

LA LECTOESCRITURA INICIAL: REFLEXIONES DESDE TRAZOS Y SONIDOS

Juan Esteban Valoyes Orozco¹
estebanvaloyes@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3525-6117>

**Institución Educativa
San José de Carrizal
San Carlos, Córdoba
Colombia**

Daliris Arrieta Soto²
dalirisarrieta@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3527-8442>

**Institución Educativa
San José de Carrizal
San Carlos, Córdoba
Colombia**

Recibido: 12/01/2026

Revisado: 16/02/2026

Aprobado: 19/03/2026

RESUMEN

El presente ensayo examina críticamente los obstáculos neurocognitivos, pedagógicos y socioculturales que están inmersos en la adquisición de la lectoescritura inicial; proceso que trasciende la simple decodificación para constituirse en una reconfiguración dentro de la corteza cerebral. Se hizo uso de una metodología de revisión documental; el objetivo se corresponde con la acción de examinar la transición que se ha denominado, para este desarrollo, que se ha denominado: lectoescritura inicial: reflexiones desde trazos y sonidos: problemas que afectan la I. Se destaca que, los resultados, determinan los inconvenientes presentes en la alfabetización, que suelen ocurrir producto de la existencia de una desconexión entre la madurez biológica del niño y la mediación que en la actividad de enseñanza, realiza el docente; al poner en práctica las exigencias del currículo. Al respecto, la resolución de estos problemas requiere una práctica docente con ética y fundamentada en la neuroeducación, que valore el error desde una visión de aprendizaje. Es recomendable, implementar estrategias y programas para la

¹ Licenciado en educación infantil con énfasis en humanidades lengua castellana e inglés. Universidad de Córdoba. Magister en Gestión de la tecnología educativa Universidad de Santander (UDES). Colombia.

² Licenciada en educación básica con énfasis en tecnología informática. Corporación Universitaria del Caribe (Cecar) Magister en Gestión de la tecnología Educativa- Universidad de Santander (UDES). Colombia.

estimulación de lo fonológico, de manera sistemática. Con este ensayo, se buscó aportar una visión desde lo holístico, para garantizar la capacidad del alumno para: encontrar, usar, crear, evaluar y comunicar con la mediación docente información de forma eficaz y efectiva, por medio de las tecnologías digitales; a fin de lograr funcionalidad y equidad, al promover una inclusión real de los niños a la sociedad del conocimiento, en el contexto educativo donde se desenvuelvan, al asegurar que cada trazo represente una acción reflexiva, que refleje un pensamiento independiente y crítico.

Palabras clave: Conciencia fonológica, Lectoescritura inicial, Mediación docente.

EARLY LITERACY: REFLECTIONS ON STROKES AND SOUNDS

ABSTRACT

This essay critically examines the neurocognitive, pedagogical, and sociocultural obstacles inherent in the acquisition of early literacy skills; a process that transcends simple decoding to become a reconfiguration within the cerebral cortex. A documentary review methodology was used; the objective corresponds to examining the transition that, for the purposes of this study, has been termed: early literacy: reflections from strokes and sounds: problems that affect the process. The results highlight the difficulties present in literacy, which often arise from a disconnect between the child's biological maturity and the teacher's mediation in the teaching activity, specifically in implementing the curriculum requirements. In this regard, resolving these problems requires ethical teaching practices grounded in neuroeducation, which value errors from a learning perspective. It is recommended to implement strategies and programs for the systematic stimulation of phonological awareness. This essay aimed to provide a holistic perspective to ensure students' ability to find, use, create, evaluate, and communicate information effectively and efficiently through digital technologies, with teacher guidance. The goal is to achieve functionality and equity by promoting children's genuine inclusion in the knowledge society within their educational context, ensuring that each stroke represents a reflective action that demonstrates independent and critical thinking.

Keywords: phonological awareness, early literacy, teacher guidance.

INTRODUCCIÓN

En el panorama educativo contemporáneo, el aprendizaje de la lectoescritura en la etapa inicial de la escolaridad trasciende la simple decodificación de signos para formarse en un proceso de reconfiguración de la corteza cerebral y la semiótica de profunda complejidad. No obstante, este transitar, sufre de amenazas debido a una serie de nudos críticos que colocan obstáculos para la transición en armonía del fonema al grafema. De acuerdo con Cuetos (2010): "... la lectura requiere contar con un sistema cognitivo altamente sofisticado y que solo funciona adecuadamente cuando lo hacen todos los componentes del sistema." (p.14) Es decir, el cerebro del ser humano debe ejecutar un reciclaje neuronal, permanente, para adaptar los circuitos propios de la visión, preexistentes, al reconocimiento de los signos que representan las letras. Es un proceso cuya inestabilidad es evidente ante la acción de estímulos pedagógicos no adecuados. En consecuencia, los inconvenientes que afectan la lectoescritura inicial no son acciones aisladas, sino manifestaciones de la existencia de una desconexión entre la edificación cognitiva presente en el niño y las demandas del entorno escolar; por ello el sistema cognitivo debe funcionar desde todos sus elementos.

Todos estos problemas, cobran mayor trascendencia al analizar las diferencias existentes entre el desarrollo de la conciencia fonológica en el niño y la ejecución grafomotora. En ese orden, el cerebro lector actual se enfrenta a una bimodalidad constante que se da entre lo impreso y lo digital. Al respecto, Sánchez y Becerra (2024)

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

han dicho que: “Las narrativas digitales juegan un papel crucial en la percepción visual y auditiva para la lectoescritura ..., ya que combinan elementos visuales, auditivos e interactivos que enriquecen el proceso de aprendizaje.” (p.5). Es un proceso que modifica los tiempos para lograr una atención sostenida, que es necesaria para la consolidación del aprendizaje. Se destaca que, si el estudiante, no logra establecer una vinculación sólida entre el sonido y el trazo, el recorrido de su tramo académico se verá influido y comprometido, debido a una alfabetización por fragmentos. Por tanto, resulta importante investigar los elementos que influyen en este fenómeno desde una visión que integre la neurociencia con una práctica pedagógica que se ajuste al contexto donde se desenvuelve el alumno.

Con base a lo anterior, los factores sociales, económicos y la ausencia de entornos alfabetizadores de calidad se activan como determinantes silenciosos en la etapa inicial del niño en la escuela. Según Sauto (2024), “La desigualdad en la capacidad de comprensión en lecto-escritura comienza a gestarse en los primeros años escolares” (p.12). Es decir, la desigualdad para acceder a recursos lingüísticos opulentos, durante los primeros años de vida, produce una asimetría, desde lo cognitivo, que la escuela tradicional, en muchas oportunidades, no puede compensar. Esta diferencia se origina, entre otras cosas, por la diversidad en la estimulación inicial del niño y el acceso a medios culturales y sociales; al formarse una distancia en lo cognitivo que dificulta asimilar. Cuando no se logra nivelar estos inconvenientes desde sus inicios, la

desigualdad se hace más fuerte y apuntala como un inconveniente que se torna acumulativo en lo que respecta a la trayectoria escolar.

