, el aprendizaje de la lectoescritura debe ser desarrollado por los educadores en su totalidad, por medio de las TIC potenciado las habilidades del estudiante para que se fortalezca la lectura y escritura, de ahí que el Lector inmersivo se convierte en una herramienta útil para consolidar las habilidades lingüísticas, contribuyendo en la formación académica y holística de los estudiantes.

1.1 El Lector inmersivo en la educación

En el ámbito educativo, el Lector inmersivo cobra gran importancia por su funcionalidad, especialmente si el educador detecta problemas en el área de lenguaje en el alumno, debido a que estas dificultades surgen “porque los estudiantes no logran comprender lo que leen, se visualiza fallas ortográficas, y confusión de fonemas” (Sumba, 2016, p.17). Con respecto a estos problemas, que son causa de una mala praxis en el área lingüística y la aplicación de estrategias caducas por parte del educador, es primordial buscar nuevas alternativas asociadas para superar las limitaciones. De ahí que, el Lector inmersivo está diseñado para tratar estos percances que afectan en el nivel cognitivo de los infantes.



1.2 Herramienta tecnológica Lector inmersivo

El Lector inmersivo es una herramienta asociada con la inteligencia artificial que ha sido elaborada para mejorar las habilidades de lectura, comprensión de textos y gramática. Esta herramienta hace uso de técnicas interactivas para que las personas aprendan a leer y escribir, perfeccione la velocidad de lectura, amplíen el vocabulario, entre otras opciones (Laguán, 2023). La utilidad del Lector inmersivo permite que las dificultades que se pueda detectar en las habilidades lectoras sean tratadas a tiempo, evitando que el problema acrecenté.

Este instrumento se encuentra en las plataformas de Office 365: Microsoft Word online, One Note online, Microsoft Teams, Excel online, Power Point online, y para su activación se accede a las páginas mencionadas y en la séptima pestaña Vista se encuentra la herramienta (Centro de Enseñanza Virtual de la Universidad de Burgos, 2019). En lo esencial, el Lector inmersivo no requiere de ninguna instalación, y se lo encuentra en páginas que la mayoría de las personas está familiarizada. Para manejarlo correctamente existen guías que detallan las funciones, pasos y elementos que brinda esta maravillosa herramienta.

1.3 Beneficios del Lector inmersivo en los niños

Esta novedosa herramienta interactiva contiene un sistema diseñado para que los niños puedan interesarse e involucrarse con este tipo de material educativo, logrando mejores resultados en las habilidades de lectura y escritura. Entre los beneficios se presentan que “los estudiantes incrementan su fluidez lectora y su lectura independiente; mientras que los docentes pueden interactuar con un alumnado que tiene más independencia en su proceso de aprendizaje” (EDELVIVES, 2023, párr.2).

En efecto, principalmente su funcionalidad incentiva a los infantes indistintamente su edad a practicar con recurrencia su lectura y escritura, a través de elementos llamativos para su aprendizaje, favoreciendo que, el representante legal del niño o educador tenga conocimiento del progreso en esta área. Además, mediante la práctica del Lector inmersivo se fortalece la confianza y motivación en los niños e incrementa el nivel educativo o conocimiento que poseen, contribuyendo en la adquisición de habilidades lingüísticas.

1.4 Funciones del Lector inmersivo en la enseñanza

El Lector inmersivo contiene múltiples elementos que proporcionan al lector una experiencia de aprendizaje más agradable e innovadora. Por lo cual, como establece *News Center Microsoft Latinoamérica* (2021) “sus funcionalidades son además particularmente útiles para quienes aprenden un nuevo idioma y ofrecen un sinnúmero de opciones para los estudiantes con dificultades de lecto-escritura o dificultades de concentración” (párr.2). En efecto, principalmente su funcionalidad otorga varias opciones para solventar aquellas deficiencias detectadas en el aprendizaje.

Entre sus funciones se destaca el lector de voz integrado que resalta las palabras que se va mencionado para que los estudiantes escuchen el texto escrito comprendiendo la información,

permite modificar el tamaño y tipo de fuente, colocar un fondo colorido para captar la atención del aprendiz, contiene diferentes voces, velocidades para la narración de la información, traduce el texto a diferentes idiomas en caso que se desee aprender un nuevo idioma, el escrito se separa en sílabas, a su vez resalta con diferentes tonalidades los sustantivos, verbos, adverbios y adjetivos, por último, el entrenador de lectura ayuda a que el estudiante lea en voz alta el texto y en base a su desempeño emite información acerca de las falencias detectadas en caso de presentar, posterior al informe, la herramienta solicita que el alumno repita las palabras que ha presentado dificultad y durante este ejercicio se emite mensajes de motivación con la finalidad que el infante no desista de este proceso.

1.5 Proceso de lectoescritura

El aprendizaje de la lectoescritura implica “habilidades de escucha, habla y escritura en un contexto donde los símbolos tienen significados para comunicar ideas” (Tenorio et al., 2022, p.4). En este contexto, siguiendo a Montealegre y Forero (2009) el desarrollo de la lectoescritura engloba “una serie de procesos psicológicos como la percepción, la memoria, la cognición, la meta cognición, la capacidad inferencial, y la conciencia, entre otros” (p.25). Con relación al concepto, la lectoescritura es un proceso de aprendizaje donde el sujeto adquiere la habilidad de leer y escribir, a través de la decodificación de información para comprender y plasmar el lenguaje sin límites.

1.6 Importancia de la enseñanza de la lectoescritura

La enseñanza de los procesos de lectura y escritura son el pilar fundamental para el sujeto porque van a determinar su desenvolvimiento, tanto en el medio académico, como con los aspectos culturales (Montealegre y Forero, 2009). A partir de lo establecido, la adquisición de estas habilidades se da a partir del nacimiento, y es en los primeros años del ciclo escolar donde se consolidan estos aprendizajes, desarrollando en el sujeto la capacidad de comprender, asimilar e interpretar la información que recibe de su entorno, enriqueciendo tanto el lenguaje oral, como escrito.

