



Doi: <https://doi.org/10.70577/asce.v5i2.949>

**Recibido:** 2026-06-05

**Aceptado:** 2026-06-17

**Publicado:** 2026-06-23

## **Técnicas Proactivas y Tecnológicas para Mejorar el Rezago Lector en Estudiantes de Octavo Grado**

### **Proactive and Technological Techniques to Improve Reading Lag in Eighth-Grade Students**

#### **Autor(s)**

**Danny Oliver Choez Ponce**<sup>1</sup>

Instituto de Posgrado

[danny.choezponce9426@upse.edu.ec](mailto:danny.choezponce9426@upse.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0009-5909-6012>

**Universidad Península de Santa Elena**

Santa Elena – Ecuador

**Ricardo Patricio Medina Chicaiza**<sup>2</sup>

Instituto de Posgrado

[rmedina3276@upse.edu.ec](mailto:rmedina3276@upse.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-2736-8214>

**Universidad Península de Santa Elena**

Santa Elena – Ecuador

#### **Como Citar**

Choez Ponce, D. O., & Medina Chicaiza, R. P. (2026). Técnicas Proactivas y Tecnológicas para Mejorar el Rezago Lector en Estudiantes de Octavo Grado. *ASCE MAGAZINE*, 5(2), 3641–3663. <https://doi.org/10.70577/asce.v5i2.949>



## Resumen

El rezago lector en la educación básica ecuatoriana se manifiesta con mayor fuerza en zonas semirurales, donde los déficits de comprensión se acumulan sin que las estrategias convencionales logren revertirlos. El objetivo fue determinar si la integración de técnicas proactivas (mediación lectora, lectura dialógica, tutorías entre pares) y recursos digitales adaptativos incide en el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de octavo grado de la Escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi", parroquia Colonche, cantón Santa Elena, durante el año lectivo 2025–2026. Se adoptó un enfoque mixto con predominio cuantitativo y diseño cuasiexperimental de un solo grupo, con medición pre y postest. Los instrumentos incluyeron una prueba de comprensión lectora en tres niveles, una encuesta Likert dirigida a docentes y una rúbrica de observación estructurada, validada por juicio de expertos ( $V$  de Aiken = 0.86). Los resultados mostraron un incremento estadísticamente significativo:  $t(33) = 5.43$ ;  $p < 0.001$ ;  $d$  de Cohen = 1.62. Las mejoras fueron más pronunciadas en los niveles inferencial y crítico, que presentaban valores muy bajos al inicio. Los nueve estudiantes con mayor rezago fueron, paradójicamente, quienes registraron las mayores ganancias relativas. La intermitencia en la conectividad limitó el aprovechamiento de los recursos digitales, lo que reforzó el protagonismo de las técnicas proactivas no dependientes de internet. La intervención combinada resultó viable en este contexto rural costeño. Los hallazgos sugieren que las técnicas proactivas constituyen el componente más determinante cuando la infraestructura tecnológica es insuficiente, y que los estudiantes con mayor rezago inicial concentran el mayor potencial de mejora.

**Palabras clave:** rezago lector; comprensión lectora; aprendizaje cooperativo; tecnología educativa; educación básica



## Abstract

Reading lag in Ecuadorian basic education is particularly acute in semi-rural areas, where comprehension deficits accumulate year after year without conventional classroom strategies managing to reverse them. The aim of this study was to determine whether the integration of proactive techniques (reading mediation, dialogic reading, peer tutoring) and adaptive digital resources affects the reading comprehension level of eighth-grade students at Escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi," Colonche parish, Santa Elena canton, during the 2025–2026 school year. A mixed-methods approach with quantitative predominance and a single-group quasi-experimental design was adopted, with pre- and post-test measurements. Instruments included a three-level reading comprehension test, a Likert-scale survey administered to teachers, and a structured observation rubric validated through expert judgment (Aiken's  $V = 0.86$ ). Results showed a statistically significant increase:  $t(33) = 5.43$ ;  $p < 0.001$ ; Cohen's  $d = 1.62$ . Improvements were most pronounced at the inferential and critical levels, which had recorded very low scores at baseline. The nine students with the greatest reading lag were, paradoxically, those who registered the highest relative gains. Intermittent internet connectivity limited the use of digital resources, which reinforced the role of proactive techniques that do not depend on network access. The combined intervention proved feasible in this rural coastal context. Findings suggest that proactive techniques constitute the most decisive component when technological infrastructure is insufficient, and that students with the greatest initial lag concentrate the highest potential for improvement.

**Keywords:** reading lag; reading comprehension; cooperative learning; educational technology; basic education

---

## Introducción

Aprender a leer con comprensión no es algo que ocurra solo porque un chico va a la escuela todos los días. Hace falta que alguien medie, que el estudiante se tope con muchos textos distintos y, más que nada, que la institución sostenga ese trabajo en el tiempo. Cuando dichas condiciones se dan se consolidan esos problemas en la lectura lo que repercute en todo el proceso educativo del estudiante (Álvarez-Álvarez et al., 2022).

Uno de los problemas que se ha dado durante mucho tiempo en el país se relaciona a los problemas de lectura y su rezago. En este sentido, los resultados de PISA-D 2018 mostraron índices muy bajos de lectura dentro de la región, con puntajes de: 409 puntos de promedio frente a los 487 de la media de la OCDE (OCDE, 2019). Para ahondar esta problemática se presentó la pandemia la cual provocó que el cierre de las escuelas por muchos meses entre el 2020 al 2021 que provocó una afectación directa al sistema educativo y la calidad del aprendizaje debido a que las condiciones y las competencias docentes no se encontraban adecuadas para afrontar esta problemática de la mejor manera, este problema tubo mayor repercusión en las zonas rurales por las condiciones limitadas de tecnología y acompañamiento de los padres (UNESCO, 2022; CEPAL, 2021). Se presentaron estadísticas en donde se identificó que uno de los problemas de mayor afectación fue la lectura comprensiva en séptimo y octavo año (MINEDUC, 2022).

Colonche-Ecuador reúne casi todos los factores de riesgo en un solo lugar. La parroquia vive de la pesca artesanal y de una agricultura de subsistencia, y su pobreza por necesidades básicas insatisfechas supera el promedio de la provincia (INEC, 2022). En este sentido dentro de la EEB Miguel de Letamendi, en la comuna Febres Cordero, cuenta con estudiantes de familias pobres y con limitada formación académica de sus padres debido a que la mayoría se desarrollan dentro de la agricultura y cuentan con limitaciones económicas, así como de uso de tecnología y limitada conectividad.

