

**Programa de Herramientas Digitales  
para fortalecer la Comprensión  
de textos en estudiantes de  
bachillerato en Babahoyo - Ecuador. 2023**

Lila Maribel Morán Borja  
María Eugenia Rosado Peñafiel.  
Mayi Herlinda Alarcón Sánchez  
Franklin Pelayo Sánchez Vergara

# **Programa de Herramientas Digitales para fortalecer la Comprensión de textos en estudiantes de bachillerato en Babahoyo - Ecuador. 2023**

---

Lila Maribel Morán Borja  
María Eugenia Rosado Peñafiel.  
Mayi Herlinda Alarcón Sánchez  
Franklin Pelayo Sánchez Vergara

Este libro ha sido debidamente examinado y valorado en la modalidad doble par ciego con fin de garantizar la calidad científica del mismo.

© Publicaciones Editorial Grupo Compás  
Guayaquil - Ecuador  
compasacademico@icloud.com  
<https://repositorio.grupocompas.com>

Diseño de la portada es de: Ariadna Tirado Pereira



Moran, L., Alarcón, M., Rosado, M., Sánchez, F. (2024) Programa de Herramientas Digitales para fortalecer la Comprensión de textos en estudiantes de bachillerato en Babahoyo - Ecuador. 2023. Editorial Grupo Compás

© Lila Maribel Morán Borja  
Mayi Herlinda Alarcón Sánchez  
María Eugenia Rosado Peñafiel  
Franklin Pelayo Sánchez Vergara

**ISBN: 978-9942-33-874-7**

El copyright estimula la creatividad, defiende la diversidad en el ámbito de las ideas y el conocimiento, promueve la libre expresión y favorece una cultura viva. Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright.

## INTRODUCCIÓN

La educación es un proceso que busca transmitir conocimientos, habilidades y valores a las nuevas generaciones para su desarrollo completo. La innovación pedagógica es un proceso clave en la educación que busca mejorar su calidad a través de nuevas metodologías y tecnologías. Su objetivo es desarrollar destrezas habilidades y capacidades en los estudiantes para que consigan hacer frente los retos del mundo actual.

Según Brechacero (2022) manifiesta que las herramientas digitales en la educación promueven la digitalización y la comprensión del conocimiento. La prestación de servicios en la nube estará accesible a todo el sistema educativo de Brasil, incluyendo los niveles federal, distrital y municipal. Mediante el acuerdo, Microsoft se compromete a respaldar y promover diversas herramientas digitales en las redes para el establecimiento de soluciones a los problemas de comprensión de textos en instituciones educativas.

En un reportaje de Andina (2023) se sostiene que la relevancia de la tecnología en la educación se enfatizará en la búsqueda de soluciones a los problemas de comprensión. Las clases híbridas requerirán que las instituciones y el personal educativo se capaciten constantemente en el uso de herramientas digitales en el aprendizaje en un entorno virtual. La tecnología, como recurso enseñanza, software, aplicativos, y el empleo de inteligencia artificial o realidad aumentada para agilizar procesos educativos enfocados a la comprensión de textos.

El Universo (2022) sostuvo que Huawei y Senescyt brindan capacitación en el uso de herramientas digitales y prácticas a estudiantes ecuatorianos en colaboración con universidades locales. Los estudiantes se unieron al certamen Tecnológico de exploración de nuevas tecnologías y cómo estas solucionan problemas sociales. Los participantes fomentan su creatividad, mejoran sus habilidades comerciales y desarrollan capacidades comprensivas.

Torres (2021) sostuvo que la mitad de los ecuatorianos carecen de estos recursos. La educación virtual continuará siendo prioritaria después de la pandemia y complementará las clases presenciales y en línea. La mayoría de las instituciones solo están dando clases remotas con tecnología, pero no están adoptando en general la educación virtual. Se necesitan cursos de capacitación para maestros en TICs y nuevas técnicas educativas. De otro lado el portal Ecoaula (2021) refiere que la ciberseguridad en universidades iberoamericanas muestra desigualdad y es un reto pendiente. MetaRed es la principal red de responsables de TICs en instituciones de educación superior iberoamericanas, públicas y privadas.

En el Ecuador, cerca del 20% de los estudiantes de 15 años no alcanzan el nivel básico de lectura, lo que dificulta y limita su capacidad para comprender y analizar textos.(MineDuc, 2019). Es difícil para los docentes y estudiantes aceptar nuevas formas de aprendizaje que requieren el uso de tecnologías. (LLapapasca, Morocho et al., 2022). Las herramientas digitales son útiles para

mejorar la comprensión de textos. La utilización de las herramientas ayudan a entender el significado del texto que lee deben involucrar los actores de la comunidad educativa, quienes valoran cada vez más la importancia de estas herramientas tecnológicas en la educación y el trabajo lector (Gil, 2021).

En la institución Educativa Babahoyo, se visibiliza una carencia de infraestructura tecnológica (Soto y Yogui, 2020). Los centros educativos no invierten en personal de apoyo e infraestructura que facilite el usos de la innovación tecnológica para garantizar que maestros y estudiantes tengan acceso a las tecnologías con las que se fomente el proceso lectora, aspecto elemental para la organización de la información identificación de ideas principales, inferir y reflexionar como elementos de la comprensión de textos. Otro factor es que los docentes no implementan el uso de herramientas digitales como estrategias para el desarrollo de habilidades cognitivas, estas inquietudes nos llevan a formularnos la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo

fortalecer la comprensión de textos en estudiantes de bachillerato en Babahoyo - Ecuador?

La justificación teórica del estudio presenta que a través del uso de las herramientas digitales que se basa en investigaciones que orientan el estudio del déficit de competencias para fortalecer la comprensión lectora, investigaciones centradas en dimensiones argumentativas de modelos y teorías que abordan la comprensión lectora. El uso de herramientas digitales es importantes para fomentar el desarrollo de habilidades de lectura crítica y reflexiva en la formación integral de los estudiantes, estas ofrecen una gran variedad de recursos y actividades que pueden apoyar la comprensión lectora y permiten un enfoque más lúdico y dinámico.

La importancia práctica del estudio se fundamenta en que, al desarrollar la comprensión del significado de textos, tiene un impacto directo en el rendimiento académico y laboral del individuo. Quienes poseen una buena comprensión lectora son capaces de analizar y aplicar las ideas contenidas en los textos, lo que les permite tener un mejor

desempeño en exámenes, entrevistas laborales y diversas situaciones cotidianas.

Desde una perspectiva social, el uso de las herramientas digitales genera impactos positivos tanto en el aprendizaje como en el desarrollo de habilidades para entender el significado de la lectura, lo que hace notorio su importancia con el desarrollo para tener una sociedad informada y crítica. Las personas que comprenden los textos pueden tomar generar información útil para la toma de decisiones e involucrase de manera activa en el accionar político y social en el contexto.

El objetivo del estudio es Aplicar un Programa de herramientas digitales para fortalecer la comprensión de textos en estudiantes de bachillerato en Babahoyo - Ecuador. 2023, y para el logro del propósito mencionado se plantean los siguientes objetivos específicos: 1.- Diagnosticar el estado actual de la comprensión de textos en estudiantes de bachillerato en Babahoyo - Ecuador. 2.- Identificar los factores influyentes en la comprensión de textos en estudiantes de bachillerato en Babahoyo -

Ecuador. 3.- Diseñar un Programa de herramientas digitales para fortalecer la comprensión de textos en estudiantes de bachillerato en Babahoyo - Ecuador. 4.- Estimar a través de la experimentación, la pertinencia de implementar un Programa de herramientas digitales sobre la comprensión de textos en estudiantes de bachillerato en Babahoyo - Ecuador. 2023.

Así mismo, se plantea la siguiente hipótesis: La implementación de un Programa de herramientas digitales fortalecería la comprensión de textos en estudiantes de bachillerato en Babahoyo - Ecuador. 2023.

Mangisch y Mangisch (2020) manifestaron que las herramientas digitales han tenido un gran impacto en todas las actividades. Que también ofrece información importante sobre el impacto y potencial de las herramientas digitales en la educación universitaria sobre todo en la comprensión lectora. Se proponen hallazgos del estudio, mejoras para optimizar planes de virtualización y uso de dispositivos móviles, con el propósito de generar contextos comprensivos. Tabares-Morales et al. (2019) manifestaron

que los estudiantes en entornos educativos son heterogéneos en sus características y necesidades. Las herramientas digitales mejoran actividades humanas y pueden usarse en educación considerando estudiantes y comprender su contexto. Un marco que promueva entornos educativos inclusivos para todos con una plataforma que aplica el modelo y se evalúa mediante una metodología particular, arrojando resultados favorables y mejorables.

Guerrero et al. (2020) manifestaron que el objetivo es analizar cómo las herramientas digitales contribuyen a desarrollar la virtualidad como medio educativo, a través de las revisiones bibliográficas y el análisis de experiencias implementadas durante la pandemia. Para mejorar la calidad de las clases sincrónicas y asincrónicas, y fortalecer la excelencia académica a través de la comprensión de textos, se logró una articulación que mejora los procesos de enseñanza en ambas modalidades.

Rodríguez et al. (2020) sostuvieron la influencia de las herramientas digitales en la educación básica. Las herramientas digitales son esenciales para mejorar

capacidades del educando, construyendo aprendizaje dinámico y entretenido. Los estudiantes necesitan enfocarse más en la tecnología para adquirir las habilidades adecuadas de comprensión. Por eso es importante investigar por qué es fundamental incorporar las herramientas digitales en la educación básica.

Caicedo et al. (2023) expresaron que los entornos virtuales benefician el aprendizaje invertido. Se explora la implementación en las aulas del uso de herramientas digitales. Se consideran variables y continúan incluso después de la escuela. Se recomienda usar y mejorar el entorno virtual para mejorar la metodología en cuestión que beneficie la comprensión de textos.

Santamaría-Muñoz (2021) sostuvo que los aspectos relevantes para crear un Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) efectivo utilizando el modelo instruccional ADDIE, enfocándose en abordar problemas en el lugar de trabajo y fomentar el aprendizaje autodirigido y cooperativo en comprensión lectora. Además, debemos tener en cuenta los principios del aprendizaje de adultos de

los estudiantes y utilizar tanto el aprendizaje combinado (b-learning) como el enfoque de aula invertida. (flipped classroom) para aprovechar las herramientas digitales.