1.7 Rol del docente en la lectoescritura

La lectoescritura es un proceso que está ligado directamente con el aprendizaje de las habilidades de lectura y escritura por el que deben pasar los estudiantes durante sus primeras etapas escolares, por ese motivo, se le atribuye al docente un rol de mediador entre los alumnos y el conocimiento, siendo el ente que debe guiar y acompañar el desempeño de la enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura. Según Sánchez (2009):

El proceso de aprendizaje de la lectoescritura es más efectivo cuando somos capaces de insertar al niño en un ambiente rico en estímulos significativos que impliquen actividades de tanto de escritura como de lectura y que tiendan, también, a desarrollar el lenguaje oral del niño (p.2)

En este sentido se concibe definitivamente al rol de docente como un medio necesario para el adecuado desarrollo de la lectoescritura en los estudiantes, puesto que, será el encargado de



elegir los métodos, técnicas o actividades que de manera significativa permitan cumplir el objetivo en el que se compromete a los estudiantes a adquirir completamente las competencias de lectura y escritura. Para que este objetivo se cumpla los docentes deben seguir las siguientes pautas claves en relación con la lectoescritura:

- Convertirse en facilitadores del aprendizaje de la lectoescritura proporcionando recursos, materiales y actividades que fomenten la práctica y el desarrollo de estas habilidades.
- Deben convertirse en evaluadores constantemente del progreso de la lectoescritura en los estudiantes y comprometerse a brindar retroalimentación constructiva que facilite las fortalezas y debilidades de la lectura y escritura.
- Deben ser entes que motiven a los estudiantes por medio de la selección de estrategias de enseñanza, materiales de lectura atractivos y experiencias propias ligadas a la lectura y escritura para despertar el interés de los estudiantes.

Definitivamente, el docente desempeña un papel esencial en el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura, cuya finalidad es convertir a los escolares en lectores y escritores competentes y apasionados.

1.8 Rol del estudiante en la lectoescritura

El estudiante tiene un papel crucial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura, debido a que, por medio del mencionado suceso adquirirá las capacidades complejas de leer y escribir adecuadamente, pues, el dominio de estas actividades, un tanto difícil, dependerá que los alumnos continúen aprendiendo a lo largo de desarrollo de su vida.

Bajo este parámetro se puede destacar lo considerado por Garcés et al. (2007):

La adquisición de la lectura y la escritura son experiencias que marcan la vida del niño. Es por esto que el aprendizaje de la lectura y la escritura debe ser un proceso divertido y lleno de experiencias significativas en los que el niño pueda disfrutar de sus logros y aprender de sus equivocaciones (p.99).

En otras palabras, se debe considerar fundamental el rol que el docente desempeña en la enseñanza de la lectoescritura de los estudiantes, sin embargo, estos últimos son quienes según su estilo de aprendizaje serán los únicos responsables en desarrollar y mejorar sus habilidades de lectura y escritura. Por ende, de la misma manera que el docente, los estudiantes debe cumplir con ciertos apartados que tiene relación con la lectoescritura:

- Deben comprometerse activamente con el proceso de lectoescritura participando de manera activa en las actividades de lectura y escritura propuestas por el docente.
- Deben tratar de asumir la responsabilidad de su proceso de aprendizaje en la lectoescritura como una habilidad importante para su aprendizaje y desarrollo integral.

- Deben emplear estrategias efectivas de lectura y escritura. Es decir, utilizar técnicas de comprensión lectora, como la identificación de ideas principales, la inferencia y la elaboración de resúmenes.

En fin, el estudiante desempeña un papel activo y fundamental en el proceso de la lectoescritura, por lo que debe desarrollar un sin número de actividades que le permitan potenciar y adquirir altos niveles de competencias en las habilidades de lectura y escritura.

1.9 El uso de las TIC en la lectoescritura

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son aquellas herramientas o recursos tecnológicos que proporcionan y facilitan el acceso a la información, por lo que su uso resulta ser de gran beneficio para el desarrollo de habilidades de la lectoescritura en los estudiantes, debido a que brindan herramientas y recursos que favorecen al proceso de aprendizaje, fomentando a su vez la participación activa de los educandos para practicar y mejorar las habilidades de lectura y escritura. Según Marques (2006) como se citó en Suárez et al (2015):

Las TIC a los procesos de aprendizaje no sólo favorece la planeación de un texto escrito, sino que permite que el estudiante interactúe con la lectoescritura desde una proyección real, dado que despiertan un elevado nivel de interés y motivación en los escolares (párr. 13)

En este sentido, las TIC al ser aplicado de manera innovadora y pertinente en el salón de clase resultará ser de gran beneficio para el desarrollo de la lectoescritura en los estudiantes, puesto que, crearan una interacción de conocimientos entre el educando y el mundo digital tras facilitar un sin número de oportunidades y herramientas que motivan el aprendizaje y desarrollo de la lectura y escritura, además, de fomentar la autonomía estudiantil.

1.11 Softwares educativos en la lectoescritura

Los softwares educativos son "programas para ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje" (Marqués, 1996, p.1). En este sentido, los softwares educativos deben ser concebidos como programas didácticos que proporcionan beneficios muy significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes al ser aplicados adecuadamente. De ahí que, los softwares educativos en el proceso de lectoescritura funcionan como herramientas digitales que por medio de sus múltiples funciones buscan apoyar y mejorar el desarrollo de habilidades de lectura y escritura en los escolares. Cabe resaltar que los softwares educativos ofrecen una gran cantidad de actividades, recursos interactivos y ejercicios, con los cuales los estudiantes podrán practicar de manera individualizada y autónoma.

Por otro lado, es fundamental que los docentes elijan los softwares educativos que estén acorde a las necesidades educativas y edades de sus estudiantes, además, de brindar el apoyo y orientación constante para que los educandos utilicen dichas herramientas digitales de manera efectiva y enriquecedora. Definitivamente, los softwares educativos complementan a la enseñanza

y brindar a los estudiantes oportunidades para practicar y mejorar sus habilidades de lectura y escritura de manera interactiva y motivadora.