Bajo esta panorámica en el dentro del octavo año de educación general básica es necesario que exista compromiso de los estudiantes ya que en este año se requiere esfuerzo por parte de los estudiantes y el manejo de textos continuos y discontinuos más complejos, y su comprensión, entendimiento de estos requiere habilidades relacionadas a la lectura. Es evidente que si existe



problemas relacionados a la lectura este puede tener repercusiones directas en las otras temáticas que se abordan en ese año escolar.

La investigación reciente sobre cómo intervenir el rezago se mueve por dos caminos que pueden cruzarse. Está, primero, lo que se conoce como técnicas proactivas: la lectura dialógica (Flecha, 1997; Álvarez-Álvarez et al., 2022), el aprendizaje cooperativo estructurado, la mediación lectora, la tutoría entre pares. Estas se entienden como la importancia del dialogo en la mejora de la comprensión lectora, ya que la misma mejora si se trabaja de forma conjunta y se dialogo sobre los aspectos leídos y no simplemente se decodifica de forma individual. Además, para mejorar estos procesos en la actualidad la tecnología se convierte en un elemento que favorece los procesos relacionados a la lectura debido a que se presenta el material a los estudiantes en diferentes formas, formatos y alternativas acorde a la necesidad del estudiante (Zawacki-Richter et al., 2019; Luckin et al., 2022).

Es evidente que la mayoría de las intervenciones viene de ciudades o de países con buena infraestructura digital (Aburizaizah, 2023; Kim et al., 2021). Sobre intervenciones combinadas en zonas semirrurales ecuatorianas, con acceso tecnológico irregular, hay muy poco. Y esa ausencia importa más de lo que parece. Una plataforma que vuela en un aula urbana con banda ancha puede volverse un dolor de cabeza en una escuela donde la conexión se cae a mitad de la clase.

Para lograr solventar dichas dificultades se desarrolló un proceso de intervención que vinculó ambos caminos, pero sin pedirle a la EEB Miguel de Letamendi recursos que no tiene. El objetivo general fue determinar en qué medida el uso combinado de técnicas proactivas y tecnológicas incide en el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de octavo grado de esa institución durante el año lectivo 2025–2026.

## **Marco Teórico**

### **El rezago lector: definición, magnitud y causas en educación básica**

Se considera que un estudiante tiene rezago lector cuando no tiene la capacidad de entender contenidos y lecturas de forma adecuada. En este sentido es necesario sobrellevar esta

problemática para que se busque soluciones a tiempo y esta no se siga ahondando de forma tal que se convierta en una problemática que afecta al estudiante en toda su vida académica. Morales et al. (2021) menciona que hay tres aspectos relacionados al rezago como: la decodificación que no alcanza, la comprensión que se queda en lo literal y la dificultad para inferir o tomar postura crítica. Estas tres problemáticas por lo general no se presenta de forma conjunta sino más bien un estudiante tiene una u otra, la de mayor incidencia presente en los estudiantes es la que leen rápido pero no entienden lo que leen.

¿De dónde sale el rezago? De varios lados al mismo tiempo, casi nunca de uno solo. La literatura señala lo individual (dificultades del lenguaje, tropiezos en el aprendizaje inicial de la lectura), lo familiar (poca escolaridad de los adultos, casas sin libros, escasa lectura compartida en la primera infancia) y lo institucional (calidad de la enseñanza, formación docente, materiales disponibles) (Perfetti & Stafura, 2014; Vellutino et al., 2021). En Colonche esos tres frentes suelen darse juntos: hogares con poca tradición lectora, escuelas con docentes que rotan mucho y casi ningún recurso para una intervención especializada.

Solari et al. (2022) revisaron lo que funciona en América Latina y su conclusión vale la pena retener: las intervenciones que rinden son las que trabajan de manera explícita las distintas dimensiones de la comprensión y, además, ofrecen práctica frecuente en situaciones que el estudiante siente que valen la pena. La lección práctica es directa. No alcanza con dar más horas de lectura. Hay que decidir qué se hace con esas horas.

### **Técnicas proactivas para la mejora de la comprensión lectora**

La lectura dialógica nació con Flecha (1997) y se afinó después en el modelo de Actuaciones Educativas de Éxito. Su apuesta: la comprensión crece cuando el texto se lee y se discute en un espacio donde todos hablan y nadie queda callado por tener más dificultad. Llevada a un aula de básica superior, esto se ve en sesiones donde el docente, los estudiantes y, cuando se puede, alguien de la familia o de la comunidad leen lo mismo y lo conversan con preguntas abiertas. Álvarez-Álvarez et al. (2022) encontraron mejoras en comprensión inferencial con este método en escuelas rurales de España cuyo perfil social se parece bastante al de Colonche, lo que hace razonable pensar que algo similar podía pasar aquí.



Una metodología activa interesante es el aprendizaje cooperativo que como se menciona busca la cooperación y el trabajo en equipo por parte de los estudiantes en donde se forman grupos heterogéneos de trabajo para apoyarse entre todos. En este sentido es necesario que a esta metodología se desarrolle el acompañamiento del docente (Gillies, 2016; Johnson et al., 2021). Es importante que dentro de estos grupos de trabajo se conforme con estudiantes de diferentes habilidades y conocimientos debido que al estar estructurados de esa forma todos se apoyan y los que más saben pueden apoyar a los que presentan dificultades.

Es decir, en esta metodología se busca el fomento de la tutoría entre pares, donde se contraste un estudiante con mejor comprensión lectora con estudiante que tiene dificultades, esto con la finalidad de que exista apoyo del estudiante que lee mejor al estudiante que no lo hace. Topping et al. (2021) realizaron un análisis bibliográfico e identificaron en cuarenta estudios que hay efectos positivos con este tipo de estrategias, con tamaños de efecto entre  $d = 0.30$  y  $d = 0.58$  según cuán estructurado fuera el protocolo y cuánto durara la intervención. Es importante saber que esta metodología no solo mejora el conocimiento el estudiante que tiene problemas de lectura sino también el estudiante que lee mejor debido que al enseñar consolida sus conocimientos.

Debajo de todo lo anterior está la mediación lectora. Es la acción del docente que tiende puentes entre el texto y el lector: pregunta, comenta, muestra estrategias. Sin esa mediación, las actividades de lectura terminan reforzando lo que ya existe, porque el que lee bien aprovecha más y el que tiene dificultad se queda al margen (Vygotski, 1978, citado en Wertsch & Stone, 2021). Mediar bien no es leer por el chico, ni rebajar los textos hasta volverlos tontos. Es ajustar la cantidad de ayuda a la zona de desarrollo próximo de cada lector.