Rodríguez-Hidalgo et al. (2020) manifestaron que las herramientas digitales permiten la comunicación, colaboración, creación, comprensión y difusión de contenidos en distintas plataformas y formatos. Usuarios más activos y comprometidos en compartir sus ideas, pensamientos y opiniones en la Red, con acceso a herramientas como computadoras, tabletas, teléfonos inteligentes, entre otros, para almacenar información.

Montalvo et al. (2022) manifestaron que es necesario promover una nueva imagen de la Educación escolar a través del uso de las tecnologías de la información y el conocimiento. El objetivo es crear una metodología que tome en cuenta la relación entre tecnología, cognición y movimiento, basada en la interacción del estudiante con el conocimiento teórico a través de las tecnologías de la información y el conocimiento. La apropiación del

conocimiento teórico a través de herramientas informáticas mejora la comprensión de textos de manera positiva.

Tamayo et al. (2021) expresaron que el avance de la ciencia y la tecnología ha cambiado la forma de pensar y aprender. Las implicaciones del modelo constructivista en la educación del presente siglo a través de un proceso dinámico e interactivo para lograr un aprendizaje significativo. Las herramientas digitales son clave para fomentar la participación activa, cooperativa, colaborativa y autónoma de los estudiantes en estrategias didáctico-metodológicas.

Rodríguez et al. (2021) manifestaron que las herramientas digitales han dado nuevas dinámicas de socialización a las personas. Los sistemas informáticos deben adaptarse para comunicarse eficientemente con los humanos mediante estrategias de comprensión textual. Es crucial aumentar la empatía mediante agentes y ambientes virtuales para mejorar la comunicación entre el usuario y un sistema. Esta propuesta de trabajo busca identificar y diseñar

mecanismos para la empatía computacional y la comprensión de textos.

Jurado (2022) manifestó que la pandemia ha causado un cambio en los modelos de aprendizaje a nivel mundial, dando mayor importancia a la actividad de clase para garantizar la continuidad del proceso educativo. El objetivo es evaluar las ventajas de "EDUCAPLAY", una herramienta educativa tecnológica que permite crear actividades beneficiosas para el aprendizaje. El docente puede interactuar con sus estudiantes en un entorno virtual amigable y dinámico, siempre y cuando esté adecuadamente preparado y planifique las actividades de aprendizaje.

Arias et al. (2020) expresaron que el objetivo es crear herramientas web interactivas para enseñar matemáticas a estudiantes de Ingeniería de la UNC y fortalecer su comprensión de conceptos y procedimientos. Proporcionando una animación interactiva como recurso didáctico adaptable que motiva y aumenta la participación de los estudiantes en su

aprendizaje, simplificando la comprensión de temas y aprovechando el interés que despierta en los jóvenes. Centrándose en conectar la educación secundaria con el inicio de los estudios universitarios.

Arias (2020) manifestó que este estudio buscó relacionar la adaptabilidad a las herramientas digitales y la procrastinación laboral en colaboradores del sector público en Arequipa. Los colaboradores del sector público tuvieron baja adaptabilidad a las herramientas digitales. La mayoría de los colaboradores son adultos y las mujeres presentaron mayor adaptabilidad a las herramientas digitales y menor procrastinación laboral que los hombres.

Ortiz et al. (2020) manifestaron que los sistemas educativos basados en telecomunicaciones y tecnologías interactivas necesitan un modelo pedagógico más flexible y adaptable. El artículo científico analiza el uso de estrategias didácticas en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, que son espacios virtuales que facilitan la construcción de conocimiento, la cooperación y la

interacción con otros participantes así como la comprensión lectora.

Fernández y Carrera (2020) manifestaron que las políticas educativas europeas enfatizan la importancia de promover un cambio metodológico basado en el aprendizaje por proyectos y la utilización de las competencias clave. En este artículo definimos el Future Classroom Lab, describimos sus resultados iniciales y explicamos cómo Bélgica (Bruselas), España y Portugal lo han promovido. Para validar los recursos creados en este proyecto, era necesario comprobar si eran adecuados para las aulas del futuro.

Calderón (2023) manifestó que el objetivo es estudiar las técnicas usadas para atender a los alumnos con necesidades educativas especiales, que han sido observadas en las aulas. Todos los profesores conocen y emplean métodos para ayudar a los alumnos con necesidades educativas especiales, ya sean relacionados con discapacidades o no. Los maestros deben actualizarse constantemente para atender las variadas necesidades de los estudiantes, ya que no basta con memorizar los contenidos curriculares.

Milla y Orellana (2022) expresaron que el estudio busca analizar los estilos de aprendizaje preferidos por los estudiantes de Pedagogía y su adaptabilidad a la educación virtual, a través de los espacios virtuales de aprendizaje. Además, se reconocen factores pedagógico-académicos, tecnológicos, psicológicos y una comunicación e interacción efectiva entre participantes, tanto sincrónica como asincrónica.

Duque-Méndez et al. (2019) sostuvieron que desde la incorporación de las herramientas digitales en la educación, en particular en la enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta las particularidades de los estudiantes. Propone diseñar cursos virtuales personalizados, separando la estructura del curso de los recursos educativos y entregando los recursos en función del modelo del estudiante. El modelo propuesto permite un plan de curso personalizado, adaptado al estudiante y su comprensión del entorno.

Hurtado y Salvatierra (2020) manifestaron que el estudio muestra la importancia del aprendizaje basado en

problemas y busca comprobar los efectos del uso de ABP de John Barell en la comprensión literal de los estudiantes de primaria. Se les propuso a los estudiantes del grupo experimental del ABP enfrentar desafíos, despertar su curiosidad e incertidumbre sobre el contexto del diario vivir de cada individuo en tres unidades del ABP. Este tiene un impacto muy significativo en la comprensión literal.

Anilema et al. (2020) manifestaron que los estudiantes bilingües de escuelas rurales de EGB en este sector del Ecuador tienen un rendimiento de comprensión lectora por debajo de lo esperado. El 48% no alcanza la media esperada y solo el 13% tiene una competencia lectora alta o muy alta. Estos resultados se ven afectados por la vulnerabilidad educativa y socio-demográfica.

Galeano-Sánchez y Ochoa-Angrino (2022) sostuvieron que se estudió cómo una intervención educativa, que utiliza estrategias de subrayado, resumen y formulación de preguntas, afecta la comprensión de textos argumentativos en estudiantes colombianos de una escuela secundaria. El programa ayudó a identificar los elementos estructurales

del texto argumentativo, siendo el resumen y el subrayado las estrategias más influyentes.

Sisa (2023) manifestó que leer y escribir son fundamentales para que los estudiantes aprendan otras asignaturas. Se propuso una iniciativa para desarrollar estrategias de motivación en la lectura y escritura, con el objetivo de mejorar el rendimiento académico. Se descubrió que la docente utilizó las principales estrategias de prelectura en el proceso educativo. Es necesario aplicar estrategias de lectura y escritura para mejorar el rendimiento académico y la comprensión de textos en todas las asignaturas.

Chura et al. (2022) sostuvieron que se debe evaluar si la estrategia de los siete niveles lingüísticos mejora la comprensión de textos en niños de cuarto grado. La estrategia fue efectiva, ya que los estudiantes identificaron la idea principal, personajes y contexto en los textos narrativos. La habilidad de reconocer la secuencia de eventos y acciones en los textos es otro aspecto importante.

Ramírez y Fernández-Reina (2022) manifestaron que la lectura implica varios elementos y se forma una

interpretación del contenido del texto. Se buscó identificar el nivel de desarrollo en cada nivel de comprensión lectora para generar propuestas de intervención en los niveles más bajos. Los estudiantes tuvieron un rendimiento promedio en el nivel literal de la comprensión lectora, pero obtuvieron un rendimiento bajo en los niveles inferencial y crítico. Los estudiantes necesitan intervenciones pertinentes para mejorar en comprensión lectora, según estas sugerencias.

Peguera et al. (2021) manifestaron que la enseñanza de la lectura sigue preocupando a los docentes, especialmente en relación al acceso a la información y el aprendizaje crítico y autónomo. Se presenta un estudio sobre la enseñanza de la comprensión lectora, como saber educativo. Los resultados evidencian la adquisición de estrategias didácticas y la dificultad de promover el diálogo en el aula para la comprensión inferencial y la valoración crítica. En resumen, el sistema de categorías diseñado es efectivo para evaluar las secuencias de video en el aula.

García y Moreira (2022) manifestaron que el objetivo es preparar al estudiante universitario en la comprensión

textual a través de actividades de orientación didáctica inferencial. Los resultados dan viabilidad de la propuesta, mostrando que las ayudas didácticas mejoraron la comprensión textual al facilitar la atribución de significado y sentido en los procesos inferenciales. Esto requiere que los estudiantes universitarios estén mejor preparados para la orientación didáctica inferencial.

Leyva et al. (2022) sostuvo que el objetivo es demostrar la conexión entre la habilidad de comprensión inferencial en lectura y la capacidad de producir textos argumentativos en estudiantes universitarios. La habilidad de deducir información implícita a partir de la explícita es el nivel inferencial de la comprensión lectora. La relación entre el nivel inferencial de la comprensión lectora y la superestructura en la producción de textos argumentativos es significativa.

Duche et al. (2022) manifestaron que la comprensión inferencial exige atribuir significados relacionados con experiencia y conocimiento del lector. El propósito es analizar y contrastar la capacidad de inferencia en la

comprensión de lectura de alumnos peruanos que acaban de comenzar sus estudios universitarios. Los participantes en este estudio tienen bajo nivel de comprensión lectora al inicio de su periodo universitario en promedio.

García et al. (2023) manifestaron que la investigación analizó cómo se manejan los valores del discurso político inferencial. Hay un intento de mejorar la comprensión del discurso político inferencial por parte de los jóvenes, pero se necesita una mejor coordinación entre las ayudas y las enunciaciones para asegurar una comprensión más avanzada.

Ardila-Moreno, A. y Bracho-Pérez, K. (2020) sostuvieron que una dificultad en la educación superior es la comprensión de textos escritos, donde los estudiantes deben entender y asimilar el mensaje, no solo leyendo las palabras. El objetivo fue analizar estrategias de comprensión e interpretación en textos argumentativos. Los estudiantes utilizan herramientas pedagógicas para facilitar el desarrollo cognitivo, estimular la formulación de hipótesis, gestionar eficientemente la

comprensión de textos, emplear estrategias de inferencia para acceder a contenido profundo y sacar conclusiones de escritos avanzados.