1.12 El Lector inmersivo en el desarrollo de la lectoescritura

El Lector inmersivo que forma parte del Microsoft es definido como "una herramienta gratuita que usa técnicas de eficacia demostrada para mejorar las habilidades de lectura de los usuarios independientemente de su edad y su capacidad". (Onenote, s.f, párr.1). Esto indica que el Lector inmersivo es una herramienta tecnológica con fines educativos que contribuye al proceso de aprendizaje, diseñada para desempeñar un papel importante en el desarrollo de la lecto escritura.

Es así como el Lector inmersivo, al ser un software que brinda diversas funciones, proporciona para el proceso de enseñanza de la lectura actividades con la combinación de textos mismos que pueden ser leídos en voz alta, adjunta imágenes, sonidos y distingue las diferentes categorías gramaticales del español como: adjetivos, sustantivos, verbos y adverbios. De la misma manera, en la escritura facilita a los estudiantes reconocer sus errores gramaticales para corregirlos. Por ese motivo, se afirma que dicha herramienta permite mejorar la lectura y escritura de manera efectiva.

Metodología

2.1 Tipo de investigación

El presente estudio tiene la finalidad de proponer la aplicación de la herramienta tecnológica Lector inmersivo para mejorar el proceso de lectoescritura en los estudiantes de cuarto año de Educación General Básica. Por tal motivo, se fundamenta en un enfoque de índole cualitativo y en un estudio descriptivo, mismo que busca caracterizar y especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Batthyány y Cabrera, 2011, pp.33-34). De esta manera, este tipo de investigación caracteriza y sistematiza la información recopilada sin ser alterada. Por lo tanto, en el artículo se presenta un compendio de información sistemática relacionada con el aprendizaje inmersivo que engloba a la herramienta tecnológica mencionada y el proceso de lectoescritura post pandemia.

2.2 Método de investigación

La investigación fue efectuada en base al método deductivo que "permite generalizar a partir de casos particulares y ayuda a progresar en el conocimiento de las realidades estudiadas" (Abreu, 2014, p.200). En efecto, dicho método se basa en fundamentos teóricos, además tiene como objetivo partir de lo general a lo particular para interpretar, comprender y analizar la información recopilada de una manera más profunda respecto al tema que se tratara. En esta situación se basa en estudios relacionados con el tema propuesto.

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Cabe señalar que el estudio es una investigación documental cualitativa que se cimienta en los documentos indexados en bases de datos de Dialnet, Scielo, artículos científicos de repositorios e información recopilada previamente por la UNESCO en los resultados de las pruebas ERCE 2019 y por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) en los resultados de la prueba "Ser Estudiante" en el periodos académicos 2020-2021 y 2021-2022, mismas que presentan una estrecha relación con el tema.

En lo referente a las técnicas de investigación, es aquella que "integra la estructura por medio de la cual se organiza la investigación" (Rodríguez, 2007, p.18). En efecto, en el estudio se utilizó como técnicas a la observación, y el análisis de documento explicado por Dulzaides y Molina (2004) como "un conjunto de operaciones intelectuales, que buscan describir y representar los documentos de forma unificada sistemática para facilitar su recuperación" (p.1). Su aplicación en el estudio brindó varias vías de información para captar ideas relevantes que estén relacionadas con el proceso de lectoescritura post pandemia y la Herramienta Tecnológica del Lector inmersivo.

Como instrumento, se emplea el análisis comparativo, el cual según Ortega (2021) hace referencia a la " recolección y análisis de información que consiste en la comparación de dos o más procesos, documentos, conjuntos de datos u otros objetos" (p.49). Bajo esta concepción, en el presente estudio, mediante una estructura de comparación, se logró analizar los resultados en porcentajes obtenidos del INEVAL, pruebas "Ser Estudiante", ERCE 2019, para establecer conclusiones y criterios de valor propios.

Resultados

Con base a los resultados establecidos por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) se evidencia porcentajes que demuestran que niños de entre 6-11 años no adquirieron los conocimientos fundamentales en lectura y escritura, generando un desequilibrio en la adquisición de habilidades lingüísticas.