Se destaca que, existen prerequisites que no se deben obviar para llegar al éxito respecto al desempeño de la habilidad de escribir, según ha sido escrito en Semillitas (2025): “conciencia fonológica, conocimiento alfabético, habilidades de motricidad (gruesa y fina), habilidades orales del lenguaje y los procesos cognitivos” (s/n). Son aspectos que se deben trabajar, en los primeros años de escolaridad del niño, pues forman la base fundamental de la escritura. En este sentido, el *trazo*, a esta edad del niño, carece de estímulos propios; que deben ser previos a la realización de este proceso. Puesto que, no es solo una dificultad de movimiento, sino que refleja una escasez de experiencias simbólicas que vienen a condicionar su vinculación con el saber. Esta es una realidad subyacente en la que se exige que la mediación del docente abandone el enfoque tradicional, ya prescrito y adopte una práctica pedagógica desde la ética, donde se haga reconocimiento a la diversidad de los educandos desde sus inicios en el sistema escolar y en la lectoescritura.

En este orden de ideas, la irrupción vertiginosa de la digitalización ha introducido, también, conceptos nuevos como el de multimodalidad. Este concepto vino a enfrentar las formas tradicionales de enseñanza, que ya se muestran obsoletas. Al respecto, Sánchez y Becerra (2024) señalan que:

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

La percepción visual y auditiva juega un papel fundamental en el desarrollo de la lectoescritura, habilidades esenciales para contribuir al desarrollo integral del niño, ... Las estrategias dirigidas a mejorar estas percepciones son cruciales ... en esta etapa se sientan las bases de su alfabetización.(p.4)

Sin embargo, las deficiencias existentes en la integración de un currículo coherente de estos elementos, puede derivar en un exceso cognitiva que traiga dificultades para la fijación y aplicación de las reglas de ortografía y la fluidez de la lectura. En este escenario, el problema no se presenta por lo tecnológico, en sí mismo, sino por la carencia en la preparación, por parte del docente, para aplicar transposición didáctica es decir, como lo ha expresado Chevallard (1991): es un concepto que: "... remite al paso del saber sabio al saber enseñado" (p.16), en el que se pueda armonizar la interactividad de lo digital con lo riguroso de la literacidad tradicional.

Desde una óptica neuroeducativa, la satisfacción socioemocional surge como un impulsador necesario para el éxito en la lectoescritura. Al respecto, Verdugo (2025) afirma que: "es importante destacar la estrecha vinculación entre el aspecto socioemocional y el desarrollo de la lectoescritura, al posicionar el trabajo docente como pilar elemental para que exista esas interacciones entre el niño y su entorno" (p.2). Cuando el docente da prioridad al error técnico respecto a la intencionalidad de la comunicación, fractura la confianza del estudiante y además frena lo concerniente a la automatización de los procesos básicos. Los problemas del aprendizaje inicial deben ser abordados como una unidad firme, donde lo cognición y la afectividad sean indisolubles y lo afectivo, social y emocional estén vinculados permanentemente.

Desde los criterios enunciados, el objetivo primordial de este ensayo es analizar los inconvenientes pedagógicos que interfieren en la obtención de la lectoescritura inicial, proponiendo una visión integradora que supere la mirada instrumental del lenguaje. Para lograr este objetivo, se han delimitado ámbitos fundamentales, entre los que se destacan: la edificación de la neurocognición, el efecto de las diferencias tecnológicas y la mediación del docente desde la influencia de la ética de la neuroeducación. Este camino temático permitió desagregar lo complejo que es el fenómeno y a su vez ofertar alternativas en las que se pueda intervenir y que tengan fundamentos que estén basados en prácticas y evidencias científicas recientes, respecto a la enseñanza de la lectoescritura.

En cuanto a la metodología aplicada, para la realización de este ensayo, se contó con el apoyo del diseño documental caracterizado por la crítica y la reflexión. De la misma forma, se ha logrado realizar una curaduría exhaustiva de diferentes fuentes bibliográficas que han sido publicadas en el último lustro (2021-2026). Es importante resaltar que, la técnica utilizada para el análisis permitió encontrar patrones que en muchos casos se repiten respecto a las dificultades que se presentan en la enseñanza de la lectoescritura inicial. La revisión documental, fue un proceso riguroso de investigación que no se limitó a leer textos, sino que permitió localizar, evaluar y sintetizar artículos científicos disponibles sobre la enseñanza y el aprendizaje de la lectoescritura en repositorios institucionales y sistemas de indización como Redalyc, Latindex, Scielo, Google Académico. Con el uso de la técnica de investigación no solo resumió lo que

otros han dicho, sino que el investigador logró adentrarse en otros puntos de vista y determinar así, convergencias o divergencias de los autores, posibles contradicciones y fallas en los procesos para enseñar la lectoescritura inicial.

En ese orden, se manifiesta que una transformación educativa profunda, ocurre cuando el docente puede entender que cada trazo es una estela del pensamiento y cada sonido una posibilidad para encontrarse con el otro. Desde esta introducción, se solidifican las bases para que se pueda debatir de manera profunda y se puedan desglosar evidencias y estrategias que sean necesarias para hacer que los problemas de aprendizaje se conviertan en oportunidades para desarrollo integral del alumno que se inicia en el aprendizaje de la lectoescritura inicial.

Finalmente, *entre trazos y sonidos* no representa solo un título; es una forma de expresar metafóricamente la labor docente consistente en encontrar armonía desde la técnica en su vinculación con el arte de enseñar a pensar. A través de este ensayo, se invita a la comunidad que hace academia en el área de la educación a reflexionar sobre lo necesario que es desarrollar una pedagogía de la lectura que sea, al mismo tiempo, rigurosa, científica y sensible desde su accionar humano. El compromiso con la enseñanza de la lectoescritura inicial es, en esencia, una responsabilidad con el devenir de una sociedad que está inmersa en un mundo globalizado y con la justicia social necesaria en el entorno escolar.

DESARROLLO TEMÁTICO

Comprender, la lectoescritura inicial, exige trascender la perspectiva del aula en la que se usan espacios para la instrucción mecánica de los alumnos y, en ese camino, se debe concebir una red donde convergen de manera directa áreas, entre otras, la biología, la tecnología, la química, la matemática y la cultura. Este ensayo analítico se propone dilucidar la complejidad de los *trazos y sonidos* por medio de una vía analítica que comienza por la edificación desde la neurocognición de quien aprende, al reconocer que el cerebro debe ser transformado por medio de una estimulación fonológica precisa. Cuando se entiende que, el aprendizaje, es una conquista de la plasticidad propia de las neuronas, se reafirman las bases para cuestionar la forma como las mediaciones dentro de la práctica pedagógica actual facilitan o inhiben tal reciclaje desde la corteza cerebral, que es primordial para hacer uso de la lectura y la escritura en los diferentes contextos donde se desenvuelve el escolar.