Zambrano-Navarrete y Chancay-Cedeño (2022) expresaron que actualmente, los profesores se esfuerzan por fortalecer las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes. Analizar las bases teóricas de la comprensión lectora y el pensamiento crítico a través de una revisión teórica de contenidos. En resumen, comprender la lectura es esencial para el aprendizaje al procesar y analizar información y luego expresar opiniones.

Suarez et al. (2020) expresaron que pensamientos sobre la enseñanza de la lectura, habilidades básicas para comprender textos y pensamiento crítico. En su debe fomentar la reflexión sobre las prácticas pedagógicas para que los estudiantes puedan analizar textos diversos y niveles de comprensión. Por tanto, obliga a los educadores a integrarla en sus planes y actividades educativas para formar un estudiante crítico, reflexivo, propositivo y autónomo.

Campos-Pérez et al. (2021) sostuvieron que el propósito fue evaluar cómo el uso de las herramientas digitales mejoran la comprensión lectora en estudiantes de una universidad peruana. Las herramientas digitales mejoran el aprendizaje y la comprensión lectora en el nivel inferencial, pero no en el nivel crítico.

Ventura (2019) manifestó que una política educativa no puede resolver completamente el problema de la comprensión lectora centrándose únicamente en la animación, la mediación y la familiarización lectora. El objetivo es entender la poca comprensión de textos y cómo esto afecta negativamente su pensamiento crítico. La comprensión del texto y el pensamiento crítico no solo dependen de la lectura estructurada, sino también de la estimulación cognitiva y la pedagogía del movimiento, la lógica y el arte del estudiante.

Romero-Campoverde y Zhamungui-Jumbo (2021) manifestaron que para examinar la importancia de las estrategias metacognitivas en la comprensión lectora de estudiantes de Enseñanza General Básica. La comprensión

lectora implica analizar, reflexionar y sintetizar la información obtenida al leer. Las estrategias metacognitivas para la comprensión lectora desarrollan habilidades que permiten determinar la idea central de un texto y lograr la comprensión, tomar conciencia, controlar y autoevaluar el aprendizaje.

Asuero (2022) manifestó que el objetivo general es mejorar la comprensión lectora mediante estrategias didácticas activas. Las estrategias didácticas activas favorecen la comprensión lectora, incentivan la lectura en los niños, motivan y benefician al docente al propiciar un ambiente de aprendizaje significativo, innovador y activo, logrando un óptimo aprendizaje en los estudiantes y su formación integral.

### **Modelo Constructivista**

Considera que el aprendizaje aparece en la construcción cognitiva del individuo a través de la interrelación sujeto-objeto de los aprendizajes, y por lo tanto se apoya en la metodología del aprendizaje activo como la inferencia, el

aprendizaje por descubrimiento y la investigación. Este modelo constructivista integra diferentes posturas como el humanista, cognoscitivista, psicogenético y sociocultural. (Pinto et al., 2019)

### **Modelo Sociocultural**

Incorpora los entornos del proceso de enseñanza-aprendizaje y se basa en la interacción dialéctica. Este modelo reconoce cuatro dominios evolutivos del desarrollo humano: filogenético, histórico, ontogénico y microgénico.

El desarrollo psicológico individual se relaciona con los procesos socioculturales. El ser humano progresa al adquirir herramientas socioculturales y al involucrarse con otros que tienen más conocimiento en esas herramientas y prácticas. Es social y está presente en diversas interacciones durante su vida escolar. El aprendizaje implica una interacción bidireccional entre enseñanza y aprendizaje. La evaluación considera el desarrollo en proceso y en contexto, junto con las situaciones culturales actuales para formar un proceso interactivo. (Aramburuzabala et al., 2013)

## **Herramientas Digitales**

Rodríguez (2017, citado en Garcilazo, 2020) manifestó que las herramientas digitales son accesibles y gratuitas para su uso por diversas personas. Estos instrumentos están disponibles para el público y permiten el intercambio de conocimiento e información.

Pérez y Hernández (2017, citado en Martínez, 2020) manifestaron que las herramientas digitales son fundamentales para educar a estudiantes de todas las etapas educativas. Esta herramienta apoya los procesos académicos para adquirir competencias empresariales. Las herramientas digitales mejoran la enseñanza al hacer más accesibles los contenidos educativos.

Asimismo, existen características propias que se presentan, según la UNESCO (2013, citado en Martínez, 2020) manifestaron que la rápida evolución de las herramientas digitales se debe a la globalización económica, que las ha incorporado en todos los procesos de conocimiento y actividades humanas, lo que obliga a la educación a asumir

el reto. La educación debe adaptarse al contexto histórico y tecnológico actual.

Basterra (2020) manifestó que las herramientas digitales ayudan a los profesores a ofrecer más información y motivar a sus alumnos en las aulas.

### **Accesibilidad Educativa**

Costa (2020) expuso que se debe garantizar el derecho a la individualidad de cada alumno mediante acciones institucionales que superen obstáculos y barreras. El aula de la diversidad es garantizada por este derecho.

Aragall (2010) citado en Ponce y Salazar (2021) manifestó que la accesibilidad permite el uso igualitario de entornos, productos y servicios, sin importar las capacidades, dimensiones, género, edad o cultura de las personas.

### **Interactividad educativa**

Viñas (2016, citado en Solís, 2021) manifestó que son instituciones educativas que se han desarrollado y ajustado

para proporcionar información necesaria y adecuada a docentes, estudiantes y padres, con el fin de promover aprendizaje constante y mejorar el vocabulario.

Camargo et al. (2020, citado en Prendas, 2023) sostuvieron que la educación interactiva utiliza conceptos de educación participativa y enfoque comunicativo, con apoyo de técnicas educativas. Además, se puede utilizar esta forma de educación en sesiones individuales o grupales, pero se ha demostrado que participar en la construcción del conocimiento y compartirlo en grupo genera más cambios en actitudes y comportamiento.

Prendas (2023) sostuvo que la educación interactiva promueve la reflexión y el diálogo para que las personas puedan comprender su situación y expresarla, mediante una metodología estructurada que guía al educador en cada sesión y facilita la comunicación bidireccional.

Segura (2022) manifestó que se pretende mejorar el aprendizaje incorporando recursos tecnológicos que estimulen la participación activa y la colaboración entre los estudiantes. La participación constante del estudiante en

un entorno educativo virtual, realizando tareas en línea, fortalecerá su aprendizaje cognitivo.

### **Adaptabilidad educativa**

López-Aguilar et al. (2022) sostuvieron que para ser adaptable, debes dominar competencias para enfrentar transiciones, requerimientos académicos, nuevos retos, etc. La adaptación surge de las respuestas de las personas ante los cambios.

Chacón y Panchi (2015, citado en Amaguaña, 2022) manifestó que un periodo de adaptación en el que los niños, especialmente en los primeros días de clase, muestran comportamientos negativos debido a la angustia, el miedo, la timidez y el rechazo que sienten al separarse de sus representantes y empezar a convivir en un nuevo entorno por un tiempo considerable.

### **Herramienta digital Intralinea**

La plataforma incluida es gratuita para profesores y estudiantes. Existen ciertas funciones como: selección e

impresión de lecturas, visualización de lecturas y Desarrollarlos en la plataforma y acceder a la sala de evaluación y postulación Habilidades de comprensión lectora; funciones adicionales como guardar registros personales, una misma plataforma ya incurre en costos y compromiso de tiempo para desarrollarlas Dependerá de la institución o del docente conseguirlo. La plataforma está asociada con Diseñado para mejorar las habilidades lectoras en niños y jóvenes de 8 a 18 años.

Intralinea es un programa o recurso que nos ayuda a interactuar con el contenido del texto, resolver problemas de comprensión u obtener la información que necesitamos de manera más eficiente.

Con el uso del software se capacitará a los profesores de las instituciones educativas que buscan fortalecer la comprensión lectora de los estudiantes; esta plataforma lo hace fácil, los estudiantes interactúan con el texto mientras leen. El método es el aprendizaje que incluye diferentes herramientas, actividades, habilidades, con muchos recursos de lectura; también brinda la oportunidad de

brindar un servicio de seguimiento detallado y personalizado para cada estudiante, por lo que el uso en línea creará aprendizaje dentro y fuera del aula (Rivadeneira-Ochoa et al. 2021).

### **Comprensión de textos**

Torres (2011, citado en Hidalgo, 2021) manifestó que la comprensión lectora implica descifrar, decodificar y formar un mapa mental para extraer el sentido de las ideas del texto, involucrando procesos cognitivos, lingüísticos y las ideas del autor.

Gago (2021) sostuvo que para entender un texto requiere leer y decodificar la información que se encuentra en el mismo. La interpretación de imágenes y datos, así como el análisis de gráficos y paratextos, es fundamental en el proceso de lectura y contribuye al desarrollo de habilidades interpretativas. Sin embargo, independientemente del nivel formativo de los alumnos, las estadísticas muestran que supone un desafío para ellos. Además sostuvo que leer y comprender son habilidades necesarias para entender el

texto que se recibe del entorno. La comprensión lectora implica habilidades cognitivas más complejas que la acción de leer o escribir, y está influida por los conocimientos previos, el vocabulario y el tema del texto, entre otros factores.

Hidalgo (2021) manifestó que leer no garantiza el desarrollo de la comprensión lectora; es necesario participar en experiencias enriquecedoras y aprender nuevas estrategias para mejorarla. En otras palabras, el desarrollo de habilidades en la comprensión de lectura requiere práctica constante y el uso de estrategias adecuadas (p. 30).

### **Comprensión Literal**

Celis (2020) sostuvo que es fundamental trabajar esta habilidad con los estudiantes, ya que les permite aplicar sus conocimientos a niveles superiores y facilita una comprensión óptima. Se reconoce todo lo explícito en el texto.

Herrera y Pernet (2022) sostuvieron que la comprensión literal consiste en que el lector comprenda completamente el texto, identificando los elementos explícitos como personajes, lugares y eventos, para así poder responder preguntas directas sobre la información que se presenta.

López (2022) manifestó que el docente debe considerar que los estudiantes pueden tener respuestas distintas a pesar de leer el mismo texto, debido a sus diferentes niveles de recordación. Por lo tanto, es necesario romper con la idea de que ser un buen lector literal implica dar una interpretación textual y clara de los datos del texto. En lugar de eso, se debe reconocer que la comprensión literal puede ser más compleja de lo que parece, a pesar de ser el nivel básico de comprensión.