### **Técnicas tecnológicas: plataformas, gamificación e inteligencia artificial**

Las herramientas digitales para leer ocupan cada vez más espacio en la investigación, aunque no hacen magia. Una plataforma adaptativa cambia la dificultad de los textos y las preguntas según cómo responde el usuario, de modo que cada estudiante trabaje en su nivel sin que el docente tenga que diferenciar a mano. *Reading Eggs*, *Raz-Kids* y algunas versiones en español de proyectos del Banco Interamericano de Desarrollo han dado buenos resultados en América Latina, eso sí, cuando

la conexión es estable (Berlinski & Busso, 2021; García & Rodríguez, 2023). La condición no es menor.

La gamificación lectora mete mecánicas de juego en la lectura: puntos, niveles, insignias, respuesta inmediata. La idea es subir la motivación y el tiempo de práctica. Huang y Soman (2022) hicieron un metaanálisis sobre gamificación en educación básica y encontraron efectos positivos moderados ( $d = 0.43$ ). Pero lo que importa es la advertencia que agregan: gamificar sobre contenido pobre o sin un objetivo pedagógico claro produce *engagement* de cartón, mucho clic y poca comprensión. Querer hacer clic no es lo mismo que querer leer con atención (Montesdeoca-Briones & Bosquez-Barcenas, 2025).

Los recursos audiovisuales videos subtítulos, *podcasts* educativos, presentaciones interactivas sirven de puente entre la comprensión oral, que en los chicos con rezago suele estar más adelantada, y la escrita, que va más atrás (Mayer, 2021). Tienen una ventaja que para Colonche resulta decisiva: se descargan antes y se usan sin conexión. En una escuela donde el internet falla, eso los vuelve mucho más fiables que cualquier plataforma en línea.

La inteligencia artificial generativa es lo más nuevo en este terreno. Los modelos de lenguaje de gran escala pueden generar textos a la medida del lector, armar preguntas personalizadas y dar retroalimentación automática. Luckin et al. (2022) ven potencial real, pero no se hacen ilusiones: para que funcione en lugares de bajos recursos hay que resolver antes la conexión y la alfabetización digital de docentes y estudiantes. Sin eso, la promesa queda en promesa.

### **El currículo ecuatoriano y la competencia lectora en básica superior**

El currículo de Lengua y Literatura del MINEDUC (2016, actualizado en 2023) fija para el subnivel básico superior unas destrezas claras: comprender textos continuos y discontinuos con propósitos explícitos e implícitos, inferir a partir de la información del texto y del contexto, y construir una postura crítica frente a lo que se lee. Estas destrezas no se logran en un año. Se van armando desde los primeros grados. Por eso, un estudiante que llega a octavo con rezago no arrastra un retraso de meses sino de varios años de aprendizajes que nunca se asentaron.

El mismo currículo reconoce que los contextos son distintos y pide adaptar la metodología. Lo que no ofrece son orientaciones concretas para zonas con acceso desigual a tecnología. Ese vacío



explica en parte por qué las intervenciones nacidas en laboratorios educativos o en escuelas urbanas bien dotadas no se trasladan tal cual a un lugar como Colonche. El estudio que presentamos buscó tender ese puente: pasar de la propuesta teórica a lo que de verdad se puede hacer en una escuela semirural de la costa ecuatoriana.

## **Materiales y métodos**

### **Enfoque y diseño**

El estudio se desarrolló bajo un paradigma mixto en donde se combinó datos cuantitativos y cualitativos porque ninguno de los dos, por sí solo, alcanzaba a contar lo que pasó. La parte cuantitativa pesó más y siguió un diseño cuasiexperimental de un solo grupo, con medición antes y después (pretest–postest, sin grupo control). Se determinó la aplicación de la investigación sin grupo de control por una razón práctica y ética a la vez: la escuela tiene un único paralelo de octavo grado, y partirlo en dos hubiera significado dejar a la mitad de los chicos fuera de una intervención que podía ayudarlos, este aspecto no pareció ni ética o metodológicamente correcto ya que se pretendía dejar a un grupo de estudiantes fuera de esta intervención y por ende se generaba una afectación directa a estos. La parte cualitativa sumó observación estructurada y un análisis de lo que opinaban los docentes a través de una encuesta con preguntas abiertas.

### **Participantes**

Participaron todos los estudiantes matriculados en octavo grado de la EEB Miguel de Letamendi en el año lectivo 2025–2026: lo que comprendió 34 en total, 18 mujeres y 16 hombres, de entre 12 y 14 años. No se aplicó la técnica de muestreo probabilístico porque el universo cabía entero y era un grupo de estudiantes a los cuales se tenía acceso. Además, los cuatro docentes del subnivel básico superior respondieron una encuesta Likert, para recoger cómo veían el rezago del grupo y qué cambios notaban en sus estudiantes, los cuales brindaron toda la predisposición y facilidades para el desarrollo del instrumento de recolección de datos.