Figura 1

Niños que no Saben Leer y Escribir 2012- 2019



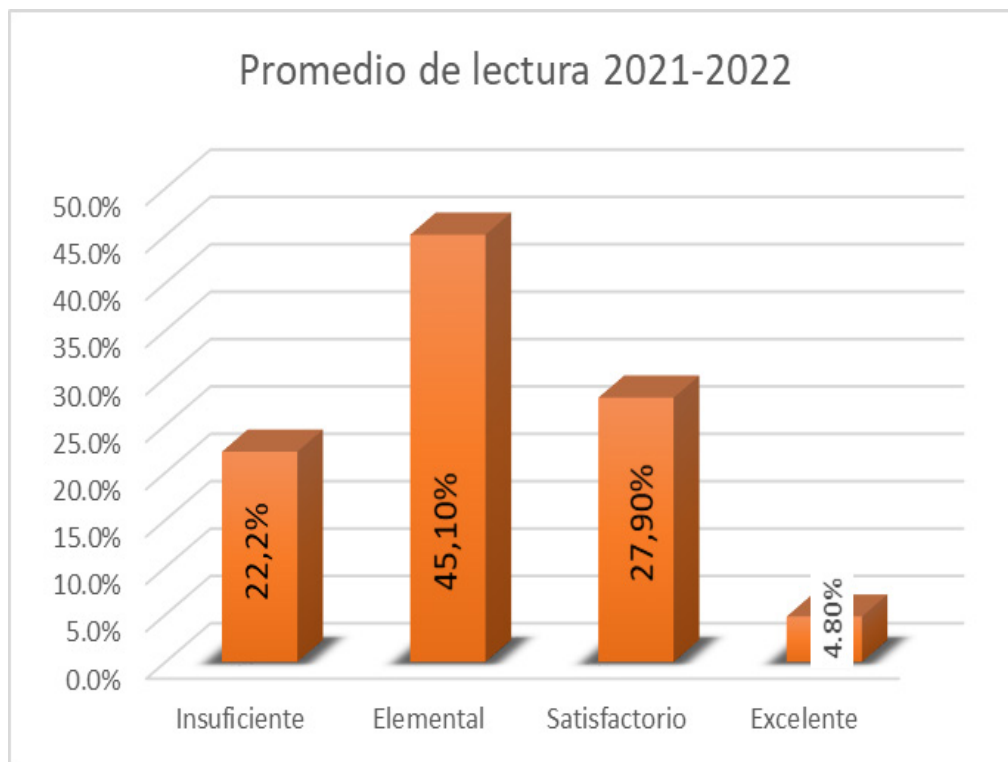
Nota. Fuente: INEVAL

En la *Figura 1* se establece que los estudiantes del subnivel elemental en el año 2012 el 11,9% no sabía leer y escribir, en el año 2013 el 13,9% presentaba el mismo problema, de la misma manera en el 2014 un 14, 3%, en el 2015 una cifra de 13,0%, en el año 2016 de 13,6%, el porcentaje de 14,9%, en el año 2017 un 18,1%, en el año 2018 y para el 2019 un porcentaje de 16,4%, siendo estos últimos resultados en gran medida positivos para el avance de la lectura y escritura en este grupo de estudiantes.

Por otra parte, de acuerdo con el estudio realizado en las Pruebas “Ser Estudiante” 2021-2022 se evidencia el siguiente resultado:

Figura 2

Promedio de Lectura 2021-2022



Nota. Fuente: INEVAL

La *Figura 2* refleja que el promedio de lectura en el año lectivo 2021 -2022, el 22,2% reflejó insuficiencia en el proceso de lectura, el 45,1% elemental, el 27,9% satisfactorio y el 5,8% excelencia en los niveles de logros.

3.1 Análisis de comparación datos del NEVAL y promedio de lectura

Se determina que en el año 2019 el 16,4% de infantes presentaban dificultades en la lectura y escritura comprendiendo que el porcentaje disminuyó a diferencia del año 2018 que indicaba el 18,10%; es importante resaltar que estos resultados comprenden a estudiantes de 6-11 años, entre los cuales se distinguen infantes que pertenecen al subnivel elemental (2, 3 y 4° EGB) quienes desarrollan el proceso de lectoescritura.

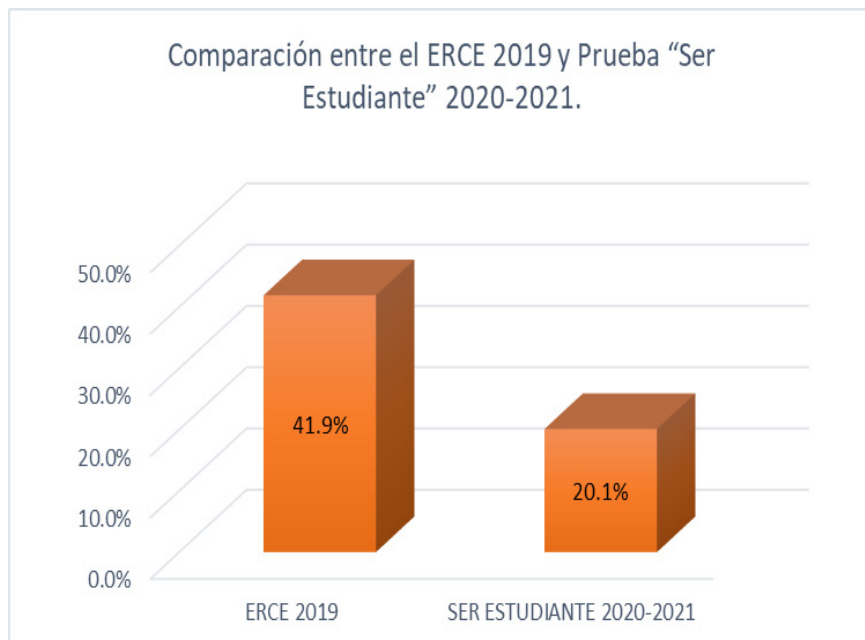
Estos porcentajes pueden aumentar posterior al confinamiento, y, en efecto, en el año 2022 tras la aplicación de la Prueba “Ser Estudiante”, específicamente en el área de Lengua y Literatura en el subnivel elemental se evaluó el promedio de lectura de los estudiantes en el período académico 2021- 2022, reflejando que un 22,2% presentó insuficiencia en este proceso. Estos datos comprueban que durante el confinamiento los procesos de lectura presentaron severas dificultades provocando vacíos en los aprendizajes de los estudiantes. Bajo esta concepción, se estima que al utilizar la herramienta tecnológica Lector inmersivo se creará un entorno de lectura

llamativo para el estudiante, logrando que los porcentajes en las dificultades delectoescritura disminuyan, dado que, se dará apertura experiencias de lectura más atractivas y entretenidas.

En consiguiente, con los datos obtenidos en el ERCE 2019 y la Prueba “Ser estudiante” se define el logro de nivel de lectura de los estudiantes de 4° año de EGB entre los años 2019-2021.

Figura 3

Comparación entre el ERCE 2019 y Prueba “Ser Estudiante” 2020-2021



Nota. Fuente: INEVAL

En base a la comparación de resultados en el ERCE 2019 el 41,9% de los estudiantes de 4° año de EGB presentaban un nivel de lectura, ubicándose en el Nivel I de lectura, dando a entender que tienen la adquisición mínima de esta destreza. Mientras que en las Pruebas “Ser Estudiante” 2020-2021 el 20,30% de alumnos de 4° año de EGB necesitan refuerzo para cumplir en su totalidad las destrezas de los niveles de lectura, como se muestra en la *Figura 3*.