Juwau y Yubau (2020) sostuvieron que si el docente no ayuda a los alumnos a avanzar en su comprensión de textos, solo llegarán a entender lo que está escrito y tendrán miedo de leer en el futuro.

## **Comprensión Inferencial**

Celis (2020) sostuvo que la importancia de este punto es que el lector complementa el texto con su pensamiento. Así, debemos enseñar a los niños a anticipar, inferir, titular, sugerir y reestructurar textos.

Quispe (2020) sostuvo que la comprensión inferencial implica extraer conclusiones implícitas de un texto para interpretar su mensaje y ampliar la comprensión inicial mediante la formulación de hipótesis y generación de nuevas ideas.

Gil y Flores (2011, citado en Quispe, 2020) manifestó que la habilidad de inferir en la lectura se evidencia en los niños a medida que crecen y se desarrolla, consiste en deducir o concluir a partir de los hechos. Los niños deben activar su conocimiento previo de manera autónoma al relacionarlo con información almacenada en su memoria para evitar dificultades de comprensión, inferencia, decodificación u olvido de información recibida.

Montoya (2019, citado en Gómez, 2022) sostuvo que las preguntas en el texto requieren comprensión inferencial y tienen múltiples opciones, solo una es correcta. La prueba evaluará la capacidad del estudiante para afirmar hechos o circunstancias en los personajes utilizando información implícita, inferir la relación causa-efecto y empatizar con los personajes, hacer inferencias globales o de coherencia, y hacer inferencias léxicas cambiando el significado según el contexto.

### **Comprensión Crítica**

Cervantes (2017, citado en Sánchez, 2022) manifestó que a este nivel se alcanza la capacidad de evaluar y tomar posturas sobre el texto mediante argumentos. La lectura crítica implica evaluar y utilizar la formación, criterio y conocimientos del lector.

Facione (2015, citado en Sillcahue, 2022) manifestó que la identificación, el análisis, la evaluación y la construcción del razonamiento son pasos del proceso de pensamiento crítico que conducen a decisiones y conclusiones.

Sánchez (2022) manifestó que el Programa de Lectura busca mejorar el desempeño escolar de los estudiantes de primaria a través de estrategias para disfrutar más de la lectura. Estas estrategias incluyen la crítica y la discusión de los textos. Los estudiantes que utilizan estas estrategias obtienen mejores calificaciones.

Matamoros (2021) manifestó que el propósito de la lectura para el estudiante es aprender, pero también es analizar y comprender el punto de vista del autor. Esto demuestra la capacidad de análisis, síntesis, juicio, evaluación y creatividad del lector. En este nivel de lectura, la competencia lectora de un estudiante se evalúa teniendo en cuenta sus conocimientos previos.

### **Procedimiento de la investigación**

Para el desarrollo de recogida de datos, primeramente, se establece el contacto con la institución donde se realizará la actividad y se solicitará el permiso respectivo con el fin de obtener la aceptación, la misma que se hará a través de una Solicitud emitida por la UCV Piura. Seguidamente se aplica

la encuesta y se les recomienda responder con prontitud para recoger de datos, es necesario entender que se desarrollarán dos encuestas, la primera para la prueba piloto que estará conformada por 20 encuestas aplicadas aleatoriamente y de manera proporcional, esto servirá para establecer los análisis de validez y confiabilidad, la segunda para el desarrollo en sí de la investigación se aplicará en 12 sesiones para fortalecer los elementos necesarios a la comprensión de textos con la aplicación del programa Intralinea, sesiones que irán en aumento de intensidad con el fin de lograr resultados óptimos en cuanto a la comprensión de textos. Una vez concluida la tabulación de la recogida de las rúbricas de evaluación se procederá a los análisis correspondientes con la finalidad de obtener los resultados.

### **Métodos de análisis de datos**

Al contar con los datos tabulados de la encuesta general, con el apoyo del programa Microsoft Excel, se procede complementariamente a utilizar el software SPSS versión

25; con todos los resultados procesados y analizados, se emitieron los informes correspondientes para realizar la discusión de resultados, conclusiones y planteamiento de la aplicación del diseño experimental. Se hace importante entender que al aplicar una estrategia lúdica se analizaron los resultados de las pruebas Pre y Post seguidamente se verificó el comportamiento del conjunto de datos con la finalidad de comprobar si éstos guardan una relación de homogeneidad en la Distribución Normal (Prueba de Normalidad) y finalmente se realizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas.

### **Aspectos Éticos**

De acuerdo con Fernández (2020)) establece los siguientes principios que fueron generalizados en el llamado Informe Belmont que establece tres puntos:

#### **A. El respeto a las personas**

Es una condición importante a considerar porque involucra al menos dos creencias morales: primero, que las personas deben ser tratadas de manera autónoma, y segundo, que

cualquier persona con menos autonomía tiene derecho a la protección.

#### B. Beneficencia

Debe entenderse con un entendimiento amplio y no hacerse cumplir. Se dan dos reglas generales para expresar actos básicos de caridad: (1) no hacer daño y (2) maximizar el bien potencial y minimizar el daño potencial.

#### C. Justicia

Tiene como objetivo establecer valores para juzgar si la investigación es ética, busca evaluar con precisión si la realización de la investigación es justa y justa para todos, sin ningún rastro de discriminación.

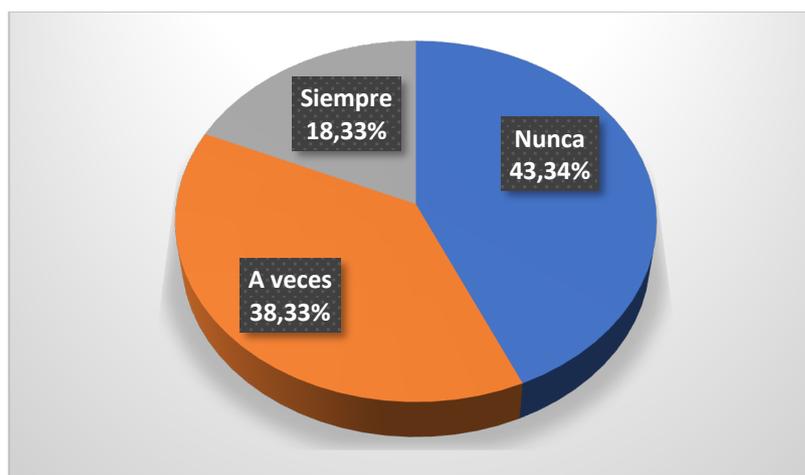
**Objetivo específico 01:** Diagnosticar el estado actual de la comprensión de textos en estudiantes de bachillerato en Babahoyo - Ecuador

Al tema de comprensión literal de un texto, se describe que un 40% de los estudiantes presentan problemas para identificar la idea central del texto que leen, pero también otro 40% evidencia que algunas veces tienen dificultad para

identificar la idea central de un texto que se les asigna como lectura, mientras que un 45% de los estudiantes no distinguen puntualmente a los personajes de la lectura situación genera vacíos en sus respuestas, también un 45% de los mismos estudiantes tiene dificultades para reconocer cual es la temática principal de la lectura, esta situación deviene de poca preparación en hábitos lectores y dinámicas de asimilación de comprensión de textos.

Respecto al cumplimiento que se evidencia en el logro de la comprensión lectora, en la figura 1 se muestra que los estudiantes usualmente tienen problemas pues, el 43,34% no logra la comprensión literal, el 38,33% a veces lo logra mientras que el 18,33% si logra asimilar la comprensión literal de lo que lee.

**Figura 1.** Evidencia de logro de la Comprensión literal

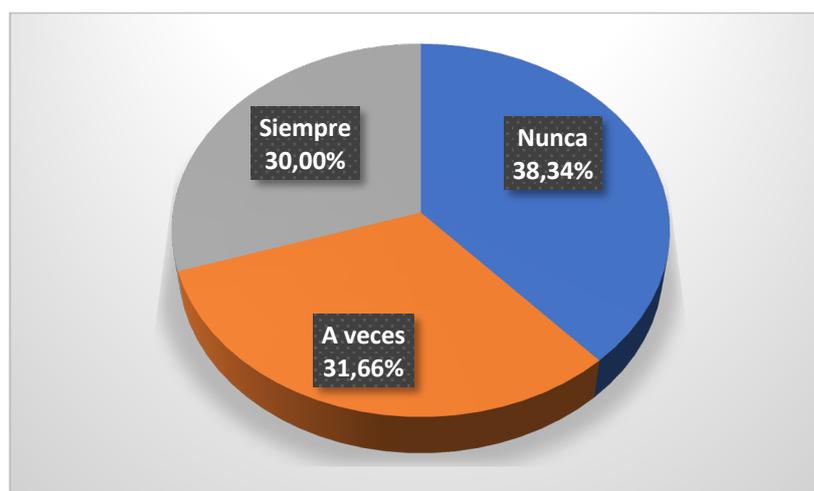


La comprensión inferencial, se describe que el 45% de los estudiantes presentan problemas para interpretar el mensaje en forma adecuada del texto que leen, mientras que un 40% de los estudiantes distinguen puntualmente el rol los personajes de la lectura, también un 35% de los mismos estudiantes tiene dificultades para reconocer si el tema abordado le brinda un mensaje, y sobre este particular otro 35% refieren que algunas veces reconocen el mensaje del tema abordado.

Respecto al cumplimiento que se evidencia en el logro de la comprensión lectora, en la figura 2 se muestra que los

estudiantes usualmente tienen problemas, pues el 38,34% no logra la comprensión Inferencial, el 31,66% a veces lo logra mientras que el 30,00% si logra asimilar la comprensión Inferencial de lo que lee.

**Figura 2.** Evidencia de logro de la Comprensión Inferencial



A la comprensión crítica, se describe que el 45% de los estudiantes algunas veces pueden dar conclusiones claras sobre el texto de lectura determinado, mientras que existe un 45% de los estudiantes no logran identificar cuál es el mensaje valor del texto que leen, también un 40% de los

mismos estudiantes muestran que tienen dificultades para capaz de realizar un breve resumen de la lectura.

Respecto al cumplimiento que se evidencia en el logro de la comprensión lectora, en la figura 3 se muestra que los estudiantes usualmente tienen problemas, pues el 41,67% no logra la comprensión Crítica, el 30,00% a veces lo logra mientras que el 28,33% si logra asimilar la comprensión Crítica de lo que lee.