A continuación, el desarrollo del análisis se despliega por medio de la utilización de ciertos ejes que sirven como articulación desde los inicios de la ejecución psicomotriz del trazo hasta la actuación de la multimodalidad digital en la atención sostenida del niño para el aprendizaje. Se examinará cómo las diferencias sociales y culturales condicionan el habla del niño y las estrategias a aplicar desde la mediación docente para minimizar las disparidades del lenguaje originario del niño. En este trayecto temático no solo se identifican los nudos críticos de la educación básica primaria, sino que propone

estrategias para hacer uso de una evaluación formativa, con tendencia a lograr que cada dificultad se convierta en una oportunidad para el empoderamiento desde la comunicación dentro de la sociedad del conocimiento.

El proceso de adquisición de la lectoescritura inicial debe empezar desde una edificación neurocognitiva y una conciencia fonológica. En ese sentido, no es una capacidad biológica innata, sino un episodio importante de plasticidad cerebral, en el que se exige la reconversión o adaptación de áreas visuales y auditivas preexistentes en el individuo. De acuerdo con Cuetos (2010): "... el proceso clave de la lectura es el reconocimiento de las palabras escritas, ya que si una persona no supera este estadio, no podrá continuar con los demás..."(p.21) El cerebro debe activar lo que se denomina el *reciclaje neuronal*, al permitir que neuronas originariamente destinadas al reconocimiento de formas y objetos se especialicen en identificar los grafemas. Este es un fenómeno que se da predominantemente en el área del cerebro denominada de reconocimiento de palabras.

En este orden de ideas, la conciencia fonológica, surge como una estrategia metalingüística primordial que da oportunidad al estudiante para entender que el hablar se puede descomponer en unidades discretas o segmentos y a su vez éstos se pueden descomponer en unidades más pequeñas. Al respecto Ramos (2024), ha explicado que para aprender a leer y escribir::

el aprendiz debe tomar conciencia de los elementos mínimos de la lengua oral, los fonemas, para hacerlos corresponder con las unidades mínimas de la escritura, las letras. Esta perspectiva se ha centrado en investigar el entrenamiento en habilidades fonológicas -el análisis segmental-, como una llave de acceso a la lengua escrita, habitualmente sin presencia de escritura. Las habilidades fonológicas se han constituido en un dato predictor de qué niños podrán aprender a leer en el tiempo establecido escolarmente, por tanto son presentadas por algunos autores como un prerrequisito para un adecuado aprendizaje inicial de la lectura. (p.37).

Al respecto, esta habilidad, constituye el pronosticador más real para el éxito lector, debido a que actúa como el hilo que relaciona lo oral con el sistema de símbolos que representa la escritura. Asimismo, si no se logra una estimulación evidente de la conciencia del fonema, el niño que aprende puede quedar atrapado en una etapa donde la decodificación puede presentarse fragmentada y el sonido se puede percibir de una forma borrosa.

De la misma forma, lograr la integración de la vía que representa la estrategia fonológica es fundamental para la edificación de la memoria correspondiente a la ortografía que se da a largo plazo. En ese transitar, López y García (2024) han dicho que el método fonológico: “tiene como objetivo enseñar al alumno de forma sistemática la relación entre los sonidos y los patrones de ortografía escrita, o grafemas, que los representan” (p.13). La enseñanza de la lectoescritura inicial debe ser sistemática y parte de la correspondencia que existe entre grafema y fonema, para hacer que el cerebro obtenga los sonidos sobre los trazos y lo haga de forma eficaz y precisa.

Es decir, es un proceso que se debe hacer de manera progresiva, para dar oportunidad al desarrollo del proceso de maduración y adaptación en el estudiante. En ese sentido, según lo han escrito Pisco et. al. (2023): “En la sociedad moderna, aprender a leer y escribir va más allá de la adquisición y conocimiento de sonidos, grafías o de la interpretación y uso de un código” (p.6). Este es un enfoque sistemático, que permite disminuir la carga de la cognición, al evitar que el niño pueda agotar los recursos mentales para la identificación mecánica de la letra o el signo y así pueda enfocarse hacia la comprensión semántica, como fin último del proceso de lectura.

Por otro lado, el desarrollo y estudio que se hace de la neuroeducación en la actualidad contemporánea resalta lo vulnerable del sistema al permitir que se procese lo auditivo, en contextos donde se pueden desarrollar limitaciones lingüísticas. En ese sentido, Mora (2020), dice que: “Aprender a leer conlleva un proceso de aprendizaje continuo que partirá del análisis de la letra y llegará a la interpretación del significado de frases y textos complejos. ... en circuitos del área de la caja de letras del cerebro”(s/n). Explica que, la parte del cerebro que aprende a leer requiere una sumersión amplia en vocabulario para que las conexiones entre las diferentes áreas del lenguaje y la visión sean sólidas y consolidadas.

En ese orden de ideas, desde una postura psicopedagógica, es importante entender que los errores que pueden percibirse en la enseñanza de la lectoescritura inicial no necesariamente representan una falla del sistema educativo, sino que puede ser un período del desarrollo del niño que da a conocer el estado del seguimiento

metacognitivo y el proceso de maduración. Ramírez y Meraz (2024), han dicho que: “el aprendizaje constituye un proceso de apropiación de la realidad”(p.164). Según los autores, los problemas de aprendizaje emergen cuando existe desfase entre la madurez neurobiológica y la exigencia curricular, lo que puede según el análisis, ser una exigencia excesiva. En consecuencia, la mediación, ejercida por el docente, debe respetar los tiempos de maduración y desarrollo de las áreas del cerebro implicadas, al proporcionar una plataforma que permita al niño lograr estrategias fundamentales para escuchar el sonido, reconocer el trazo y asimilar de manera eficaz.

Asimismo, para consolidar la edificación neurocognitiva, se hace necesario de una praxis docente que integre la armonía de la ciencia con la sensibilidad que pueda tener la enseñanza. Al respecto, no solo es imprescindible conocer el lugar donde se localicen las funciones del cerebro; sino también, es necesario planear el diseño de contextos de aprendizaje, donde lo fonológico se convierta en una experimentación grata y el trazo en una herramienta que exprese identidad. Es decir, entender que la lectoescritura es, sobre todo, un éxito de lo cultural respecto a lo biológico, donde la mediación docente es primordial.

Seguidamente, se estudió lo referente a la transición hacia la grafía y la psicomotricidad. En ese orden, la ejecución material del trazo establece un reto de integración entre la visión y el accionar del cuerpo, que requiere una maduración sincrónica de diferentes áreas que comprende la corteza superior del cerebro. Según Gamboa (2023): “La escritura a mano se considera un instrumento cognitivo para el

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

aprendizaje bajo la premisa de que practicar la ayuda a comprender mejor lo que se lee”(p.158). Es decir, la escritura manuscrita no proviene de una elemental respuesta motora, sino que representa un proceso cognitivo complicado; el alumno debe coordinar la conceptualización visual del grafema, para aprender y entender a través del movimiento.