## **Instrumentos**

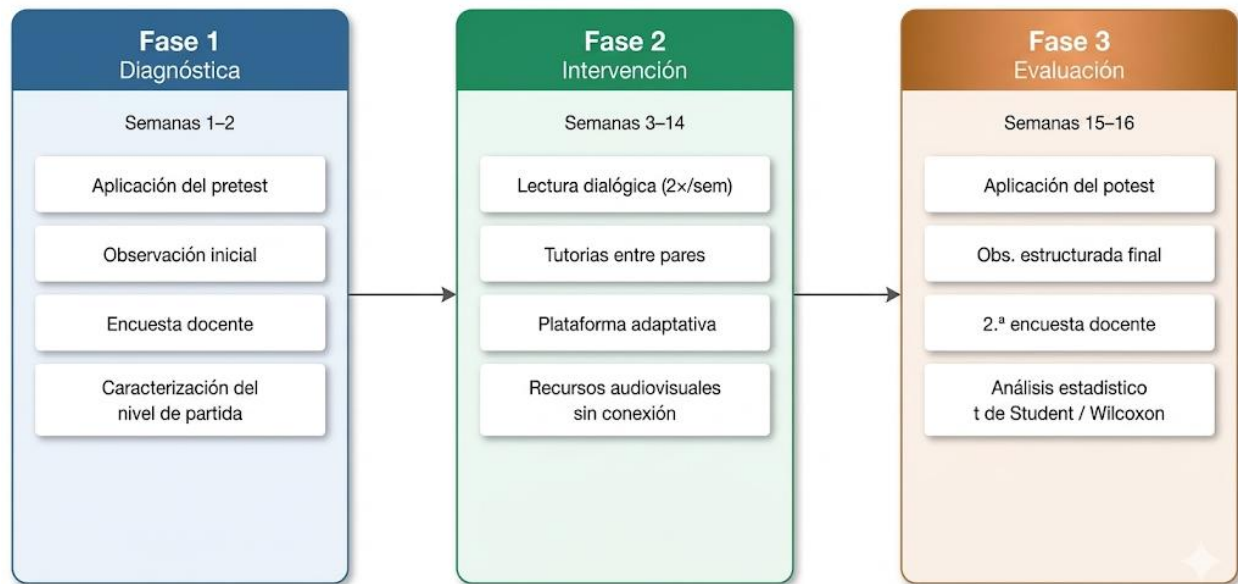
Para el desarrollo del estudio se utilizó tres instrumentos detallados a continuación: El primero, una prueba de comprensión lectora aplicada dos veces (pretest y postest). Dentro del estudio se tomó en cuenta dos textos uno narrativo, uno expositivo y desarrollado doce preguntas por cada texto, las mismas que se insertaban en tres niveles literal (4 ítems), inferencial (4 ítems) y crítico (4 ítems). Para ello se estableció que las preguntas literales servían para determinar como el estudiante recupera información; las preguntas inferenciales permitían que el estudiante conecte ideas para desarrollar respuestas que no estaban de forma literal y las preguntas críticas orientadas a analizar el punto de vista argumentativo de los mismos. el postest era textos diferentes, pero con la misma idea de preguntas.

Como segundo instrumento se creo un cuestionario dirigido a los docentes para conocer su percepción sobre las habilidades lectoras de los estudiantes. Además, se buscaba comprender aspectos relacionados a cómo percibían el rezago del grupo, qué valor le daban a las técnicas proactivas y su percepción sobre el uso de tecnología. Y el tercer instrumento una rubrica de observación de cuatro criterios participación, interacción con el texto, uso del recurso tecnológico.

Los tres instrumentos pasaron por la revisión de cinco expertos en didáctica de la lengua y evaluación educativa. Para determinar a los expertos evaluadores se tomó en cuenta aspectos como: titulación de posgrado en educación o lingüística aplicada, al menos cinco años de experiencia en investigación o docencia universitaria del área, y publicaciones recientes sobre comprensión lectora o evaluación. El V de Aiken global fue de 0.86, por encima del 0.80 que se había fijado como mínimo aceptable (Aiken, 1985). La confiabilidad de la prueba se calculó con el alfa de Cronbach:  $\alpha = 0.79$  en el pretest.

## **Procedimiento de intervención**

La intervención se organizó en tres fases.

**Figura 1.** *Fases de la intervención*

**Nota.** Elaboración propia. Las tres fases comprendieron diagnóstico (semanas 1–2), intervención (semanas 3–14) y evaluación (semanas 15–16).

La fase diagnóstica (semanas 1 y 2) sirvió para tomarle el pulso al grupo: dentro de esta primera semana se aplicó el pretest, se observó las primeras clases y se encuestó a los docentes, con el fin de saber las características iniciales de los sujetos de investigación al inicio del estudio. La fase de intervención (semanas 3 a 14) fueron doce semanas de trabajo con las técnicas descritas arriba. La lectura dialógica iba dos veces por semana, con textos del banco de lecturas del MINEDUC y de fuentes de acceso libre. Las parejas de tutoría se armaron en base a los resultados del pretest: a cada estudiante de mejor desempeño lo emparejamos con uno de rezago más marcado. Los recursos tecnológicos plataforma adaptativa y videos subtítulados se usaron en las tres clases semanales de Lengua y Literatura, con los equipos del laboratorio de cómputo y, cuando el acceso fallaba, con material bajado de antemano. La fase de evaluación (semanas 15 y 16) cerró con el postest y una segunda ronda de observación y encuesta.

### **Análisis de datos**

Los datos cuantitativos se procesaron en software estadístico gratuito como Infostat. Como la muestra era pequeña, se procedió al análisis de la normalidad con Shapiro-Wilk. Las dos mediciones resultaron normales pretest:  $W = 0.96$ ,  $p = 0.24$ ; postest:  $W = 0.97$ ,  $p = 0.41$ , bajo los



resultados obtenidos se procedió a aplicar la prueba de t de Student para muestras relacionadas debido a que se cumplió con normalidad. De manera seguida se procedió al análisis cualitativo de las observaciones para ello se trabajó por categorización temática por ser la que mejor se adapta a las características de la investigación.

### **Consideraciones éticas**

Entre las consideraciones éticas de mayor importancia se destaca que se pidió consentimiento informado a los representantes legales de todos los estudiantes y el asentimiento de los propios chicos por formar parte de la investigación. Los docentes participaron de forma voluntaria sin que existiese ningún tipo de imposición. Los datos recolectados se procedió a anonimizarlos y por otro lado hubo el compromiso de que su uso se solo para fines de la investigación. Se mencionó y se aclaró que la investigación se desarrolló con la finalidad de conocer los factores relacionados al rezago y que no existiría ningún tipo de afectación a los estudiantes.