**Figura 3.** Evidencia de logro de la Comprensión Crítica



**Objetivo específico 02:** Identificar los factores influyentes en la comprensión de textos en estudiantes de bachillerato en Babahoyo - Ecuador

Las debilidades encontradas en la comprensión de textos. Resaltan en la dimensión comprensión literal, se detectó Poca capacidad por parte de los estudiantes para comprender lo que leen, no logran entender la lectura, Dificultad para entender los escritos de los demás, ya sean compañeros o docentes, asimismo, en el entorno familiar y Los estudiantes presentan escritos con muchas fallas ortográficas limitando su comprensión. En cuanto a la dimensión comprensión inferencial, se detectó Los estudiantes muestran limitada interpretación acerca de lo que leen, llevándolos a tener bloqueos cognitivos, Los contextos en que se presenta la lectura es algo que les está costando asimilar e interpretar a los estudiantes y Los estudiantes evidencian problemas para decodificar los mensajes acerca de los textos que leen. Y respecto a la dimensión comprensión crítica se detectó Los estudiantes no muestran capacidad analítica acerca de lo que leen, poca

capacidad reflexiva, La emisión de un juicio de valor, es algo que los estudiantes poco han desarrollado, limitando su nivel de comprensión y Los estudiantes evidencian problemas para realizar análisis sintéticos acerca de la lectura que decide leer.

### **Aplicación de las pruebas estadísticas para diseño pre experimental (Pre y Post)**

Presentación de los resultados obtenidos en las pruebas de comprensión de textos al inicio del programa y al final.

Es importante resaltar que la aplicación de la herramienta digital Intralíneas se realizó en la institución educativa Adolfo María Astudillo de Babahoyo, la misma que se desarrolló en 12 sesiones de fortalecimiento de la capacidad de comprensión de textos y que contaron con el aval de la institución, así como de los padres de familia.

La herramienta digital Intralíneas es un programa que en el mercado tiene un costo para poder acceder a todas las bondades que tiene en su estructura y que facilitan los procesos de comprensión de textos.

Tabla 1

Calificaciones de las evaluaciones sobre comprensión de textos

| N° | ESTUDIANTE                                      | SESIONES   |              |
|----|---|------------|--------------|
|    |   | S-1<br>Pre | S-12<br>Post |
| 1  | ÁVILA VELARDE DAYANA<br><del>LISBETH</del>      | 1,00       | 2,75         |
| 2  | GÓMEZ GARCÍA STALIN<br><del>FRANCISCO</del>     | 1,00       | 3,00         |
| 3  | JACOME MORA RICARDO<br><del>FERNANDO</del>      | 1,25       | 2,75         |
| 4  | LÓPEZ ANDRADE JARED<br><del>LEONEL</del>        | 1,00       | 2,75         |
| 5  | MARQUEZ LUCAS JOSTIN<br><del>JOHAN</del>        | 1,00       | 3,00         |
| 6  | MORA CARBO GENESIS<br><del>ALEXANDRA</del>      | 1,25       | 3,00         |
| 7  | MORA MINDIOLA WENDY<br><del>ANALI</del>         | 1,00       | 2,75         |
| 8  | MUÑOZ VERA SABRINA<br><del>ANTONELLA</del>      | 1,00       | 3,00         |
| 9  | MUÑOZ VERA VALENTINA<br><del>GLIANTAI</del>     | 1,25       | 3,00         |
| 10 | NAVARRETE AMAIQUEMA<br><del>ABEL BENJAMIN</del> | 1,25       | 3,00         |
| 11 | NÚÑEZ MORA SAMANTHA<br><del>NIKOLE</del>        | 1,25       | 2,75         |
| 12 | QUINTANA PEREZ<br><del>DRIETNEY DURI</del>      | 1,00       | 3,00         |
| 13 | SIERRA<br><del>WILLIAMADNEGLIBETHLOV</del>      | 1,25       | 3,00         |

|    |                        |      |      |
|----|------------------------|------|------|
| 14 | SOTO TOMALA DAYANARI   | 1,25 | 3,00 |
| 15 | VELEZ ABRIL LESLIE     | 1,50 | 3,00 |
| 16 | VERA ANDRADE EDISON    | 1,25 | 3,00 |
| 17 | VERGARA ACOSTA         | 1,25 | 2,75 |
| 18 | VILLACIS MURILLO KARLA | 1,00 | 3,00 |
| 19 | VITE GONZABAY JOEL DE  | 1,25 | 2,75 |
| 20 | ZUNIGA CORTEZ          | 1,00 | 3,00 |

Nota, se presentan los resultados recogidos de las evaluaciones

**1º Establecer las diferencias de medias y desviaciones estándar de las calificaciones en las evaluaciones de comprensión de textos Pre y Post**

Tabla 2

Estadísticos Descriptivos – Prueba de Wilcoxon

| <b>Estadísticos Descriptivos</b> |    |        |                     |        |        |
|----------------------------------|----|--------|---------------------|--------|--------|
|                                  | N  | Media  | Desv.<br>Desviación | Mínimo | Máximo |
| Puntaje del Pre Test             | 20 | 1,15   | 0,14956             | 1      | 1,5    |
| Puntaje del Post Test            | 20 | 2,9125 | 0,12234             | 2,75   | 3      |

La media inicial era de 1,15 puntos promedio en la comprensión de textos lo cual es considerado deficiente y después la media final fue de 2,91 puntos, lo cual es considerado como óptimo, mientras que el promedio en distancia de los valores (desviación estándar), respecto al valor central inicialmente era de 0,15 y al final fue de 0,12

Estos valores evidencian que estadísticamente existen diferencias significativas y que muestran la pertinencia de la aplicación de la herramienta Intralíneas, pues el promedio calificativo incrementa y las diferencias de desviación disminuyen.

## **2° Aplicar la Prueba de Normalidad**

Esta aplicabilidad respecto a la prueba de normalidad nos permitió evidenciar la constitución interna del conjunto de datos.

Planteamiento de Hipótesis

$H_0$ : La muestra sigue una distribución normal.  $X = N(\mu, \sigma^2)$

$H_1$ : La muestra no sigue una distribución normal.  $X = N(\mu, \sigma^2)$

Regla de decisión

Si p-valor > 0,05 se acepta  $H_0$ ; pero se p-valor  $\leq$  0,05

entonces se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$

**Tabla 3.**

Prueba de Normalidad

|   | Shapiro-Wilk |    |       |
|---|--------------|----|-------|
|   | Estadístico  | gl | Sig.  |
| Evaluación de Comprensión de<br>Textos - Pre  | 0,744        | 20 | 0,000 |
| Evaluación de Comprensión de<br>Textos - Post | 0,608        | 20 | 0,000 |

Los resultados de la Tabla 10 nos muestran que debido a que el p-valor es < a 0,05 se rechaza la hipótesis nula que refiere que las muestras siguen una distribución normal y en contraparte se acepta la hipótesis alterna que refiere que las muestras no siguen una distribución normal, con lo cual

queda establecido que los datos recogidos de la experimentación se analizarán con la prueba de Wilcoxon.

### **3° Aplicar la Prueba de Wilcoxon**

Esta prueba plantea la siguiente hipótesis de investigación:

El uso de la herramienta digital Intralíneas mejora el nivel de comprensión de textos en los estudiantes.

Planteamiento de Hipótesis

H<sub>0</sub>: El uso de la herramienta digital Intralíneas no mejora el nivel de comprensión de textos. H<sub>0</sub>:  $\mu_1 = \mu_2$

H<sub>1</sub>: El uso de la herramienta digital Intralíneas mejora el nivel de comprensión de textos. H<sub>1</sub>:  $\mu_1 < \mu_2$

Regla de decisión

Si p-valor > 0,05 se acepta H<sub>0</sub>; pero si p-valor ≤ 0,05 entonces se rechaza H<sub>0</sub> y se acepta H<sub>1</sub>

**Tabla 4.**

Prueba de Rangos con signo de Wilcoxon

|                         |                  | N               | Rango promedio | Suma de rangos |
|-------------------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| Puntaje del Post Test - | Rangos negativos | 0 <sup>a</sup>  | 0              | 0              |
|                         | Rangos positivos | 20 <sup>b</sup> | 10,5           | 210            |
| Puntaje del Pre Test    | Empates          | 0 <sup>c</sup>  |                |                |
|                         | Total            | 20              |                |                |

a. Puntaje del Post Test < Puntaje del Pre Test

b. Puntaje del Post Test > Puntaje del Pre Test

c. Puntaje del Post Test = Puntaje del Pre Test

En la Tabla 11 se puede apreciar que, al evaluar las muestras relacionadas, se evidencia que los rangos establecidos muestran que todos los estudiantes lograron mayores calificaciones en el Post Test que en el Pre Test ambas sobre la comprensión de textos.

**Tabla 12.**

Prueba de Wilcoxon

| <b>Estadísticos de Prueba<sup>a</sup></b> |   |
|---|---|
|   | Puntaje del Post Test -<br>Puntaje del Pre Test |
| Z   | -3,981 <sup>b</sup>                             |
| Sig. asintótica(bilateral)                | 0,000   |

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

En la Tabla 12 se puede apreciar que al evaluar las muestras relacionadas se evidencia que el p-valor es menor a 0,05 con lo cual rechazamos la hipótesis nula acerca de que el uso de la herramienta digital Intralíneas no mejora el nivel de comprensión de textos y aceptamos la hipótesis alterna que estadísticamente evidencia la relación de que el uso de la herramienta digital Intralíneas mejora el nivel de comprensión de textos.

Al tema de comprensión literal de un texto, se describe que un 40% de los estudiantes presentan problemas para

identificar la idea central del texto que leen, pero también otro 40% evidencia que algunas veces tienen dificultad para identificar la idea central de un texto que se les asigna como lectura, mientras que un 45% de los estudiantes no distinguen puntualmente a los personajes de la lectura situación genera vacíos en sus respuestas, también un 45% de los mismos estudiantes tiene dificultades para reconocer cual es la temática principal de la lectura, esta situación deviene de poca preparación en hábitos lectores y dinámicas de asimilación de comprensión de textos. Todo esto se relaciona con lo expuesto por Hurtado y Salvatierra (2020) quienes manifestaron que la importancia del aprendizaje basado en problemas busca comprobar los efectos en la comprensión literal de los estudiantes de primaria. Se les propuso a los estudiantes del grupo experimental del ABP enfrentar desafíos, despertar su curiosidad e incertidumbre sobre la vida cotidiana a través de las tres unidades del ABP, determinándose que el aprendizaje basado en Problemas tiene un efecto significativo en la comprensión literal.