En la etapa inicial, los inconvenientes pueden manifestarse como una disgrafía pedagógica, donde la incapacidad para tener control de la fuerza muscular deriva en trazos ilegibles que desmotivan profundamente al alumno que aprende. Esta limitación en la motricidad básica compromete en profundidad el surgimiento del pensamiento, al producir un fenómeno de saturación desde la cognición y la grafomotricidad. Al decir de Pucha (2024): “El principal objetivo de la grafomotricidad es fortalecer los movimientos finos del brazo, mano, muñeca, dedos, la pinza digital, coordinación óculo manual, entre otros, los mismos son fundamentales en el proceso de lectoescritura” (p.3). Significa que, al no haberse automatizado el gesto gráfico, el estudiante puede desplegar un gasto de energía metabólica y de atención en el control del instrumento utilizado para la escritura, lo que retrae los procesos de ejecución que son necesarios para construir el mensaje lingüístico.

En este sentido, el dibujo y la grafía comparten raíces similares desde la ontogenética. Sin embargo, la escritura impone una limitación respecto a la direccionalidad que se produce desde lo técnico. En ese orden, Delgado et al. (2022),

han explicado que los inconvenientes para graficar los sonidos, con regularidad subyace en una falta de madurez de la psicomotricidad fina del niño; al respecto han dicho que:

La realización de actividades en el aula como cortar, rasgar, punzar, modelado, trozado, dactilopintura, entre otras; ayuda al alumno en su primera etapa escolar a desarrollar su motricidad fina, gracias a que se estimula el uso de los músculos pequeños como lo son las manos y los dedos, para que estos sean cada vez más precisos. (p.15)

Tales acciones se pueden agravar con el uso prematuro de dispositivos de forma táctil. Por tanto, la acción que se realiza respecto al entrenamiento de los músculos de la mano debido a que se ejecuta a través de un sencillo toque que se hace en una pantalla y en esas circunstancias produce decaimiento en la pinza digital y en la coordinación que debe existir entre el ojo y la mano, que es esencial para desarrollar la alfabetización y el aprendizaje de la lectura.

En ese orden, Delgado et al. (2022), dicen que: “los docentes son los responsables de conocer el estado de desarrollo de la motricidad fina que presenta cada uno de sus alumnos; esto ayudará a identificar las habilidades y destrezas que cada uno ha adquirido durante su primera infancia”.(p.16) Significa que, el proceso de enseñanza aprendizaje de las habilidades psicomotoras de los niños, es una acción cierta entre docente y alumno en su interacción. En ese sentido, la escuela está llamada a rescatar actividades referidas al conjunto de habilidades motoras finas que permitan controlar y coordinar la mano y los dedos del niño para realizar el proceso de escribir y dibujar; que permitan experimentar la textura y fortaleza del papel y la forma como pueden fluir los trazos manuales, expresados por los alumnos.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Es de resaltar que, desde una óptica propia de la neurofisiología, el trazo se comporta como un anclaje que se percibe desde los sentidos y viene a reforzar la memoria que representa el fonema; este fenómeno es lo que se conoce como la hapticidad de la escritura que está vinculada con la ciencia y tecnología del tacto. Tal acción ocurre cuando se permite percibir e interactuar con objetos tangibles y sensaciones físicas, incluyendo elementos desde la virtualidad a través de estrategias como el feedback desde lo táctil, en diferentes dispositivos como celulares, mandos de juegos; también al simular texturas, resistencias y movimientos para lograr la obtención de experiencias que sean más inmersivas y reales.

En consecuencia, si el alumno, hace excesivo uso de energía mental para controlar la mano y mantener el equilibrio; la capacidad del niño, para pensar en el contenido de la semántica, puede reducirse drásticamente y conducir al niño a emociones limitadas y en consecuencia, puede padecer estrés que según Espinosa et al. (2020) es: “el proceso que se pone en marcha cuando una persona percibe una situación o acontecimiento como amenazante o desbordante que perturba el equilibrio emocional” (p.1). Esta interferencia de la motricidad puede ser causa directa para que algunos estudiantes realicen textos en extremo cortos, simples e incluso se bloqueen y no puedan cumplir el objetivo.

Finalmente, integrar el trazo y el sonido en la educación básica primaria, debe ser entendido como la edificación definitiva de un individuo alfabetizado y funcional. Al respecto, los problemas que influyen dentro de esta transición son de naturaleza

polifactorial, puesto que abarca desde la biología del movimiento hasta la intención de comunicarse dentro del contexto social donde el alumno se desenvuelve. Al respecto Prince (2024) dice que: “en la mediación pedagógica la figura del docente como sujeto de mediación, es fundamental para el desarrollo de actividades que respondan a los intereses de los educandos a su cargo” (s/n). En ese recorrido, el docente, como líder genuino de este proceso tiene bajo su responsabilidad la transformación del aula hacia un espacio que sirva como experimentación y donde se puedan detectar los errores, que se pueden utilizar como aproximaciones continuas al dominio que pueda experimentar el alumno. En ese orden, el niño deja de ser un mero ejecutor de trazos y formas para luego convertirse en un generador de significados, con los cuales se desenvuelve, exitosamente, bajo la mediación docente.

Otro de los tópicos que se considera dentro de este ensayo es el correspondiente a la multimodalidad y literacidad digital. Al respecto, la digitalización ha logrado transformar el acto de escribir y leer en una experiencia que se da desde acciones multimodales, donde se reta lo que son los límites tradicionales del soporte físico y el libro. Al respecto, la nueva literacidad, “vista como la reflexión e interpretación de aquello que se presenta en la vida cotidiana, permitirá a cada estudiante ser un individuo competente, propositivo, crítico, creativo ..., un ciudadano que aporte a la sociedad en la cual vive.”(p.238); no se puede ni se debe entender, como el uso superficial de dispositivos, sino como una reorganización de las prácticas sociales desde lo que se entiende según su significado desde la cultura.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

En este ambiente dinámico, la parte del cerebro lector digital puede desarrollar una lectura superficial que viene caracterizada por la revisión rápida y la impaciencia. El permanente estímulo de los hipervínculos y la entrega de gratificaciones de forma inmediata puede gestar una sobrecarga en lo referente a la cognición que puede dificultar el reciclaje neuronal al expresar el grafema. Parra-Medina y Álvarez (2024) han dicho que: “La sobrecarga informativa ocurre cuando la cantidad o la intensidad de información exceden la capacidad limitada de procesamiento del individuo, lo que puede provocar efectos disfuncionales” (p.422). El inconveniente se origina cuando el trazo analógico requiere un espacio pausado en lo motriz y en lo reflexivo. En cuanto al entorno digital, se hace necesario la velocidad, que en muchos casos pudiera debilitar las bases de la comprensión. En ese aspecto, la escuela debe, aplicar la enseñanza de una lectura pausada, incluso cuando se haga desde soportes electrónicos para dar garantía al proceso de fijación, por parte de los alumnos.