3.2 Análisis de comparación entre el ERCE 2019 y la prueba “Ser Estudiante 2020-2021”

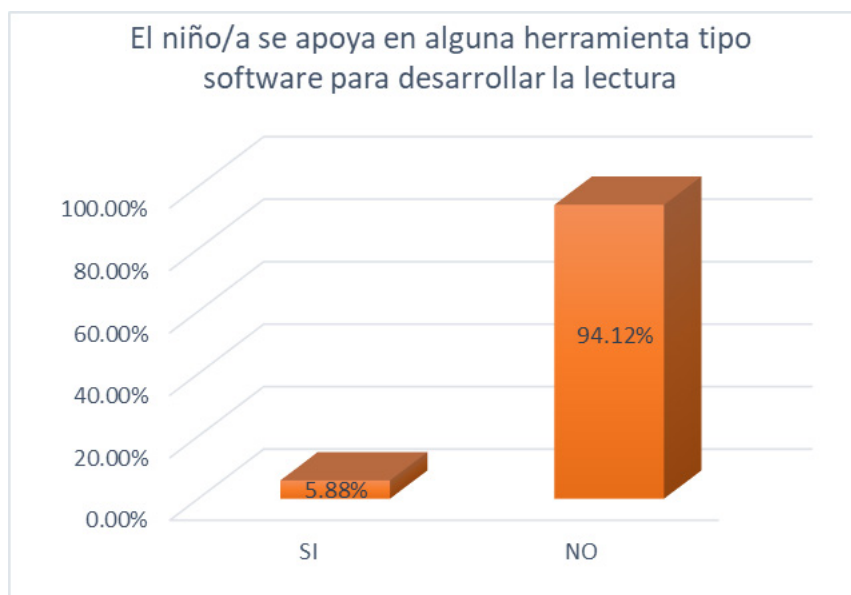
Tras comparar ambos estudios efectuados antes y durante el confinamiento se identifican falencias en los niveles de lectura en los estudiantes que cursaban 4° año de EGB, pues en la Prueba “Ser estudiante” en el año lectivo 2020 - 2021 se comprueba que el 20,30% de los alumnos necesitaban refuerzos para aprender a leer, la cual es una cifra de gran relevancia que alerta a los educadores para que fortalezcan esta habilidad, cabe resaltar que durante estos años la educación se desempeñaba en modalidad virtual, y en su mayoría no se logró desarrollar las destrezas de lectura.

Por ende, el Lector inmersivo se convierte en una herramienta pedagógica aliada a la práctica docente, pues por medio de su aplicación se forjará y consolidará las destrezas de lectura en este grupo de estudiantes.

Tras analizar el estudio desarrollado por la autora Proaño (2021) acerca de la utilización lúdica de las TIC en el aprendizaje de lecto-escritura en los estudiantes de básica elemental en la Escuela “Ciudad de Ayacucho” en el año 2021 durante el confinamiento, en cuanto a los resultados obtenidos de la lista de cotejo, se conoce el empleo de herramientas tipos software que usan los estudiantes para desarrollar la lectura.

Figura 4

El niño/a se Apoya en Alguna Herramienta Tipo Software para Desarrollar la Lectura



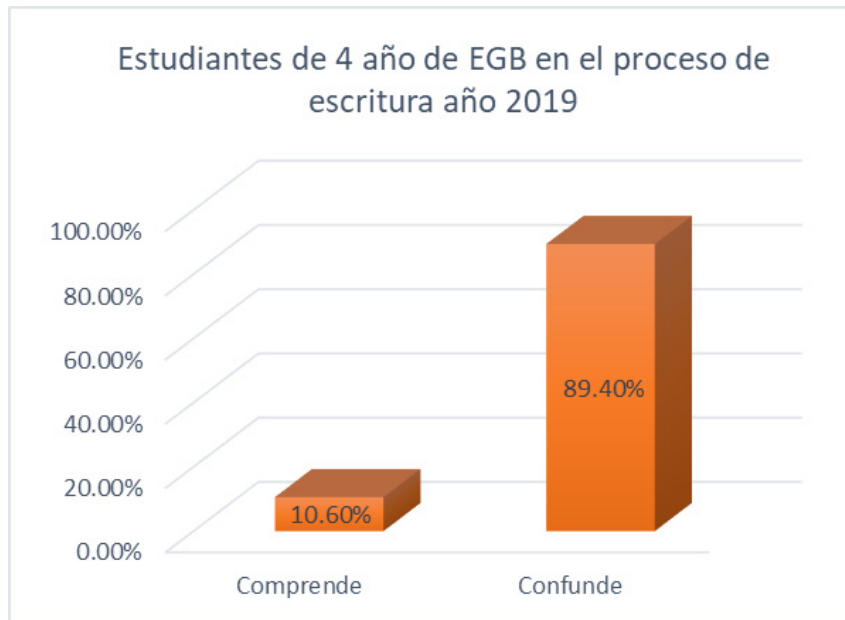
Nota. Fuente: INEVAL

Como se observa en la *Figura 4*, el 5,88% de estudiantes utilizan programas de softwares para el desarrollo de la lectura, en cambio, el 94,12% no hacen uso de ningún tipo de software.

A partir del análisis del estudio se evidencia que el 94,12% de estudiantes desconocen herramientas de software como un medio tecnológico que apoya su desarrollo de lectura, bajo esta concepción se recomienda que los docentes pueden hacer uso del Lector inmersivo como un medio didáctico útil para apoyar a los estudiantes que presentan dificultades en el proceso de lectura y escritura. En los resultados del informe del ERCE 2019 se obtuvo datos referentes en cuanto a la redacción de una carta, en donde se evidenció la adquisición de habilidades de escritura en los estudiantes de 4° año de EGB.

Figura 5

Estudiantes en el Proceso de Escritura



Nota. Fuente: ERCE 2019

De acuerdo con la *Figura 5* el 10,6% de estudiantes asocian entre fonemas y grafemas en la elaboración de la carta; sin embargo, el 89,4% de infantes presentan algún tipo de error en la asociación de estos elementos.