Concordante con lo expuesto por Anilema et al. (2020) manifestaron que los estudiantes bilingües de escuelas rurales de EGB en este sector del Ecuador tienen un rendimiento de comprensión lectora por debajo de lo esperado. El 48% no alcanza la media esperada y solo el 13% tiene una competencia lectora alta o muy alta. Estos resultados se ven afectados por la vulnerabilidad educativa y sociodemográfica. Por otro lado, Galeano-Sánchez y Ochoa-Angrino (2022) sostuvieron que se estudió cómo una intervención educativa, que utiliza estrategias de subrayado, resumen y formulación de preguntas, afecta la comprensión de textos argumentativos en estudiantes colombianos de una escuela secundaria. El programa ayudó a identificar los elementos estructurales del texto argumentativo, evidenciando que la poca comprensión de textos se da porque no distinguen a los personajes y eso les impide realizar resúmenes y subrayados de la lectura.

También, Sisa (2023) manifestó que leer y escribir son fundamentales para que los estudiantes aprendan otras asignaturas. Se propuso una iniciativa para desarrollar

estrategias de motivación en la lectura y escritura, con el objetivo de mejorar el rendimiento académico. Se descubrió que la docente utilizó las principales estrategias de prelectura en el proceso educativo. Es necesario aplicar estrategias de lectura y escritura para mejorar el rendimiento académico y la comprensión de textos en todas las asignaturas.

Por el contrario, Chura et al. (2022) sostuvieron que se debe evaluar si la estrategia de los siete niveles lingüísticos mejora la comprensión de textos en niños de cuarto grado. La estrategia fue efectiva, ya que los estudiantes identificaron la idea principal, personajes y contexto en los textos narrativos. La habilidad de reconocer la secuencia de eventos y acciones en los textos es otro aspecto importante. Por su parte Ramírez y Fernández-Reina (2022) manifestaron que la lectura implica varios elementos y se forma una interpretación del contenido del texto. Se buscó identificar el nivel de desarrollo en cada nivel de comprensión lectora para generar propuestas de intervención en los niveles más bajos. Los estudiantes

tuvieron un rendimiento promedio en el nivel literal de la comprensión lectora, pero obtuvieron un rendimiento bajo en los niveles inferencial y crítico. Los estudiantes necesitan intervenciones pertinentes para mejorar en comprensión lectora, según estas sugerencias.

La comprensión inferencial, se describe que el 45% de los estudiantes presentan problemas para interpretar el mensaje en forma adecuada del texto que leen, mientras que un 40% de los estudiantes distinguen puntualmente el rol los personajes de la lectura, también un 35% de los mismos estudiantes tiene dificultades para reconocer si el tema abordado le brinda un mensaje, y sobre este particular otro 35% refieren que algunas veces reconocen el mensaje del tema abordado. En esa misma línea Peguera et al. (2021) manifestaron que la enseñanza de la lectura sigue preocupando a los docentes, especialmente en relación al acceso a la información y el aprendizaje crítico y autónomo. Se presenta un estudio sobre la enseñanza de la comprensión lectora, como saber educativo. Los resultados evidencian la adquisición de estrategias didácticas y la

dificultad de promover el diálogo en el aula para la comprensión inferencial y la valoración crítica. En resumen, el sistema de categorías diseñado es efectivo para evaluar las secuencias, pero es limitado en el proceso lector. Asimismo, García y Moreira (2022) manifestaron que el objetivo es preparar al estudiante en la comprensión textual a través de actividades de orientación didáctica inferencial. Los resultados dan viabilidad de la propuesta, mostrando que las ayudas didácticas mejoraron la comprensión textual al facilitar la identificación puntual de los personajes y atribución del significado y sentido en los procesos inferenciales. Esto requiere que los estudiantes estén mejor preparados para la orientación didáctica inferencial.

Sin embargo, en contraposición a estos resultados está Leyva et al. (2022) quienes sostuvieron la importancia en demostrar la conexión entre la habilidad de comprensión inferencial en lectura y la capacidad de producir textos argumentativos en estudiantes. La habilidad de deducir información implícita a partir de la explícita es el nivel inferencial de la comprensión lectora. La relación entre el

nivel inferencial de la comprensión lectora y la superestructura en la producción de textos argumentativos es significativa pues permite reconocer si el tema abordado le brinda un mensaje.

Por su parte, Duche et al. (2022) manifestaron que la comprensión inferencial exige atribuir significados relacionados con experiencia y conocimiento del lector. El propósito es analizar y contrastar la capacidad de inferencia en la comprensión de lectura de alumnos que acaban de comenzar sus estudios. Los participantes en este estudio tienen bajo nivel de comprensión lectora al inicio de su periodo educativo en promedio, donde los estudiantes presentan problemas para interpretar el mensaje en forma adecuada del texto que leen. También García et al. (2023) manifestaron que la investigación analizó cómo se manejan los valores del discurso político inferencial. Hay un intento de mejorar la comprensión del discurso político inferencial por parte de los jóvenes, pero se necesita una mejor coordinación entre las ayudas y las enunciaciones para asegurar una comprensión más avanzada.

De otro lado, Ardila-Moreno y Bracho-Pérez (2020) sostuvieron que una dificultad en la educación es la comprensión de textos escritos, donde los estudiantes deben entender y asimilar el mensaje, no solo leyendo las palabras. Los estudiantes utilizan herramientas pedagógicas para facilitar el desarrollo cognitivo, estimular la formulación de hipótesis, gestionar eficientemente la comprensión de textos, emplear estrategias de inferencia para acceder a contenido profundo y sacar conclusiones de escritos avanzados.

La comprensión crítica, se describe que el 45% de los estudiantes algunas veces pueden dar conclusiones claras sobre el texto de lectura determinado, mientras que existe un 45% de los estudiantes no logran identificar cuál es el mensaje valor del texto que leen, también un 40% de los mismos estudiantes muestran que tienen dificultades para capaz de realizar un breve resumen de la lectura. En contraparte a los resultados Zambrano-Navarrete y Chancay-Cedeño (2022) expresaron que actualmente, los profesores se esfuerzan por fortalecer las habilidades de

pensamiento crítico en los estudiantes. Analizar las bases teóricas de la comprensión lectora y el pensamiento crítico a través de una revisión teórica de contenidos. En resumen, comprender la lectura es esencial para el aprendizaje al procesar y analizar información y luego expresar opiniones no solo verbales sino también escritas como resúmenes y fichas de resumen. También Suarez et al. (2020) expresaron que pensamientos sobre la enseñanza de la lectura, habilidades básicas para comprender textos y pensamiento crítico. En si debe fomentar la reflexión sobre las prácticas pedagógicas para que los estudiantes puedan analizar textos diversos y niveles de comprensión. Por tanto, obliga a los educadores a integrarla en sus planes y actividades educativas para formar un estudiante crítico, reflexivo, propositivo y autónomo.

Asimismo, Campos-Pérez et al. (2021) sostuvieron que el propósito fue evaluar cómo el uso de las herramientas digitales mejora la comprensión lectora en estudiantes de una universidad peruana. Las herramientas digitales mejoran el aprendizaje y la comprensión lectora en el nivel

inferencial, pero no en el nivel crítico donde es necesario fortalecer la práctica de brindar conclusiones claras acerca de lo leído, poder identificar el mensaje valor de los textos que se leen y realizar adecuados y breves resúmenes de lecturas.

Por su parte Ventura (2019) manifestó que no se puede resolver el problema de la comprensión lectora únicamente con una política educativa centrada en la mediación, animación y familiarización de la lectura. El objetivo es entender la poca comprensión de textos y cómo esto afecta negativamente su pensamiento crítico para identificar los mensajes pertinentes de las lecturas. La comprensión del texto y el pensamiento crítico no solo dependen de la lectura estructurada, sino también de la estimulación cognitiva y la pedagogía del movimiento, la lógica y el arte del estudiante, que muchas veces debe realizar resúmenes adecuados.

Romero-Campoverde y Zhamungui-Jumbo (2021) manifestaron la importancia de las estrategias metacognitivas en la comprensión lectora de estudiantes de Enseñanza General Básica. La comprensión lectora implica

analizar, reflexionar y sintetizar la información obtenida al leer. Las estrategias metacognitivas para la comprensión lectora desarrollan habilidades que permiten determinar la idea central de un texto y lograr la comprensión, tomar conciencia, controlar y autoevaluar el aprendizaje, llevándolos a obtener conclusiones claras acerca de lo leído. También Asuero (2022) manifestó que el objetivo general es mejorar la comprensión lectora mediante estrategias didácticas activas. Las estrategias didácticas activas favorecen la comprensión lectora, incentivan la lectura en los niños, motivan y benefician al docente al propiciar un ambiente de aprendizaje significativo, innovador y activo, logrando un óptimo aprendizaje en los estudiantes y su formación integral, lo cual les permita en el campo de la comprensión lectora identificar el mensaje valor de la lectura.

Existe efecto significativo al aplicar la herramienta digital Intralíneas para mejorar la comprensión de textos en estudiantes de bachillerato en Babahoyo, Ecuador 2023,

dado que se halló un p valor de 0.00, encontrando diferencias notables entre el pre y post test.

Se pudo diagnosticar el estado actual de la comprensión de textos en los estudiantes de bachillerato, respecto al tema de comprensión literal de un texto, el 40% de los estudiantes presentan problemas para identificar la idea central del texto, otro 45% de los estudiantes no distinguen puntualmente a los personajes de la lectura, también un 45% tienen dificultades para reconocer cual es la temática principal de la lectura. Respecto a la comprensión inferencial, se describe que el 45% de los estudiantes presentan problemas para interpretar el mensaje en forma adecuada, mientras que un 40% de los estudiantes logran distinguir el rol los personajes de la lectura, también un 35% tienen dificultades para reconocer si el tema abordado les brinda un mensaje, finalmente respecto a la comprensión crítica, se describe que el 45% de los estudiantes algunas veces pueden dar conclusiones claras, mientras que existe un 45% de los estudiantes que no logran identificar cuál es el mensaje valor del texto, también un

40% de los mismos estudiantes muestran que tienen dificultades para capaz de realizar un breve resumen de la lectura.