Desde otro ángulo, la multimodalidad da oportunidad de hacer uso de herramientas valiosas para asumir la diversidad en el aula e individualizar los ritmos de aprendizaje de los cuales goza cada uno de los alumnos. De acuerdo con lo expresado por Moyano et al. (2024), hacer uso de los softwares educativos que forman parte de la integración de sonidos con animaciones de trazos contribuye a actuar como una fuerte plataforma para alumnos que pudieran presentar dificultades en el aprendizaje. Al hacer referencia a estos hallazgos, es necesario aceptar que la tecnología contribuye a la realización de una práctica intencionada, en la cual el niño puede hacer repeticiones de

la asociación fonológica tantas veces como sea requerido. Esta moderación desde lo digital reduce frustraciones y hace que el estudiante logre avances de acuerdo con sus propios pasos, encontrando en lo digital una alianza.

Sin embargo, es necesario analizar la transición que ocurre desde el trazo manuscrito hacia el teclado en el primer grado de escolaridad en el nivel de educación básica primaria. Se manifiesta que, la acción de simplificar el trazo dentro de dispositivos digitales, reduce la retroalimentación sensorial, lo que podría traducirse en una representación mental mucho más débil. Se corresponde con una pérdida de memoria muscular que es la capacidad del sistema neuromuscular para recordar y ejecutar movimientos de acuerdo con acciones repetitivas. Cuando se da esta pérdida de memoria se dan acciones críticas, debido a que el trazo que se hace de forma manual fortalece la identificación visual de las letras de manera más robusta y con asimilación a largo plazo. Por tanto, en los planes curriculares, se debe imponer un equilibrio entre lo tecnológico y lo manual, para que la tecnología no reemplace totalmente la práctica manual, sino que sirva de apoyo y complemento.

Asimismo, la mediación que debe realizar el docente en lo referente a lo tecnológico debe estar fundamentada en teorías pedagógicas significativas que puedan trascender el simple uso de manera instrumental de los computadores o las tablets dentro del aula de clase. Según lo planteado por Moyano et al. (2024): “Un ejemplo exitoso de la implementación de TIC en la enseñanza de la lectoescritura es el uso de programas como *Scratch*, que permite a los estudiantes aprender a través de la creación de historias

interactivas”(p.14). La efectividad de las herramientas que se utilizan para la enseñanza digital, tiene vinculación directa con la capacidad que pueda tener el docente para escoger los recursos que promuevan una enseñanza desde el pensamiento crítico y la reflexión. Es importante considerar que, si la actividad digital, involucra solo juegos mecánicos sin una orientación del maestro, desde la reflexión, se puede presentar el riesgo de sistematizar el error en vez del acierto lingüístico.

En ese sentido, el docente, debe ser coherente con el desarrollo de la didáctica dentro de una red o espacio para el desarrollo de la creatividad y la iniciativa, donde los sonidos y trazos digitales tengan una meta comunicativa importante para el desarrollo de la enseñanza de la lectoescritura desde su etapa inicial. Desde una visión sociocrítica necesaria, la multimodalidad digital, resalta la importancia, de las diferencias que existen en las distintas sociedades lo que incide a la hora de enseñar la lectoescritura y además pone de relieve la permanente divergencia de la alfabetización funcional.

Al respecto, la UNESCO (2025), manifiesta que:

La tecnología digital está cada vez más presente en todas las esferas de nuestra vida y está cambiando no solo nuestra forma de vivir, sino también nuestro modo de aprender. Es muy prometedora, ya que los avances en materia de conectividad, portabilidad, recursos educativos abiertos e inteligencia artificial están creando más posibilidades de llegar a los alumnos marginados ... en contextos de vulnerabilidad donde el uso de pantallas suele darse de manera pasiva y dando importancia al consumo (s/n).

Se destaca que, esta es una asimetría que produce afectaciones en la manera como el niño puede ver su propia capacidad para producir con la escritura a través de

los medios digitales actuales. En ese sentido, los inconvenientes que pueden presentarse en la enseñanza de la lectoescritura no son solo originados desde la cognición, sino también producto de la equidad para el acceso, por parte del docente, como mediador en una calidad pedagógica alta.

Una vez, desarrollado este tópico, permite discernir en las vinculaciones entre la multimodalidad y la lectoescritura desde un carácter dialéctico; por lo cual, necesita una supervisión pedagógica permanente y con un alto sentido de rigurosidad. En ese orden, la tecnología digital brinda un cúmulo de posibilidades que son infinitas para potenciar el sonido y el trazo; sin embargo, el éxito real depende del desarrollo de una práctica docente influida por la ética. Al hacer la integración de estos elementos, los problemas existentes respecto al aprendizaje pueden ser minimizados y se puede comprender que leer y escribir es un acto híbrido. En los tiempos actuales, se debe tener claro que la sensibilidad de la hoja de papel y la potencia mostrada por el bit deben coexistir para lograr la formación de individuos con capacidad para entablar una comunicación con eficacia, eficiencia y libertad.

En cuanto al aprendizaje de la lectoescritura inicial, por parte de los estudiantes, está muy condicionada por la riqueza del capital lingüístico que posee el niño antes de ingresar de manera formal dentro del sistema escolar. Como han escrito Bejar et al. (2025): “Se ha identificado que los niños expuestos a contextos lingüísticamente enriquecidos desarrollan un vocabulario más amplio y mejores habilidades comunicativas en comparación con aquellos que crecen en entornos con menor estimulación verbal”

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

(s/n). Es decir, la exposición temprana a un vocabulario rico y variado viene a conformar una predicción más sólida para el acceso al proceso de comprensión lectora, dentro del ámbito social del alumno.

Al respecto, dicen Bejar et al. (2025) que: “la alfabetización temprana, es decir, la exposición a textos escritos y la participación en actividades de lectura compartida, ha sido identificada como un factor clave en el éxito lingüístico y académico” (s/n). En ese mismo camino de ideas, los inconvenientes que se presentan respecto a trazos y sonidos, por lo general, no son deficiencias desde lo interno de la cognición, sino el reflejo de una desigualdad de experiencias desde lo lingüístico. Donde el sistema educativo y la escuela deben estar en capacidad de detectar dichas diferencias que se pueden manifestar desde los orígenes, para intervenir de manera oportuna a través de programas que busquen enriquecer, el vocabulario y el léxico de los alumnos para lograr una buena nivelación.

En este escenario que se vive, la UNESCO (2020), advierte que las diferencias sociales y económicas que se presentan en cada región se manifiestan en forma rápida en lo que se ha dado por llamar pobreza de literacidad, que trae consigo, afectación a todos aquellos sectores que pueden ser vulnerables. En estas zonas, la no presencia de un entorno que pueda cumplir con el proceso alfabetizador de forma cotidiana, puede generar desconexiones importantes entre el mundo de vida donde se desenvuelve el estudiante y el currículo que se presenta desde la escuela. Para aquellos niños que puedan estar en situaciones de riesgo social, el trazo se percibirse como una acción sin

importancia, de carácter técnico y que es ajeno a los intereses comunicacionales desde la realidad.