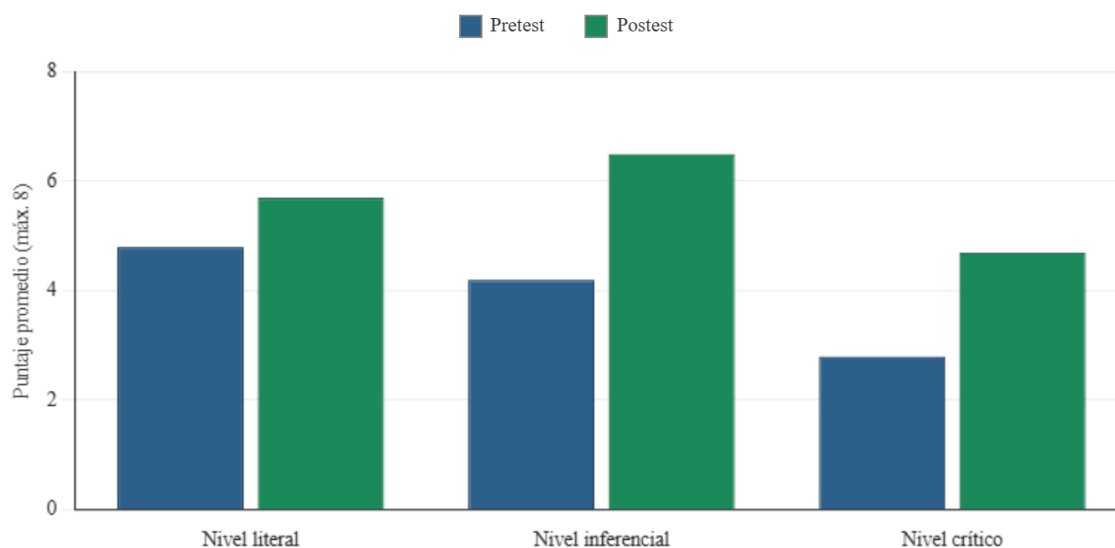
## **Resultados**

Las dos mediciones dejan ver con bastante claridad por dónde fue el grupo durante la intervención. De manera seguida se presentan los resultados obtenidos de los estadísticos descriptivos y luego de ellos los resultados de estadísticos inferenciales.

### **Niveles de comprensión lectora antes y después de la intervención**

En el pretest el grupo promedió 11.8 puntos sobre 24 con una desviación estándar de 3.4, es decir, 49.2% de aciertos. Estos resultados ubicaban a los estudiantes por debajo del mínimo que el currículo nacional espera para octavo grado. Los puntajes mostraron una asimetría positiva leve. Nueve estudiantes obtuvieron menos de 9 puntos, a dichos estudiantes se los clasifíco dentro del subgrupo de rezago severo. En el posttest el promedio se incrementó a 16.9 puntos con una desviación estándar de 2.8, un 70.4% de aciertos. Estos resultados evidenciaron que los incrementos de mayor margen se dieron en los niveles inferencial y crítico, como muestra la Figura 2.

**Figura 2.** Comparación de puntajes promedio por nivel de comprensión (pretest y postest)



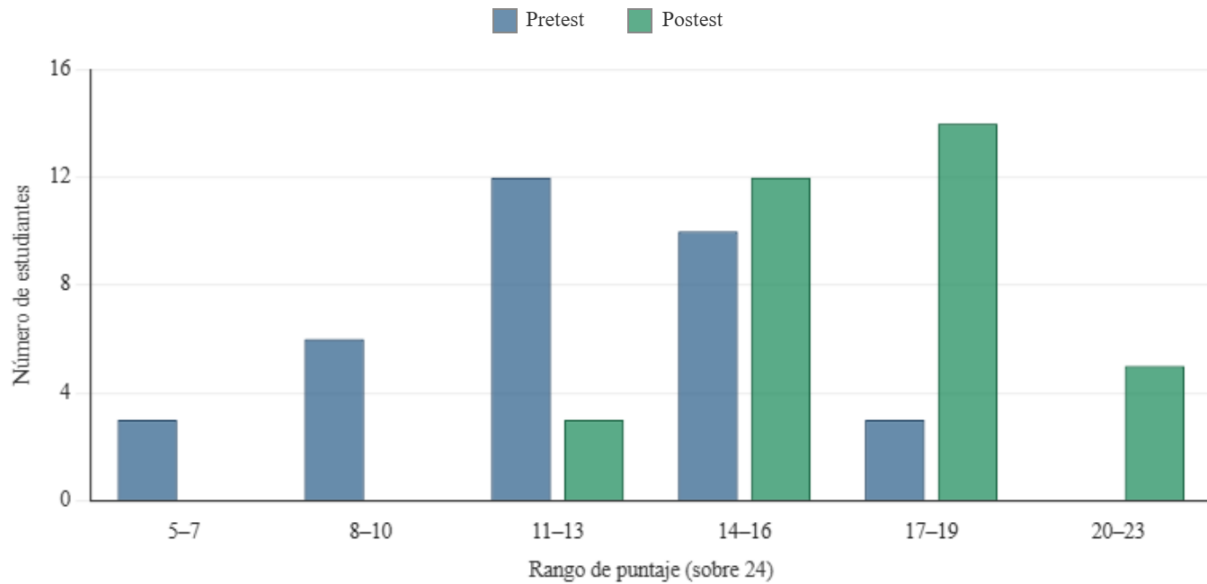
**Nota.** Elaboración propia. Puntajes sobre 8 puntos posibles por nivel.

**Tabla 1.** Estadísticos descriptivos de las pruebas de comprensión lectora (n = 34)

Estadístico	Pretest	Postest
Media	11.8	16.9
Desviación estándar	3.4	2.8
Mínimo	5	11
Máximo	18	23
Rango intercuartílico	4.5	3.8

**Nota.** Elaboración propia. Puntaje total máximo: 24 puntos.

**Figura 3.** Distribución de puntajes totales (pretest y postest)



**Nota.** Elaboración propia. El eje horizontal representa el puntaje total (0–24); el eje vertical, la frecuencia de estudiantes.

### Análisis inferencial

La prueba t para muestras relacionadas dio una diferencia de medias de 5.1 puntos (IC 95%: [3.22, 6.98]), con  $t(33) = 5.43$  y  $p < 0.001$ . El tamaño del efecto, medido con la d de Cohen, fue de 1.62, que cae en el rango grande según los criterios habituales (Cohen, 1988), lo que determina esta incidencia de mejora mostrada de forma clara. En otras palabras: la mejora no es producto del azar y su magnitud importa en términos prácticos, no solo estadísticos, lo que se considera como resultados de mucha importancia dentro de la investigación.

**Tabla 2.** Resultados de la prueba t de Student para muestras relacionadas

Comparación	Diferencia de medias	t	gl	p	d de Cohen
Postest – Pretest	5.1	5.43	33	< 0.001	1.62

**Nota.** IC 95%: [3.22, 6.98]. gl = grados de libertad.

### Análisis por nivel de comprensión

Al separar por niveles aparece un patrón de interés, las mayores ganancias absolutas estuvieron en el nivel inferencial ( $\Delta = 2.3$  puntos sobre 8 posibles, 28.8% de mejora relativa) y en el crítico ( $\Delta = 1.9$  puntos, 23.7%). El literal subió menos, aunque también subió ( $\Delta = 0.9$  puntos, 11.3%). La intervención presentó un mayor impacto donde los procesos son más complejos, que era justo donde el diagnóstico había encontrado las peores carencias y por ende se logró una mejora significativa en los estudiantes en elementos críticos.