Asimismo, se pudo identificar los factores que son elementos que afectan la comprensión de textos como: Entendimiento de textos, Entendimiento de los escritos, Entendimiento de su escritura propia, Interpretación personal, Interpretación contextual, Decodificación del mensaje, Análisis reflexivo, Juicio de valor y Análisis sintético.

Se elaboró un Programa de Herramientas Digitales para fortalecer la Comprensión de textos, en el cual la Herramienta digital fue Intralíneas.

Se demostró que la aplicación de la herramienta digital Intralíneas mejora los niveles cognitivos de la comprensión lectora, la misma que se ve fortalecida en los aspectos de responder a preguntas, tomar notas saltantes, identificar ideas centrales y finalmente poder incrementar a su conocimiento: palabras.

## **Programa de Herramientas Digitales para fortalecer la Comprensión de textos**

En la era digital actual, las herramientas tecnológicas han transformado significativamente nuestra forma de aprender y acceder a la información. Una de las áreas donde esto se evidencia de manera notable es en la lectura. Hoy exploraremos cómo las herramientas digitales están desempeñando un papel crucial en la mejora de la comprensión lectora.

Las herramientas digitales ofrecen un acceso sin precedentes a una amplia variedad de recursos. Esto no solo amplía la gama de temas disponibles, sino que también permite a los lectores explorar de manera más diversa, fomentando una comprensión más rica y completa. Además, facilitan funciones de resaltado, anotación y resumen. Estas capacidades permiten a los lectores identificar y comprender los conceptos clave, promoviendo una lectura más reflexiva y la capacidad de volver a revisar fácilmente la información relevante.

Las plataformas digitales proporcionan funciones interactivas, como enlaces, videos y comentarios en línea. Esta interactividad no solo mantiene el interés del lector, sino que también fomenta un interés por el material de lectura, mejorando la retención de información y la comprensión profunda. La gamificación de la lectura ha demostrado ser altamente efectiva. Integrar elementos de juego en la experiencia de lectura, como desafíos, recompensas y competiciones, motivar a los lectores, convertir la lectura en una actividad divertida y atractiva.

La personalización es clave en el proceso de lectura. Las herramientas digitales permiten ajustar el formato, el tamaño del texto y otros elementos visuales, atendiendo así a diferentes estilos de aprendizaje y necesidades individuales. Esto crea un entorno de lectura adaptado a cada persona. La retroalimentación instantánea es esencial para el desarrollo de habilidades de lectura.

Las herramientas digitales garantizan la accesibilidad para todos. Funciones como lectura en voz alta, subtítulos y fuentes personalizables hacen que la lectura sea accesible

para personas con discapacidades visuales o de aprendizaje,  
promoviendo la inclusión y la igualdad.

## **Estructura**

Presentación

Índice

I. INTRODUCCIÓN

II. FUNDAMENTACIÓN

III. OBJETIVOS

A. Objetivo general

B. Objetivos específicos

IV. DESARROLLO DEL PROGRAMA

A. Planificación

B. Estrategia metodológica

C. Evaluación

V. ACTIVIDADES SIGNIFICATIVAS

VI. MATRIZ DE ARTICULACIÓN

## **INTRODUCCIÓN**

La educación es un proceso que busca transmitir conocimientos, habilidades y valores a las nuevas generaciones para su desarrollo completo. La innovación pedagógica es un proceso clave en la educación que busca mejorar su calidad a través de nuevas metodologías y tecnologías. Su objetivo es desarrollar destrezas habilidades y capacidades en los estudiantes para que consigan hacer frente los retos del mundo actual.

La comprensión lectora es una habilidad fundamental para el aprendizaje y el éxito académico. Según un estudio de caso realizado por Toala-Castro et al. (2018) aseveran que la comprensión lectora se debe concebir como un proceso en el que el lector relaciona la información que el escritor le presenta con la información que le da su experiencia.

En el Ecuador, cerca del 20% de los estudiantes de 15 años no alcanzan el nivel básico de lectura, lo que dificulta y limita su capacidad para comprender y analizar textos (Mineduc, 2019). Es difícil para los docentes y estudiantes aceptar nuevas formas de aprendizaje que requieren el uso

de tecnologías (LLapapasca et al., 2022). Las herramientas digitales son útiles para mejorar la comprensión de textos, su utilización ayuda a entender el significado del texto que lee y como deben involucrar a los actores de la comunidad educativa, quienes valoran cada vez más la importancia de estas herramientas tecnológicas en la educación y el trabajo lector (Gil, 2021).

Los estudiantes, actualmente tienen dificultades para seleccionar información importante de los textos debido a la falta de estrategias efectivas para extraer las ideas principales, como se destaca en una evaluación informal de comprensión lectora (Espinosa, 2021).

Torres (2021) sostuvo que la mitad de los ecuatorianos carecen de estos recursos. La educación virtual continuará siendo prioritaria después de la pandemia y complementará las clases presenciales y en línea. La mayoría de las instituciones solo están dando clases remotas con tecnología, pero no están adoptando en general la educación virtual. Se necesitan cursos de capacitación para maestros en TICs y nuevas técnicas educativas. De otro lado

el portal Ecoaula (2021) refiere que la ciberseguridad en universidades iberoamericanas muestra desigualdad y es un reto pendiente. MetaRed es la principal red de responsables de TICs en instituciones de educación superior iberoamericanas, públicas y privadas.

En la institución Educativa Babahoyo, se visibiliza una carencia de infraestructura tecnológica que de acuerdo con Soto y Yogui (2020) sostienen que los centros educativos no invierten tanto en personal de apoyo como en infraestructura, que facilite el uso de la innovación tecnológica para garantizar que maestros y estudiantes tengan acceso a las tecnologías con las que se fomente el proceso lector, que es un aspecto elemental para la organización de la información, identificación de ideas principales, inferir y reflexionar como elementos de la comprensión de textos. Otro factor es que los docentes no implementan el uso de herramientas digitales como estrategias para el desarrollo de habilidades cognitivas.

## **FUNDAMENTACIÓN**

El programa contiene un diseño con el fin de permitir a los estudiantes comprender y analizar profundamente un texto. Este programa de comprensión lectora mejora las habilidades de lectura crítica de los estudiantes y promueve la mejora su capacidad para comprender y analizar textos. Por tanto, la comprensión lectora es un tema complejo que involucra múltiples disciplinas, incluyendo la filosofía, la sociología y la psicopedagogía. En términos generales, el fundamento filosófico de la comprensión lectora se basa en la idea de que la lectura es un proceso activo y constructivo que implica la interpretación y la creación de significado por parte del lector.

Aunque no existe un consenso claro sobre el fundamento epistemológico de la comprensión lectora, algunos autores han propuesto que la comprensión lectora se basa en la idea de que el conocimiento es construido por el lector a través de la interacción con el texto. Según esta perspectiva, el lector utiliza su conocimiento previo y sus experiencias para construir significado a partir del texto. En otras palabras, la

comprensión lectora no es simplemente una cuestión de decodificar el texto, sino que implica la construcción activa de significado por parte del lector.

En particular, existen tres enfoques filosóficos que se han utilizado para explicar la comprensión lectora: el empirismo inductivo, el racionalismo deductivo y el hermenéutico.

***El enfoque empirista inductivo*** se enfoca en la experiencia sensorial y en la construcción de conocimiento a través de la observación y la experimentación.

***El enfoque racionalista deductivo***, por otro lado, se enfoca en la razón y en la lógica como medios para construir conocimiento y finalmente,

***El enfoque hermenéutico*** se enfoca en la interpretación y en la comprensión de los textos como medios para construir significado

Mientras que la informática educativa es una disciplina que se ocupa de la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito

educativo. En términos generales, el fundamento epistemológico del uso de programas tecnológicos educativos se basa en la idea de que las TIC pueden ser utilizadas para mejorar la calidad de la educación y para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

Algunos autores han propuesto que el uso de programas tecnológicos educativos se basa en la idea de que el conocimiento es construido por el estudiante a través de la interacción con el programa. Según esta perspectiva, los programas tecnológicos educativos pueden ser utilizados para proporcionar a los estudiantes experiencias de aprendizaje más interactivas y personalizadas, lo que puede mejorar su capacidad para comprender y retener la información.

Es importante destacar que el uso de programas tecnológicos educativos no es una panacea y que su efectividad depende de múltiples factores, incluyendo la calidad del programa, la habilidad del profesor para integrar el programa en su enseñanza y la motivación y el compromiso del estudiante.

En el presente trabajo, las herramientas digitales como Intralíneas son beneficioso para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes. Intralíneas es una plataforma digital interactiva que fomenta las habilidades de comprensión lectora del idioma español en estudiantes de cuarto año de Primaria hasta segundo año de Secundaria. Esta plataforma proporciona diversos textos literarios e informativos, se alinea con el plan de estudios e implementa actividades y estrategias basadas en investigaciones para la comprensión lectora. Se puede acceder a él desde varios dispositivos y tiene numerosos beneficios en comparación con el papel para actividades de lectura, como proporcionar una amplia gama de pasajes, permitir la anotación de textos, facilitar la comunicación con el profesor, asignar tareas, crear un diario de lectura y seguir el progreso.

El diseño de sus funcionalidades, contenidos y actividades incorpora investigaciones sobre prácticas efectivas para mejorar la comprensión lectora, centrándose especialmente en la selección de preguntas que se alineen con las tareas del marco de evaluación de PISA. Proporciona asistencia a

los profesores para abordar la ausencia de expertos en lectura en las aulas, otorgándoles acceso a una colección seleccionada de textos relacionados con las materias, actividades para mejorar la comprensión y una herramienta para realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes.