En ese sentido, la interacción que se da mediante el diálogo frecuente, fortalece las bases neurobiológicas de la conciencia fonológica y también del pensamiento crítico. Cuando se presenta una base débil, se debe a factores sociales y culturales que son adversos y, el docente, debe enfrentar el reto de compensar tales carencias a través del desarrollo de una mediación intensiva y bien fundamentada. Es una práctica en la que se debe dar prioridad a la oralidad expresiva como una estrategia necesaria y de características obligatorias antes de hacer exigencias por resultados complejos debido a la producción formal de textos escritos.

De la misma forma, la percepción de los problemas y errores dentro del ambiente escolar está vigorosamente mediada por las expectativas que se pueden obtener de las manifestaciones culturales y las tradiciones pedagógicas que se pueden desarrollar en cada una de las comunidades educativas. Se destaca que, si en el contexto del niño el proceso para aprender es visto y desarrollado con rigurosidad y exigencia extrema, los hallazgos que puede construir pueden ser considerados de forma negativa. Esta perspectiva, que se vislumbra como punitiva deja de lado la lógica interna que desarrolla quien aprende y aísla la motivación que es intrínseca debido a su capacidad para descubrir los enigmas del lenguaje visto desde lo escrito y lo sonoro. En ese orden, Castillo et al (2022) afirman que:

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

el rol docente debe caracterizarse por tener una praxis dinámica, proactiva y participativa, donde se evidencie la labor como guía y mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje. Así mismo, se debe atender a las demandas sociales,,,,, con la finalidad de generar un intercambio dialógico, asertivo y eficaz. (p.9)

En ese sentido, la práctica pedagógica motiva a que el docente tenga una actuación como mediador y facilitador donde ponga en práctica la empatía, para que de validez a las etapas iniciales e intermedias del aprendizaje de la lectoescritura, de forma progresiva.

Desde la visión de la equidad educativa, es primordial abordar la diferencia digital como una extensión directa de las diferencias sociales y culturales que ya existen dentro del sistema educativo. Al respecto, Tassara y Urrutia (2024), afirman que: “el uso y competencias técnicas deja de manifiesto que los padres y/o apoderados valoran el uso de tecnologías, lo que hace necesaria también una alfabetización digital en este grupo social” (s/n). En ese respecto, la capacidad que diferencia a las familias para buscar la transformación del acceso a la tecnología en beneficios reales para el aprendizaje es lo que hace la diferencia de los alumnos en el rendimiento escolar. En hogares con bajo capital cultural, la tecnología suele utilizarse de forma fragmentaria y recreativa, lo que impone al docente una responsabilidad ética mayor.

En ese sentido, analizar los factores sociales y culturales permite abordar con fortaleza que los problemas en el desarrollo de la enseñanza de la lectoescritura inicial son, primordialmente, problemas de justicia social según sean las estructuras de cada sociedad. En ese orden, no se puede esperar que exista una armonía perfecta respecto

a trazos y sonidos si no es garantizada en primera instancia una base importante de equidad lingüística y de acceso a lo cultural. El éxito de la enseñanza de la lectoescritura inicial depende de una alianza robusta entre escuela, familia e instituciones sociales, con las cuales convive el niño desde que nace. En ese orden, al considerar que la literacidad forma parte de una práctica social situada, la educación básica primaria puede convertirse en un espacio para el empoderamiento real del niño desde su propia infancia.

Por consiguiente, la mediación que debe realizar el docente en la actual era de la información digital requiere competencias profesionales sólidas tendentes a integrar el conocimiento pedagógico, tecnológico y disciplinar. Siendo importante considerar según León et al. el modelo TPACK, (Conocimiento Tecnológico y Pedagógico del Contenido) creado por Punya Mishra y Matthew Koehler (2006) se desarrolló como un referente para lograr que la tecnología pueda incorporarse en la educación. Sin embargo, se debe tener claro que el éxito para lograr el dominio de la lectoescritura, por el alumno, no necesariamente depende de un software sofisticado; sino en la capacidad que pueda tener el docente para realizar la humanización de los contenidos y adaptarlos a la necesidad del alumno.

En ese camino, el docente debe tener criterios firmes, que le lleven a tomar decisiones respecto al trazo digital y pueda determinar cuándo esta actividad puede dar fuerza a la conciencia fonológica y cuándo el apoyo analógico es requerido. Esta toma de decisiones, en la cual el docente como mediador es actor principal, puede garantizar que la tecnología se convierta en un apoyo importante que refuerce las capacidades

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

desde la cognición, en lugar de ser un distractor pasivo que induzca al niño a perder concentración y a no asumir su responsabilidad.

En otras circunstancias, la formación de un entorno físico y emocionalmente seguro es una condición básica, con la cual se debe contar, para evitar la dispersión del aprendizaje en los niños. Es de destacar que, las emociones positivas, son la fortaleza de la cognición humana y el motor del interés por parte de la neuroeducación. En ese sentido, un clima de aula donde se sancione el error y la equivocación en lo técnico puede generar inconvenientes de estrés, en los niños, que puede trastocar el proceso neuronal para el aprendizaje en, condiciones normales, de la lectoescritura. El docente, como mediador, tiene la gran responsabilidad de lograr la transformación en el aula de clase, para convertirla en un laboratorio de experimentación, donde el sonido se pueda explorar con libertad y también se aprenda y se ensaye el trazo.

En este orden de ideas, la evaluación formativa debe incorporar y hacer uso de la metacognición desde las etapas más tempranas del desarrollo escolar del niño. Según lo ha manifestado González (2020), este tipo de evaluación no solo da oportunidad de identificar las necesidades del alumno, sino también arroja información que es clave para lograr ajustes en las estrategias pedagógicas en tiempo real. Cuando el niño que aprende puede reflexionar sobre el por qué eligió determinado sonido para hacer la representación de un trazo gráfico, desarrolla una autonomía o independencia cognitiva que va más allá de las paredes que encierran el aula. Esta práctica que lleva a hacer uso de la metacognición puede transformar el problema técnico de la escritura en una

oportunidad para que el niño pueda autodescubrirse, fortalecer su identidad y convertirse en un individuo activo y con capacidad para reflexionar.

Desde una visión social y cultural profunda, la mediación docente se ha convertido en un acto mediante el cual se hace justicia restaurativa, tendente a compensar las diferencias existentes producto del origen de los alumnos. El docente, en su rol de mediador, es la figura que introduce formalmente al niño en la cultura de la escritura, y es una necesidad para el niño, su guía y orientación. En este sentido, la evaluación debe darse desde lo formativo y no debe hacer comparaciones del niño con un estándar ideal sumido en la abstracción, sino que, siempre debe tomar en consideración su propio progreso. Esta práctica pedagógica de acompañamiento docente puede gozar de mucha sensibilidad y dota de sentido a la enseñanza sistemática de la lectoescritura inicial que se da en la escuela básica primaria hoy día.