3.3 Análisis comparativo del proceso de escritura

Los resultados de la Prueba de escritura de 4º año EGB arrojan lo siguiente, durante la redacción de la carta el 89,4% de estudiantes no asocian fonemas y grafemas correctamente; es decir, que carecen de relación entre el sonido y la letra, por tanto, en la escritura de las palabras no emplean adecuadamente las reglas ortográficas por la confusión que poseen.

Siguiendo con este razonamiento se sostiene que el uso del Lector inmersivo contribuye en la experiencia de lectura y escritura, porque es un instrumento muy novedoso que brinda la capacidad de resaltar palabras o frases mientras se leen en voz alta, ajustar la velocidad de lectura, cambiar el tamaño y el estilo de fuente, traduce las palabras en distintos idiomas y asocia las imágenes con las palabras; cuyo último elemento puede ser de gran utilidad para solventar los problemas detectados en la escritura en el ERCE 2019.

Conclusiones

Con base a los datos obtenidos se establecen comparaciones entre estudios efectuados estableciendo que durante los últimos años en Ecuador las cifras de lectura y escritura

permanecen en un ritmo alternativo, y a raíz de la pandemia estos problemas ascienden con un porcentaje elevado y preocupante, mismo que se reflejó en la Prueba “Ser Estudiante” año lectivo 2021-2022, en donde un 22,2% de escolares presentaron insuficiencia en la adquisición de estas habilidades; ante estos datos estadísticos una solución viable para que el educador pueda corregir aquellas falencias detectadas a través del uso de la herramienta tecnológica *Lector inmersivo* porque su múltiple funcionalidad es de gran utilidad para el proceso lectoescritor.

El uso del Lector inmersivo contribuirá significativamente al proceso de lectoescritura de aquellos estudiantes que demostraron dificultades para aprender a leer y escribir después de la crisis sanitaria, pues mencionado software al brindar un sin fin de actividades multimedios tales como el entrenador de lectura, textos, audios, grabadora e imágenes interactivas permitirá que los estudiantes se encuentren motivados y comprometidos para desarrollar este proceso.

En definitiva, los educadores comprenderán acerca de la utilidad que se le otorga al Lector inmersivo en el ámbito educativo, por medio de la información predeterminada acerca del uso de dicho software, lo que generará en los docentes motivación para que se conviertan en seres innovadores que en su proceso de enseñanza apliquen cada una de las funciones que ofrece la herramienta del Lector Inmersivo, misma que a su vez les permitirá desarrollar minuciosamente los procesos de lectura y escritura respetando el estilo de aprendizaje de cada uno de los discentes.

El uso de las TIC en la educación, posterior al confinamiento, ha generado un impacto positivo, porque sus herramientas direccionan y comprenden varios elementos que convierten a la enseñanza en un proceso inmersivo, el cual genera cambios y transforma la manera de enseñar y aprender. Por ende, el uso de mencionada tecnología se convierte en un instrumento innovador y llamativo, porque logra que el estudiante adquiera experiencias significativas a partir de un aprendizaje visual y práctico, sirviendo de apoyo para aquellos alumnos que presenten falencias en la lectura y escritura.



Referencias

- Abreu, J. (2014). El método de la investigación Research Method. *Daena: International journal of good conscience*, 9(3), 195-204. [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)
- Ayala, A., y Gaibor, A. (2021). Aprendizaje de la lectoescritura en época de pandemia. *Retos de la Ciencia*, 5(12), 13-22. <https://doi.org/10.53877/rc.5.e.20210915.02>
- Batthyány, K., y Cabrera, M (Coord). (2011.). *Metodología de la investigación en ciencias sociales: apuntes para un curso inicial*. Udelar. CSE. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/26551>
- Centro de Enseñanza Virtual de la Universidad de Burgos. (5 de diciembre del 2019). *Mejora la accesibilidad de tus clases con el Lector Inmersivo*. [Blog]. UBUCEV]. <https://www3.ubu.es/ubucevblog/accesibilidad-lector-inmersivo/>
- Dulzaides, M., y Molina, A. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *ACIMED*, 12(2), http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000200011&lng=es&tng=es.
- EDELVIVES. (18 de mayo del 2023). *Edelvives incorpora el Lector Inmersivo de Microsoft en sus plataformas digitales*. <https://edelvives.com/es/blog/tecnologia/edelvives-incorpora-el-lector-inmersivo-de-microsoft-en-sus-plataformas-digitales>
- Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. (4 de mayo del 2020). COVID-19: Cómo asegurar el aprendizaje de los niños sin acceso a Internet. *UNICEF*. <https://n9.cl/poic>
- Garcés, C., Colmenares, L., Valbuena, S., y Durán, Y. (2020). La lectura y la escritura a través de las actividades rectoras. *Prospectiva Científica* (16), 93-110. https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/handle/001/9161/Prospectiva_cientifica_No_16.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=94
- Laguán, J. (9 de febrero del 2013). ¿Problemas de lectura? Estas herramientas de inteligencia artificial de Microsoft mejorarán tu aprendizaje. *Diario El Salvador*. <https://diarioelsalvador.com/problemas-de-lectura-estas-herramientas-de-inteligencia-artificial-de-microsoft-mejoraran-tu-aprendizaje/326402/>
- Marqués, P. (1996). *El software educativo*. https://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/educativo_de_pere_MARQUES.pdf
- Montealegre, R., y Forero, L. (2009). *Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio*.
- News Center Microsoft Latinoamérica. (9 de noviembre del 2021). *Tutor a un clic: el Lector Inmersivo de Microsoft es el aliado ideal de los maestros*. <https://news.microsoft.com/es-xl/tutor-a-un-clic-el-lector-inmersivo-de-microsoft-es-el-aliado-ideal-de-los-maestros/>