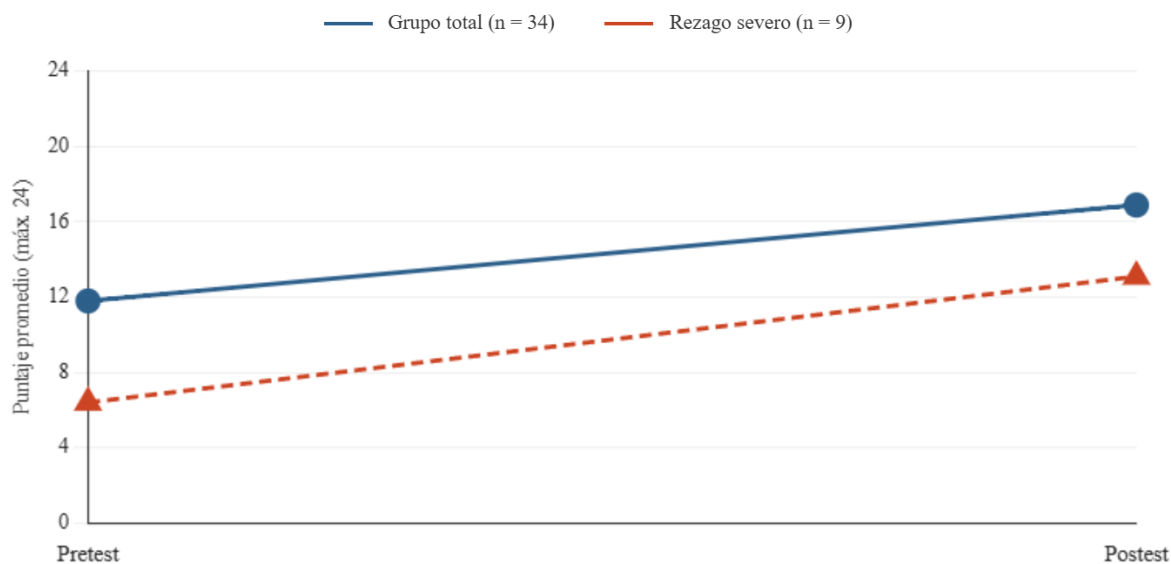
**Tabla 3.** Puntajes promedio por nivel de comprensión (pretest y postest)

Nivel	Pretest (media / 8)	Postest (media / 8)	Ganancia
Literal	4.8	5.7	+0.9
Inferencial	4.2	6.5	+2.3
Crítico	2.8	4.7	+1.9

**Nota.** Elaboración propia.

### Resultados del subgrupo con rezago severo

Los nueve estudiantes con rezago severo tuvieron la trayectoria más llamativa. Arrancaron en 6.4 puntos de promedio (26.7%) y terminaron en 13.1 (54.6%): una ganancia de 6.7 puntos, mayor que la del grupo completo, lo que evidenció que el grupo que presentaba los problemas más evidentes fueron los que presentaron las mejoras más evidentes, determinando que esta intervención ataca a los estudiantes que presentaban mayor deficiencia y vulnerabilidad en la lectura. Esto se debe a que dichos estudiantes identificados son a los que más participación se dio en las tutorías entre pares y los que más recurrieron a la lectura con apoyo audiovisual.

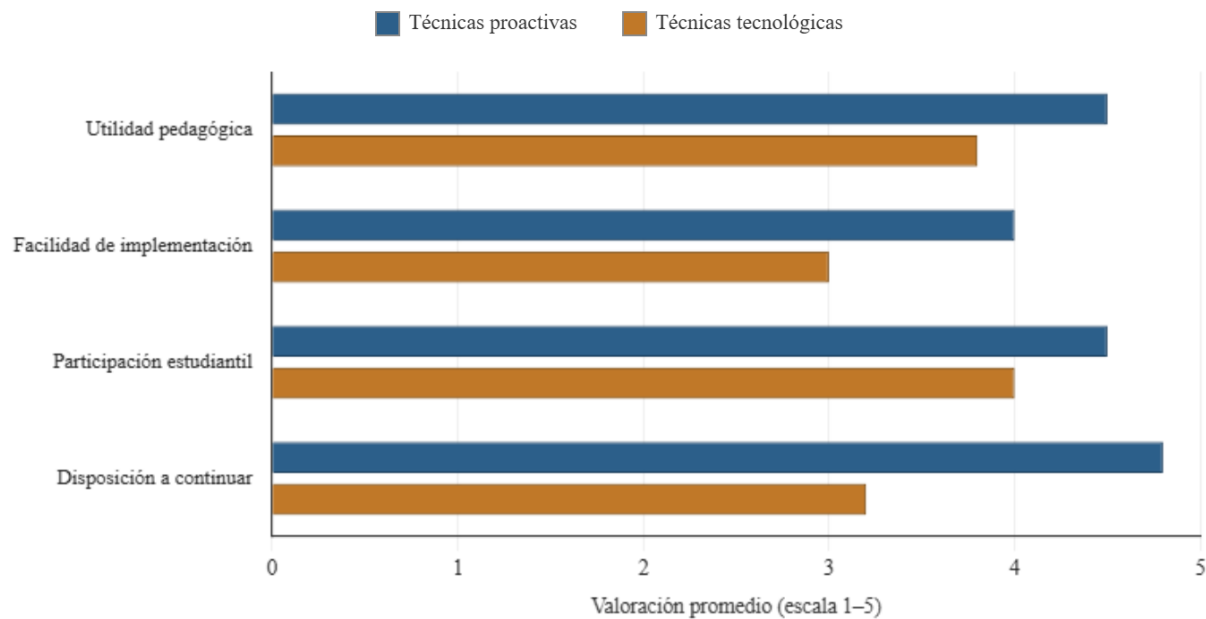
**Figura 4.** Trayectoria de mejora: grupo total vs. subgrupo con rezago severo

**Nota.** Elaboración propia. El eje vertical indica el puntaje promedio; el eje horizontal, el momento de medición.

### Hallazgos cualitativos

La observación de las doce semanas presento tres elementos de interés: la primera: la participación en la lectura dialógica fue subiendo semana a semana, y los protagonistas de ese cambio fueron los chicos con más rezago. Al comienzo de la intervención los estudiantes que mayor rezago presentaban fueron los que menor participación tenían, sin embargo, esta forma de interactuar cambio debido a que hacia la semana diez ya presentaban una mayor participación y presentaban opiniones propias, todavía con dificultad para defenderla, pero se mostraban con mayores niveles de seguridad para defender su argumento. La segunda: la plataforma adaptativa dio problemas debido a aspectos relacionados a la conectividad y funcionamiento de los equipos informáticos por lo que se recurrió a utilizar los materiales previamente descargados para solventar estos inconvenientes técnicos que no se podían controlar en la investigación. La tercera: los docentes valoraron bien las técnicas proactivas (media Likert de 4.2 sobre 5) y con más recelo las tecnológicas (3.6), estas respuestas ponen en evidencia por un lado la dificultad de los docentes del manejo de tecnología y por ende la desconfianza de esta aunado a los problemas técnicos mencionados con anterioridad.