Se destaca que, este tópico, da firmeza a la mediación docente y en la medida en que el docente pueda prepararse de manera más significativa, tendrá mayor oportunidad de guiar y orientar a los niños en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura, es quien puede tener la mayor participación para lograr resolver los problemas diversos que se puedan presentar en la enseñanza de la lectoescritura inicial. De la misma forma, la institución escolar tiene compromiso con la aplicación de una evaluación formativa y humanizadora, lo cual da solidez al sistema educativo y asegura que pueda convertirse en un instrumento de desarrollo integral para todos los niños. En ese orden, se sostiene

que el aprendizaje de la lectoescritura se logra cuando el niño es capaz de reconocer que tiene habilidades para el sonido y el trazo y puede producir signos y símbolos escritos.

CONCLUSIONES

El análisis realizado, luego de hacer revisión documental en diversas fuentes, permite concluir que los problemas que afectan la lectoescritura inicial van más allá de lo motriz y se sitúa en una compleja intersección que incluye lo neurológico y lo cognitivo aunado a lo social y cultural. Trascender del sonido al trazo es una gesta desarrollada desde la plasticidad del cerebro. Se destaca que, el éxito está aferrado a la solidez de la conciencia que pueda tomar el niño en su aprendizaje de lo fonológico y de un andamiaje que coadyuve a enseñar y respetar los ritmos neuronales y biológicos, para así, evitar que la técnica o la tecnología opaquen la intención comunicativa del niño.

Asimismo, se puede deducir que la multimodalidad digital ha modificado y reconfigurado la forma de escribir, al introducir estrategias que han incluido lo cognitivo y que la escuela y el sistema educativo debe gestionar con rigor pedagógico. Aun cuando las herramientas y los instrumentos tecnológicos ofrecen posibilidades para la individualización, su uso fuera de la neuroeducación puede convertirse en una lectura simple y superficial. Según lo planteado por Mier (2023): “Quizás parezca exagerado, pero cuando leemos, en nuestro cerebro se generan millones de redes que conectan con miles de ventanas a través de las cuales nos asomamos a conocer al mundo” (p.19) La

estrategia está dada en dar garantía para que el cerebro que lee mantenga su capacidad para que pueda procesar de manera profunda, al armonizar la fluidez de la red con la paciencia de la reflexión, que exige el trabajo que se hace con el trazo manual en el soporte analógico, al enseñar lectoescritura.

Al considerar la dimensión sociocrítica, las diferencias que se presentan en la enseñanza de la lectoescritura son primordialmente producto de la equidad lingüística. La diversidad para acceder a espacios donde se pueda hacer alfabetización, con eficiencia y calidad, produce diferencias que la escuela debe solventar a través de una praxis ética y contextualizada. Al respecto, Flores et al (2021), han explicado que al tomar conciencia fonológica se refuerza que lo fundamental de la oralidad para la grafía. En ese orden, para resolver los problemas que pudiera dar el trazo para su enseñanza, se debe fortalecer el sonido; acción que corresponde a la estrategia pedagógica que enseña la lectoescritura.

Por último, en este ensayo, se manifiesta que *entre trazos y sonidos* subyace el derecho fundamental para que se de la comunicación plena. En la acción de aprender la lectoescritura inicial, se obtienen los fundamentos primordiales que dan origen a la formalidad del uso de los signos en la comunicación. La integración de la neurociencia, la pedagogía digital y la ética social da oportunidad de integrar de una manera holística la enseñanza de la lectoescritura dentro del formalismo de la educación básica primaria. Lograr el dominio de la lectoescritura inicial es, en última instancia, un compromiso con la justicia social, al garantizar que cada uno de los alumnos, pueda dominar los códigos

propios de su cultura y pueda en lo sucesivo escribir su propia historia con independencia, rigurosidad, crítica y libertad creativa.

RECOMENDACIONES

Se recomienda poner en práctica programas que estimulen la estrategia fonológica sistemática desde los niveles iniciales de la escolaridad del niño. Debe ser una estrategia que se fundamente en una pedagogía multisensorial que prepare la edificación cerebral para reconocer los grafemas. Como explica López (2025), la enseñanza evidente de la correspondencia entre fonema y grafema es la estrategia más eficaz para alertar sobre las dificultades que pudieran suscitarse en el aprendizaje a largo plazo y que se deben adaptar en el currículo para que se conviertan en base para la enseñanza de la lectoescritura.

Fomentar en la práctica docente una estrategia híbrida, donde el uso de la tecnología digital se pueda complementar con la escritura a mano para dar fortaleza a la memoria sensorial. En ese camino, se recomienda que las escuelas planeen las formas de humanización pedagógica y se priorice con profundidad cognitiva respecto a la interactividad que se pueda dar en lo superficial. El objetivo debe ser, desarrollar dentro del proceso paciencia cognitiva, en los entornos multimodales, para asegurar que el estudiante pueda aprender a navegar y a buscar información sin perder la capacidad de análisis.

También, se deben originar políticas de vinculación con la comunidad y la familia que busquen minimizar las diferencias de vocabulario dentro de contextos vulnerables. Se recomienda la formación de grupos de literacidad, donde la escuela pueda otorgar recursos lingüísticos y dar orientación pedagógica a quienes dirigen, para que se ponga en práctica acciones que contribuyan con el aprendizaje de los niños. Al seguir los lineamientos de la UNESCO (2025q), la alfabetización exitosa se da cuando haya vinculación y continuidad entre la educación y formación en el hogar y la que se da en el aula, en la escuela.

Respecto a la formación docente, se recomienda que la evaluación formativa y metacognitiva pueda ser instituida dentro de los reglamentos técnicos que se apliquen en la educación básica primaria. Los docentes deben capacitarse para que se conviertan en mediadores calificados y preparados en técnicas de retroalimentación, para que coadyuven con el niño en la identificación de sus propios procesos mentales cuando hace uso de la escritura y la lectura.