- Onenote. (s.f). *Lector inmersivo - herramientas de aprendizaje de Microsoft*. <https://www.onenote.com/learning-tools?omkt=es-ES#:~:text=Lector%20inmersivo%20de%20Microsoft%20es,su%20edad%20y%20su%20capacidad>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019)*. UNESCO <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382861?locale=en>
- Proaño, C. (2021). *Las TIC en el aprendizaje de lecto-escritura* [Tesis de Maestría, Universidad San Gregorio de Portoviejo]. <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/2524>
- Rodríguez, F. (2007). Generalidades acerca de las técnicas de investigación cuantitativa. *Paradigmas*, 2(1), 9-39. <https://publicaciones.unitec.edu.co/index.php/paradigmas/article/view/20>
- Sánchez, C. (2009). La importancia de la lectoescritura en educación infantil. *Innovación y experiencias educativas*, (14).
- Suárez, A., Pérez, C., Vergara, M., y Alférez, V. (2015). Desarrollo de la lectoescritura mediante TIC y recursos educativos abiertos. *Apertura*, 7(1). 1-13. <https://www.redalyc.org/pdf/688/68838021002.pdf>
- Sumba, A. (2016). *Dificultades en el aprendizaje de lengua y literatura en los estudiantes del séptimo año de Educación General Básica de la escuela Alfonso María Borrero de la parroquia Santa Ana del cantón Cuenca* [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca] Archivo digital. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12682/1/UPS-CT006507.pdf>
- Tenorio, S., Carrera, R., y Tenorio, W. (2022). Gamificación en el proceso de lectoescritura. *VICTEC. Revista Académica y Científica*, 3 (5), 01-18. <http://server.istvicenteleon.edu.ec/victec/index.php/revista/article/view/82/34>

Copyright (2024) © Valeria Abigail Arteaga Mueses y Carol Mabel Betancourt Sánchez



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)





NORMAS DE PUBLICACIÓN REVISTA U-MORES

La Revista U-Mores es una publicación arbitrada de la Universidad Tecnológica Israel con una fuerte visión humanística y basamento riguroso en la evidencia empírica que integra el ámbito de la neurociencia aplicada a las áreas de la educación, la salud, los agrupamientos sociales, las instituciones, y otros

Con una periodicidad cuatrimestral —se publica en los meses de marzo, julio y noviembre—, la revista acepta trabajos tanto en español como en inglés, a fin de facilitar su proyección internacional. Es de acceso abierto y gratuito, e incluye artículos originales de investigación, ensayos y reseñas.

Es importante acotar que las evaluaciones se hacen con pares a doble ciego para garantizar la objetividad y la calidad de las publicaciones.

1. ALCANCE Y POLÍTICA

Las aportaciones tienen que ser originales y no haber sido publicados previamente o estar en proceso de revisión de otro medio.

Estas pueden ser mediante:

- **Artículos:** trabajos de naturaleza teórica y empírica con una extensión de entre 12 y 16 páginas, incluyendo título, resúmenes, descriptores, tablas y referencias. La estructura a seguir es la siguiente: título, autor (es), institución, correo electrónico de cada autor, código Orcid (<https://orcid.org/>), resumen, palabras clave, abstract (no se aceptarán traducciones provenientes de traductores automáticos), keywords, introducción, metodología, resultados, conclusiones y referencias.
- **Ensayos:** son revisiones exhaustivas del estado de la cuestión de un tema de investigación reciente y actual justificado mediante la búsqueda sistemática de autores que traten sobre esa problemática. Para esta sección se aceptan trabajos con un máximo de entre 12 y 16 páginas, incluyendo título, resúmenes, descriptores, tablas y referencias. La estructura a seguir es la siguiente: título, autor (es), institución, correo electrónico de cada autor, código Orcid (<https://orcid.org/>), resumen, palabras clave, abstract (no se aceptarán traducciones provenientes de traductores automáticos), keywords, introducción, desarrollo, debate/discusión/conclusiones y referencias bibliográficas.



- **Reseñas:** consiste en la valoración crítica de un autor, un libro u obra artística en la que se realice una evaluación o crítica constructiva. Tiene una extensión de máximo 12 páginas incluyendo título, resúmenes, descriptores, tablas y referencias. La estructura a seguir es la siguiente: título, autor (es), correo electrónico de cada autor, código Orcid (<https://orcid.org/>), resumen, palabras clave, abstract (no se aceptarán traducciones provenientes de traductores automáticos debido a su baja calidad), keywords, introducción, desarrollo, debate/discusión/conclusiones y referencias bibliográficas.

2. PROCESO EDITORIAL

Se informa a los autores que los trabajos que se publicaran deben respetar el formato de la plantilla establecida y ser enviados exclusivamente por el OJS (Open Journal System), por esa vía se manejará el proceso de estimación/ desestimación y de aceptación/rechazo, así como en caso de aceptación, el proceso de revisión.

En el período máximo de 30 días, a partir de la recepción de cada trabajo, los autores recibirán una notificación. En caso de que el manuscrito presente deficiencias formales o no se incluya en el focus temático de la publicación, el Editor principal o Director Científico desestimarán formal o temáticamente el trabajo sin opción de reclamo por parte del autor. Por el contrario, si presenta carencias formales superficiales, se devolverá al autor para su corrección antes del inicio del proceso de evaluación. Para ello se establecen las siguientes categorías: **aceptado, aceptado con cambios menores, aceptado con cambios mayores, rechazado.**

Se solicita a los autores que una vez recibida la resolución por parte del Editor de la Revista o del Director Científico envíen el documento corregido en no más de 30 días para una segunda revisión, salvo a aquellos autores a quienes se ha notificado su documento como rechazado.

Los manuscritos serán evaluados científicamente, de forma anónima por pares expertos en la temática, con el fin de garantizar la objetividad e independencia de la Revista.