**Figura 5.** Valoración docente de las técnicas según encuesta Likert



**Nota.** Elaboración propia. Escala de 1 a 5, donde 5 indica máxima valoración.

## Discusión

Los resultados, en líneas generales, evidencian una mejora de 5.1 puntos con un tamaño de efecto de 1.62 está por encima de lo que la mayoría de las revisiones reporta como ganancia típica en contextos de recursos escasos (Solari et al., 2022; Topping et al., 2021) como el caso de la institución educativa parte de la investigación. Ahora bien, pese a que estos resultados son prometedores hay que tener en cuenta que el estudio como se mencionó en la metodología presento limitaciones del diseño al tener un solo grupo experimental y no tener un mayor número de estudiantes para tener un grupo de control, por ende, es necesario desarrollar otros estudios que realcen o recalquen los resultados obtenidos en este estudio.

Se muestran resultados muy interesantes que van de la mano con la literatura actual sobre las intervenciones con lectura dialógica y tutoría entre pares suelen rendir más en comprensión inferencial y crítica que en la literal, porque obligan a hablar del texto, a defender una interpretación y a oír la del otro (Álvarez-Álvarez et al., 2022; Gillies, 2016). Los datos de la



Miguel de Letamendi van por ahí, y eso sugiere que el mecanismo que opera aquí es el mismo que en otros lugares: la conversación mediada empuja los procesos de comprensión más altos y por ende lograr mejores resultados de forma integral.

Con respecto a la tecnología es importante que estudios sobre plataformas adaptativas suelen describir condiciones que en Colonche no existen: conexión estable, un dispositivo por estudiante, docentes con mayor dominio de uso de herramientas digitales (García & Rodríguez, 2023; Berlinski & Busso, 2021). Acá la conexión fue un obstáculo complejo de sobrepasar, y forzó establecer estrategias que permitan solventar estas dificultades. Cuando el internet se caía, los videos descargados funcionaban mejor que la plataforma en línea. De ahí sale una conclusión práctica que vale para escuelas como esta en donde se debe buscar estrategias de contar con los recursos educativos descargados al equipo para evitar que problemas de conectividad afecten al desarrollo adecuado de las actividades planificadas.

El subgrupo de rezago severo presenta resultados que requieren ser analizados, los estudiantes que peor partían sean los que más ganaron en términos absolutos podría explicarse, en parte, por el efecto suelo: cuando se empieza muy abajo, hay más espacio para subir, por ende, esta puede ser un hallazgo interesante dentro del estudio. Pero los registros de observación apuntan a algo más que un resultado estadístico. Esos estudiantes fueron cambiando su actitud frente a la lectura: participaban más, se resistían menos a medida que avanzaban las semanas, lo que revela un cambio conductual de mucha importancia.

Para Colonche y para Santa Elena, las implicaciones son concretas. La lectura dialógica se puede aplicar sin uso de tecnología: necesita textos, tiempo y un docente dispuesto a abrir preguntas en lugar de cerrarlas con la respuesta correcta y la motivación necesaria para que los estudiantes desarrollen su potencial. La tutoría entre pares se convierte en una estrategia de interés para la comunidad educativa ya que necesita de actores educativos comprometidos con el tiempo al principio en formar a los tutores, pero después rinde el doble, porque mejora a los dos chicos de cada pareja y aprovecha al máximo el recurso humano que ya está en el aula. Y la tecnología no sobra, pero no es un factor determinante cuando la conexión es mala, es decir la misma es un medio y no una finalidad.



Entre las limitaciones identificadas dentro del estudio se encuentran que: sin grupo control, no se puede confirmar que la mejora se deba solo a la intervención: la maduración de los chicos, el haberse acostumbrado al formato de la prueba o cualquier cambio en la dinámica del grupo durante el año pudieron tener incidencia directa sobre los resultados. La muestra, aunque sea el universo completo de la escuela, es chica para generalizar. Y dieciséis semanas no alcanzan para saber si lo ganado se sostiene con el tiempo.

### **Conclusiones**

Entre los aspectos de mayor interés se encuentran que el promedio del grupo subió de forma significativa y con un efecto grande. Las mejoras se concentraron en los niveles inferencial y crítico, que son los que más pesan en Educación básica superior y los más difíciles de levantar sin un trabajo sistemático y con compromiso de los actores educativos. Dentro del estudio se evidenció que el subgrupo de rezago severo fue el que mejores resultados de ganancia presento, por ende, este estudio afecto a los estudiantes que mas lo necesitaban y que las intervenciones lograron la finalidad requerida y planeada dentro de la presente investigación.

Las técnicas proactivas, en especial la lectura dialógica y la tutoría entre pares, fueron las que más rindieron y las que más movieron la participación y la actitud de los estudiantes con dificultad, es decir lograron un cambio de paradigma en los estudiantes pasando de estudiantes poco activos a estudiantes comprometidos con su aprendizaje. Las tecnológicas aportaron motivación, pero su efecto quedó rezagado por los problemas de conectividad, que en la zona es un problema estructural y no algo que la intervención pudiera arreglar.

Este estudio presenta resultados interesantes ya que se presenta como una alternativa a ser aplicada e implementada por docentes que trabajan en condiciones complejas como el estudio desarrollado, por lo que ellos pueden invertir primero en las estrategias proactivas, que no piden infraestructura digital y dan resultados sólidos, y sumar la tecnología como apoyo, eligiendo recursos que funcionen sin conexión permanente como alternativa a falta de conectividad.

Este estudio deja abiertas preguntas que merecen atención en investigaciones posteriores. Es necesario analizar si las mejoras observadas se sostienen una vez concluida la intervención, y si el



modelo es transferible a otras instituciones de la zona con condiciones similares. Tampoco se exploró el papel que pueden cumplir las familias y la comunidad en la consolidación de una cultura lectora más allá del aula. Esas ausencias no invalidan los hallazgos, pero sí marcan los límites dentro de los cuales deben leerse.