REFERENCIAS

- Bejar F., Beatriz; PALIZA A., Yovana M, LEÓN RAMIREZ, Agustina, CAMPOS PARCO, Marleny L, & CUBAS SOSA, María L. (2025). *Desarrollo del lenguaje en estudiantes del nivel Pre-escolar: Una revisión sistemática*. Revista Espacios, 46(3), 106-119. Epub 18 de julio de 2025. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n03p09>
- Castillo Córdova , G. E., Sailema Moreta, J. E., Chalacán Mayón, J. B., y Calva Abad, A. (2023). *El rol docente como guía y mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(6), 13911-13922. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4409
- Chevallard, Y. (1991). *La transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado*. Montevideo: Aiqué.
- https://www.academia.edu/16661356/1_Chevallard_La_transposici%C3%B3n_did%C3%A1ctica
- Cuetos, F. (2010). *Psicología de la Lectura*. 8va. Edición. España: Editorial Morata. <https://books.google.es/books?id=TEIzvSJl5tgC&printsec=frontcover&hl=es#v=0nepage&q&f=false>
- Delgado, Clara; Zambrano, Jimmy; Samada, Yanet (2022). *La motricidad fina y su influencia en el desarrollo de la escritura*. Revista científica Dominio de las ciencias. Manta, Ecuador. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>
- Espinosa, J.; Hernández, J.; Rodríguez, J; Chacín, M. y Bermúdez, V. (2020). *Influencia del estrés sobre el rendimiento académico*. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, vol. 39, núm. 1. Venezuela. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4065032> <https://www.redalyc.org/journal/559/55969798011/html/>
- Flores-Flores, R.; Huayta-Franco, Y.; Galindo-Quispe, A.; López-Ruiz, C. y Gutiérrez-Rojas, J. (2021). *Conciencia fonológica en la lectura inicial: Una revisión sistemática*. Cultura, Educación y Sociedad, 13(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.13.1.2022.04>

- Gamboa, Laura. (2023). *Escribir a mano: un camino para mejorar la comprensión lectora*. Revista pensamiento actual. Vol.23 (41). Universidad de Costa Rica. San José. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9220944>
- Gonzalez, Lopez, M. (2020). *Habilidades para desarrollar la lectoescritura en los niños de educación primaria*. Revista Estudios en Educación, 3(4). Chile. <http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/article/view/83>
- León Naranjo, Javier Rubén, Vargas San Lucas, Gilda Jeannett, y García Vásquez, Hilda Rosa. (2025). *El modelo tpack como marco para la integración pedagógica de la tecnología en el aula*. Aula Virtual, 6(13), e427. Epub 19 de junio de 2025. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15126677>
- López, J y García, E. (2024). Metodologías globalizadoras para la enseñanza de la lectoescritura. Revista Vitalia. Volumen 4. No. 4. Paraguay. <https://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/373/627>
- López, Miguel. (2025). *¿Por qué es tan importante la asociación grafema-fonema en el desarrollo del lenguaje infantil?*. Centro integra vidas. Panamá <https://integrapanama.org/2025/06/09/por-que-es-tan-importante-la-asociacion-grafema-fonema-en-el-desarrollo-del-lenguaje-infantil/>
- Mier L., Freddy A. (2023). *Leer, comprender e interpretar*. Bogotá, Ediciones de la U. https://books.google.co.ve/books?hl=es&lr=&id=dnYJEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=el+cerebro+que+lee+mantenga+su+capacidad+para+que+pueda+procesar+de+manera+profunda,+al+armonizar+la+fluidez+de+la+red+con+la+paciencia+de+la+reflexi%C3%B3n+que+exige+el+trabajo+que+se+hace+con+el+trazo+manual+en+el+soporte+anal%C3%B3gico,+al+ense%C3%B1ar+lectoescritura.&ots=aAgfgMsS7a&sig=vUVPukmZBnaHUZQ-BOTdtoxy23k&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Montoya Hurtado, Olga Lucía, Serna, Gladys Iliana y Martínez Moreno, Oswal. (2022). *Procesos de percepción auditiva y aprendizaje motor*. Revisión bibliográfica. MHSalud , 19 (1), 87-98. <https://dx.doi.org/10.15359/mhs.19-1.7>
- Mora, F. (2020). *Neuroeducación y lectura: De la emoción a la comprensión de las palabras*. Alianza Editorial. España. <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2020/07/21/neuroeducacion-y-lectura/>

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

- Moyano, Ana; Ramírez, Karla, Niño, Leidy (2024). Lectoescritura en la Era Digital: Estrategias y Desafíos para Niños de 5 a 6 Años - Una Revisión de la Literatura. Revista Saber Ser. Colombia. <https://saberser.unac.edu.co/ojs/index.php/saberser/article/view/19>
- Parra-Medina L, Álvarez-Cervera F. (2021). *Síndrome de la sobrecarga informativa: una revisión bibliográfica*. Rev Neurol; 73: 421-8. doi: 10.33588/rn.7312.2021113
- Pisco-Román, J. y Bailón-Panta, A., (2023). *La lectoescritura como elemento fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Básica Media*. 593 Digital Publisher CEIT, 8(1-1), 328 -347 <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.1-1.1658>
- Prince, Keila (2024). *Mediación pedagógica del docente de educación inicial desde el neuro-aprendizaje*. Revista Honoris Causa. Universidad de Yacambú, Vol.16 (2). Venezuela. <https://revista.uny.edu.ve/ojs/index.php/honoris-causa/article/view/469/595>
- Pucha-Quinchuela, Milton (2024), *Importancia de la grafomotricidad en el desarrollo de la lecto-escritura en niños y niñas*. Instituto Superior Universitario Stanford, Riobamba, Ecuador. DOI: 10.23857/pc.v9i1.6375
- Ramírez, Alma; Meraz, Emanuel (2024). Dificultades severas de aprendizaje: unainterpretación desde la psicología interconductual en el marco de la Nueva Escuela Mexicana. Revista Eduscientia. México. Año VII. No. 13. <https://eduscientia.com/index.php/journal/article/download/448/229>
- Ramos, Daniel (2022). *Prácticas pedagógicas en torno a las escrituras que circulan en las aulas de kínder: Una mirada en relación a la comprensión del sistema de escritura por parte de los niños*. Universidad Nacional de la Plata. Argentina. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/174451/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez-Oñate, R. R.yBecerra-García, E. B.(2024). *Estrategias para la percepción visual y auditiva en la lectoescritura en estudiantes de educación inicial*. Revista Científica Retos de la Ciencia. 1(4). <https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.2>
- Sautu, Ruth (2024). *La desigualdad escolar comienza en la cuna*. Contextos de educación Instituto Gino Germani - UBA, Argentina. No.37. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13852072>

- Semillitas (2025). *El aprendizaje de la escritura en la etapa preescolar*.
<https://semillitas.com/el-aprendizaje-de-la-escritura-en-la-etapa-preescolar/>
- Tassara, E. y Urrutia, F. (2024). La familia como factor para integrar tecnología en la escuela básica chilena. *Revista Academo*. Universidad Americana: Asunción, Paraguay. V.11 (3) <https://www.redalyc.org/journal/6882/688278763009/html/>
- UNESCO (2025). Un llamado a la acción: Construir un futuro digital inclusivo.
<https://www.unesco.org/es/articles/la-unesco-destaca-como-el-aprendizaje-digital-puede-promover-la-equidad-en-contextos-con-recursos>
- UNESCO (2025q). Que debe saber sobre la alfabetización. <https://www.unesco.org/es/literacy/need-know>
- UNESCO (2020). La UNESCO muestra que el 40% de los países más pobres no apoyaron a los alumnos en situación de riesgo durante la crisis del COVID-19 e insta a la inclusión en la educación <https://www.unesco.org/es/articles/la-unesco-muestra-que-el-40-de-los-paises-mas-pobres-no-apoyaron-los-alumnos-en-situacion-de-riesgo>