Los criterios de valoración para la aceptación/rechazo de los trabajos por parte del Consejo Editor son los siguientes:

- Actualidad y novedad.
- Relevancia y significación: avance del conocimiento científico.
- Originalidad.
- Fiabilidad y validez científica: calidad metodológica contrastada.
- Organización (coherencia lógica y presentación formal).
- Coautorías y grado de internacionalización de la propuesta y del equipo.
- Presentación: buena redacción.



3. PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE ORIGINALES

Los trabajos se presentarán en tipo de letra Times New Roman 12, interlineado simple, con alineación a la izquierda y sin tabuladores ni retornos de carros entre párrafos. Solo se separan con un retorno los grandes bloques (autor, título, resúmenes, descriptores, créditos y epígrafes). Los trabajos se presentan en Word para PC. Las normas de citas y bibliografía se basan en APA 7ma edición.

A continuación, se detalla en profundidad como debe desarrollarse el texto académico:

- Nombres y apellidos completos de cada uno de los autores (máximo 4) por orden de prelación, el número de escritores deberá estar justificado por el tema, su complejidad y extensión. Junto a los nombres ha de seguir la institución, correo electrónico de cada autor y código ORCID.
- Resumen en español con un máximo de 200 palabras, donde se describirá de forma concisa el motivo y el objetivo de la investigación, la metodología empleada, los resultados más destacados y principales conclusiones, con la siguiente estructura: justificación del tema, objetivos, metodología del estudio, resultados y conclusiones. Ha de estar escrito de manera impersonal en tercera persona: “El presente trabajo se analizó...”.
- Abstract en inglés con un máximo de 200 palabras. Para su elaboración, al igual que para el título y los keywords, no se admite el empleo de traductores automáticos. Los revisores analizan también este factor al valorar el trabajo
- De 4-6 palabras clave en español/ 4-6 keywords en inglés.
- Introducción: debe incluir los fundamentos y el propósito del estudio, utilizando citas bibliográficas, así como la revisión de la literatura más significativa proveniente de fuentes válidas y de calidad académica.
- Metodología: Será presentado con la precisión que sea conveniente para que el lector comprenda y confirme el desarrollo de la investigación. Se describirá el enfoque metodológico adoptado, la población y muestra, así como las técnicas seleccionadas.
- Resultados: se realizará una exposición de la información recabada durante el proceso de investigación. En caso de ser necesario los resultados se expondrán en figuras o/y tablas.
- Conclusiones: resumirá los hallazgos, relacionando las propias observaciones con otros estudios de interés, señalando aportaciones y limitaciones sin reiterar datos ya comentados en otros apartados.
- Referencias: las citas bibliográficas deben reseñarse en forma de referencias al texto. No debe incluirse bibliografía no citada en el texto. El número de referencias bibliográficas deben ser como mínimo 12 y máximo 20, cantidad necesaria para contextualizar el marco teórico, la metodología usada y los resultados de investigación. Se presentarán alfabéticamente por el apellido primero del autor (agregando el segundo solo en caso de que el primero sea de uso muy común, y unido con guion). Debe usarse la norma [APA 7ma edición](#).

- Apoyo financiero (opcional): El Council Science Editors recomienda a los autor/es especificar la fuente de financiación de la investigación. Se considerarán prioritarios los trabajos con aval de proyectos competitivos nacionales e internacionales. En todo caso, para la valoración científica del manuscrito, este debe ir anonimizado con XXXX solo para su evaluación inicial, a fin de no identificar autores y equipos de investigación, que deben ser explicitados posteriormente en el manuscrito final.

4. DERECHOS DE AUTOR

Los autores que participen de los procesos de evaluación y publicación de sus ediciones conservan sus derechos de autor, cediendo a la revista el derecho a la primera publicación, tal como establecen las condiciones de reconocimiento en la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](#) (CC BY), donde los autores autorizan el libre acceso a sus obras, permitiendo que los lectores copien, distribuyan y transmitan por diversos medios, garantizando una amplia difusión del conocimiento científico publicado.

5. LISTA DE COMPROBACIÓN PARA ENVÍOS

Los investigadores deberán llenar en el OJS la lista de comprobación para envíos. En caso de que no cumpla uno de los requisitos, el autor no podrá subir el archivo. Por ello es necesario que se revisen los siguientes parámetros antes de enviar el documento.

- El envío no ha sido publicado previamente ni se ha sometido a consideración por ninguna otra revista (o se ha proporcionado una explicación al respecto en los comentarios al editor/a).
- El archivo de envío está en formato Microsoft Word.
- Siempre que sea posible, se proporcionan direcciones URL para las referencias.
- El texto alineado a la izquierda con tiene interlineado sencillo; letra Times New Roman, 12 puntos de tamaño de fuente.
- Si se envía a una sección evaluada por pares de la revista, deben seguirse las instrucciones en asegurar una evaluación anónima.

6. PRÁCTICAS DESHONESTAS: PLAGIO Y FRAUDE CIENTÍFICO

En el caso de que haya algún tipo de infracción contra los derechos de la propiedad intelectual, las acciones y procedimientos que se deriven de esa situación serán responsabilidad de los autores/as. En tal sentido, cabe mencionar las siguientes infracciones graves:

- Plagio: consiste en copiar ideas u obras de otros y presentarlas como propias, como por ejemplo el adoptar palabras o ideas de otros autores sin el debido reconocimiento, no emplear las comillas en una cita literal, dar información errónea sobre la verdadera fuente de la cita, el parafraseo de una fuente sin mencionarla, el parafraseo abusivo, incluso si se menciona la fuente.



- Fraude científico: consiste en la elaboración, falsificación u omisión de información, datos, así como la publicación duplicada de una misma obra y los conflictos de autoría. CITACIÓN Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS el sistema de citación y referencias bibliográficas se ajustarán a las [American Psychological Association](#) (Normas APA, 7ma. edición).
- Se respetará de forma tácita el orden de los autores que figure en el documento original enviado.





UISRAEL - 2024

Francisco Pizarro E4-142 y Marieta de Veintimilla

Teléfono: (593) 2 255-5741

umores@uisrael.edu.ec

Quito - Ecuador