### Referencias Bibliográficas

- Aburizaizah, S. J. (2023). Reading comprehension strategies in digital environments: A systematic review of interventions in K-12 settings. *Journal of Research in Reading*, 46(2), 134–158. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12415>
- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131–142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Álvarez-Álvarez, C., García-Lastra, M., & Puente-Azcutia, J. (2022). Dialogic literary gatherings and reading comprehension in rural schools: Evidence from a longitudinal study in Spain. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 65(4), 311–322. <https://doi.org/10.1002/jaal.1214>
- Berlinski, S., & Busso, M. (2021). Challenges in educational reform: An experiment on active learning in mathematics. *American Economic Review: Insights*, 3(3), 377–392. <https://doi.org/10.1257/aeri.20200511>
- Cassany, D. (2021). *Aproximaciones a la lectura crítica: teoría, ejemplos y reflexiones*. Universidad Pompeu Fabra.
- CEPAL. (2021). *La educación en tiempos de pandemia de COVID-19: balance a un año del inicio de la crisis educativa en América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46878>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2.a ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Coltheart, M., & Prior, M. (2021). Learning to read in different writing systems. En M. Snowling, C. Hulme, & M. Nation (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 74–96). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781119705116.ch4>



- Dinsmore, D. L., & Alexander, P. A. (2022). A critical discussion of deep and surface processing: What it means, how it is measured, the role of context, and model specification. *Educational Psychology Review*, 34(1), 1–60. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09567-9>
- Duque-Aristizábal, C. P., & Vera-Márquez, A. V. (2021). Estrategias didácticas para la comprensión lectora en niños de educación básica: revisión sistemática. *Zona Próxima*, 34, 1–22. <https://doi.org/10.14482/zp.34.372.6>
- Flecha, R. (1997). *Compartiendo palabras: el aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo*. Paidós.
- García, A., & Rodríguez, M. (2023). Plataformas adaptativas y comprensión lectora en América Latina: análisis de cinco intervenciones a escala. *Revista Iberoamericana de Educación*, 91(1), 45–68. <https://doi.org/10.35362/rie9115542>
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3), 39–54. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>
- González-Valles, B., & Tamayo-Herrera, A. (2022). Rezago lector en educación básica ecuatoriana: diagnóstico y propuestas de intervención. *Alteridad. Revista de Educación*, 17(2), 198–211. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n2.2022.04>
- Huang, B., & Soman, D. (2022). A practitioner's guide to gamification of education. *Journal of Educational Research*, 115(4), 340–355. <https://doi.org/10.1080/00220671.2022.2098773>
- INEC. (2022). *Estadísticas sociales: pobreza y condiciones de vida por cantón*. Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza/>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Roseth, C. (2021). Cooperative learning and academic achievement: An update. En C. Gillies (Ed.), *Cognition, metacognition, and culture in STEM education* (pp. 57–74). Springer.
- Kim, J. S., Burkhauser, M. A., Quinn, D. M., Guryan, J., Kingston, H. C., & Aleman, K. (2021). Effective early literacy intervention at scale: Evidence from the READS for Summer Learning program. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 14(2), 415–448. <https://doi.org/10.1080/19345747.2020.1846076>
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2022). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education* (2.a ed.). Pearson Educational Research.



- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3.a ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316941355>
- MINEDUC. (2016). *Currículo de los niveles de educación obligatoria: Lengua y Literatura*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/curriculo/>
- MINEDUC. (2022). *Informe de resultados: evaluación Ser Estudiante 2021–2022*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://evaluacion.educacion.gob.ec/>
- MINEDUC. (2023). *Actualización curricular: subnivel básico superior*. Ministerio de Educación del Ecuador.
- Montesdeoca-Briones, A. C., & Bosquez-Barcenas, V. A. (2025, 10 enero). *Desarrollo de la creatividad en educación inicial con el uso de la tecnología*. <https://reicomunicar.org/index.php/reicomunicar/article/view/399>
- Morales, S., Verhoeven, L., & van Leeuwe, J. (2021). Reading development in Spanish across the elementary school years. *Applied Psycholinguistics*, 42(3), 745–772. <https://doi.org/10.1017/S0142716421000035>
- Muñoz-Chereau, B., & Thomas, S. (2021). Schools' effectiveness in improving literacy and numeracy of students in rural areas: Evidence from Chile. *School Effectiveness and School Improvement*, 32(1), 23–45. <https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1782073>
- OCDE. (2019). *PISA 2018 results: What students know and can do*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- OCDE. (2022). *Reading performance (PISA indicator)*. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://doi.org/10.1787/79913c69-en>
- Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1(2), 117–175. [https://doi.org/10.1207/s1532690xci0102\\_1](https://doi.org/10.1207/s1532690xci0102_1)
- Perfetti, C., & Stafura, J. (2014). Word knowledge in a theory of reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 18(1), 22–37. <https://doi.org/10.1080/10888438.2013.827687>
- Ramírez-Leiton, J. J., Corredor-Tapias, J. A., & Romero-Díaz, C. A. (2021). Lectura mediada y comprensión lectora en básica primaria: un estudio cuasiexperimental en contextos vulnerables de Colombia. *Pedagogía y Saberes*, 55, 83–97. <https://doi.org/10.17227/pys.num55-12344>



- Solari, E. J., Aceves, T. C., Higareda, I., & Grimm, R. P. (2022). Systematic reading instruction for linguistically diverse learners in Latin America. *Reading and Writing*, 35(6), 1431–1458. <https://doi.org/10.1007/s11145-022-10243-3>
- Topping, K. J., Dugan, J., & Van Keer, H. (2021). Peer tutoring in reading: A systematic review of the literature 2010–2020. *Review of Education*, 9(3), e3316. <https://doi.org/10.1002/rev3.3316>
- UNESCO. (2022). Global education monitoring report 2022: Non-state actors in education. UNESCO Publishing. <https://doi.org/10.54676/UZQV8501>
- UNESCO. (2023). Foundational learning: Ensuring that all children learn to read and calculate by the end of primary school. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385473>
- Vellutino, F. R., Tunmer, W. E., & Jaccard, J. J. (2021). Developmental dyslexia, phonological processing, and reading intervention. En M. Snowling, C. Hulme, & M. Nation (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 349–373). Wiley-Blackwell.
- Wertsch, J. V., & Stone, C. A. (2021). The concept of internalization in Vygotsky's account of the genesis of higher mental functions. En J. V. Wertsch (Ed.), *Culture, communication and cognition: Vygotskian perspectives* (pp. 162–179). Cambridge University Press.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Financiamiento:**

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

**Agradecimiento:**

N/A

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.