## Referencias

- Alpha (16 de julio, 2023). Suecia: Apagón digital porque los alumnos no tienen comprensión de textos – En nuestro país 6 de cada 10 no llegan al nivel básico. Alpha. <https://fmalpha.com.ar/suecia-apagon-digital-porque-los-alumnos-no-tienen-comprension-de-textos-en-nuestro-pais-6-de-cada-10-no-llegan-al-nivel-basico/>
- Amaguaña, M. (2022). El juego trabajo como estrategia didáctica para el desarrollo de las competencias interpersonales necesarias en el proceso de la adaptabilidad de niños del período inicial en unidad educativa comunitaria intercultural bilingüe Miguel Egas Cabezas, Otavalo 2021. Universidad Técnica del Norte. pp. 1-128. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12627>
- Ámbito (22 de mayo 2023). Educación: alumnos de 3° grado de la Ciudad mejoraron en fluidez y comprensión lectora. Ámbito.com. <https://www.ambito.com/informacion-general/educacion-alumnos-3-grado-la-ciudad-mejoraron-fluidez-y-comprension-lectora-n5729693>
- Andina (13 de enero, 2023). Cuatro tendencias en la educación superior para el 2023. Andina.pe. <https://andina.pe/agencia/noticia-cuatro-tendencias-la-educacion-superior-para-este-2023-925150.aspx>
- Anilema, J., Moreta, R. y Mayorga, M. (2020). Diagnóstico de la comprensión lectora en estudiantes del cantón Colta, Ecuador. Universidad Ciencia Y Tecnología,

24(100), pp. 56-65.  
<https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/305>

Ardila-Moreno, A. y Bracho-Pérez, K. (2020). Estrategias de comprensión e interpretación de textos argumentativos en estudiantes de educación superior. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 4(6), pp. 56-68.  
<http://dx.doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog20.05040605>

Zambrano-Navarrete, J. y Chancay-Cedeño, C. (2022). Critical thinking through reading comprehension in primary education. *Dominio de las Ciencias*, 8(2), pp. 635-647.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8637979>

Arias, J. (2020). Adaptabilidad a las tecnologías de la información, comunicación y procrastinación laboral en colaboradores del sector público en Arequipa. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), pp. 77-89.  
<https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.348>

Arias, S., Zaballo, G., Dorado, M. y Bustamante, L. (2020). Actividades Prácticas “Animadas e Interactivas” sobre Plataforma Web Facilitadoras de la Apropiación del Conocimiento. *Tecnología en Educación*. pp. 94-98.  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/103702>

Asuero, Y. (2022). Active didactic strategies for foment the reading Comprehension. *Tesla Revista Científica*, 2(2), pp. 1-15. <https://doi.org/10.55204/trc.v3i1.e93>

Banco Mundial (23 de junio de 2022). El 70 % de los niños de 10 años se encuentran en situación de pobreza de

aprendizajes y no pueden leer y comprender un texto simple. Banco Mundial.org.  
<https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2022/06/23/70-of-10-year-olds-now-in-learning-poverty-unable-to-read-and-understand-a-simple-text>

Basterra, S. (2020). El uso de las TICs como herramientas potenciadoras en la clase de Lengua Extranjera (Inglés). Universidad Siglo 21. pp. 1-69.  
<https://repositorio.21.edu.ar/handle/ues21/18482>

Brechacero (27 de junio, 2022). El Ministerio de Educación de Brasil lleva herramientas TIC a más de 38 millones de estudiantes. brechacero.com.  
<https://brechacero.com/el-ministerio-de-educacion-de-brasil-lleva-herramientas-tic-a-mas-de-38-millones-de-estudiantes/>

Caicedo, S., Hidalgo, A., Coello, J. y Silva, G. (2023). Virtual environments in Invested Learning in the Entrepreneurship Subject Educational Software. Revista multidisciplinaria de desarrollo agropecuario, tecnológico, empresarial y Humanista., 5(1), pp. 1-6.  
<https://www.dateh.es/index.php/main/article/view/125>

Calderón, C. (2023). Metodologías aplicadas a las necesidades educativas especiales en el proceso de aprendizaje. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(2), pp. 3402-3413.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.5580](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5580)

Campos-Pérez, R., Espinoza-Herrera, E., Azáldegui-Moscol, A. y Romero-Carrión, V. (2021). Las TIC en la mejora de la comprensión lectora en los estudiantes universitarios de la universidad nacional

federico Villarreal, Lima, Perú. *Paideia* 21, 11(1). pp. 11-29.  
<http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/articulo/view/3717>

- Celis, F. (2020). Los juegos educativos virtuales, herramienta facilitadora para el mejoramiento de la fluidez lectora, la comprensión literal e inferencial de textos. Universidad de Santander Udes centro de educación virtual Cvudes Málaga. pp. 1-163.  
<https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/036173fe-ee84-4fef-b80f-3a7dc98e9ced/content>
- Chura, R., Valero, V. y Calderon, K. (2022). Seven linguistic levels as a strategy to improve reading comprehension. *Comunicación*, 13(1), pp. 42-52.  
<https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.13.1.590>
- Contreiras, A. (13 de abril, 2023). El 46% de los alumnos de tercer grado no alcanza niveles básicos de comprensión de texto. *El Diario AR*.  
[https://www.eldiarioar.com/sociedad/educacion/46-alumnos-tercer-grado-no-alcanza-niveles-basicos-compresion-texto\\_1\\_10114924.html](https://www.eldiarioar.com/sociedad/educacion/46-alumnos-tercer-grado-no-alcanza-niveles-basicos-compresion-texto_1_10114924.html)
- Costa, E. (2020). "Diversidad en el aula: inclusión de accesibilidad para alumnas y alumnos con discapacidad. Universidad Siglo 21. pp. 1-61.  
<https://repositorio.21.edu.ar/handle/ues21/19284>
- Duche, A. Montesinos, M., Medina, A. y Siza, C. (2022). Inferential reading comprehension in university students. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 28(6), pp. 181-198.
- Duque-Méndez, N., Ovalle-Carranza, D. y Carrillo-Ramos, Á. (2019). Rules-Based System for Personalized Virtual Course Generation, *Tecnológicas*, vol. 23,

no. 47, pp. 229-242, 2020.  
<https://doi.org/10.22430/22565337.1494>

Ecoaula (27 de julio, 2021). La ciberseguridad, el reto pendiente de las universidades iberoamericanas según el estudio UDigital 2020. *El Economista*.  
<https://www.eleconomista.es/ecoaula/noticias/11340692/07/21/La-ciberseguridad-el-reto-pendiente-de-las-universidades-iberoamericanas-segun-el-estudio-UDigital-2020.html>

El comercio (06 de junio, 2022). La nivelación educativa se cumplió a medias en el régimen Sierra-Amazonía. *El comercio.com*.  
<https://www.elcomercio.com/actualidad/nivelacion-educativa-cumplio-medias-sierra-amazonia.html>

El comercio (15 de mayo, 2023). El Proyecto Zero mejora la comprensión lectora. *El comercio.com*.  
<https://www.elcomercio.com/tendencias/sociedad/proyecto-zero-mejora-comprension-lectora.html>

El Universo (27 de diciembre, 2022). Huawei invierte en talento ecuatoriano para desarrollo de TICs. *El Universo*.  
<https://www.eluniverso.com/larevista/tecnologia/huawei-invierte-en-talento-ecuatoriano-para-desarrollo-de-tics-nota/>

Espinosa, A. (2021). Las estrategias de lectura y su incidencia en la comprensión lectora de estudiantes de una universidad pública del noroeste de México. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21).  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672020000200104](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672020000200104)

Fernández, R. y Carrera, N. (2020). La Future Classroom Lab como marco de desarrollo del aprendizaje por

competencias y el trabajo por proyectos. *Revista mexicana de investigación educativa*, 25(85), pp. 449-468.

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662020000200449&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662020000200449&lng=es&tlng=es).

Gago, R. (2021). La comprensión lectora y su incidencia en el rendimiento escolar en los niños de 6º grado. Pontificia Universidad Católica Argentina “Santa María de los Buenos Aires”. pp. 1-49. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/12342>

Galeano-Sánchez, N. y Ochoa-Angrino, S. (2022). Strategies to strengthen reading comprehension of argumentative texts in high school. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(2), pp. 504-526. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n2a13>

García, Y. y Moreira, C. (2022). The preparation of the university student for the didactic orientation inferential in the textual understanding. *Joven Educador Revista Electrónica Científico Pedagógica*, (40), pp. 70 - 83. <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rJEdu/article/view/1511>

García, Y., Moreira, C. y Cisneros, S. (2023). Orienting management towards understanding the values of inferential political discourse. *Sinergia Académica*, 6(1), 64-74. <https://doi.org/10.51736/sa.v6i1.110>

Garcilazo (2020). Uso de herramientas TIC y desempeño docente en Instituciones Educativas de nivel secundaria de la Región Ancash. Universidad Nacional de Huancavelica. pp. 1-106. <https://repositorio.unh.edu.pe/items/5b068431->

76a3-4a26-a4e0-d5baf9c3bd2

Gomez, M. (2022). Comunicación Efectiva y su Incidencia en la Comprensión Inferencial de los Estudiantes de un Instituto Superior de Lima 2022.

Universidad César Vallejo. pp.1-91.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/111918>

Guerrero, J., Vite, H. y Feijoo, J. (2020). Use of Information and Communication Technology and Learning and Knowledge Technologies in Times of Covid-19 in Higher Education. Revista Conrado, 16(77), pp. 338-345. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000600338&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000600338&script=sci_arttext&tlng=pt)

Herrera y Pernet (2022). Fortalecimiento del nivel literal de la comprensión lectora, a través del uso de Podcast, en estudiantes de grado Cuarto en la Institución Educativa José de la Vega, en Cartagena, Bolívar. Universidad de Cartagena. pp. 1-160. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/15087>

Hidalgo, C. (2021). Relación entre la comprensión lectora y el aprendizaje del concepto de hábitat en los estudiantes de la escuela la Ceiba. Universidad Autónoma de Manizales. pp. 1-127. <https://repositorio.autonoma.edu.co/handle/11182/1163>

Hurtado, M. y Salvatierra, Á. (2020). Application of Problem Based Learning (ABP) by John Barell in literal understanding. Revista Educación, 44(2), pp. 64-75. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.38256>

Jurado, E. (2022). Educaplay, Educaplay. An educational

resource of value to support learning in Higher Education. *Revista Cubana de Educación Superior*, 2(41). pp. 1-17. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142022000200012&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142022000200012&script=sci_arttext)

Juwau, A. y Yubau, O. (2020). Nivel de comprensión lectora predominante en lengua española y Awajún de estudiantes de cuarto grado de la institución educativa N° 16359 de Temashnum, Imaza, 2019. *Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas*. pp. 1-60. <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/2213>

Leyva, L., Chura, G. y Chávez, J. (2022). Inferential reading comprehension level and its relationship with the production of argumentative texts. *Boletín de la Academia Peruana de la Lengua*, 71(71), pp. 399 - 429. <https://doi.org/10.46744/bapl.202201.013>

López (2022). Fortalecimiento del nivel literal de comprensión lectora a través de cuentos chocuanos en el grado sexto, durante el segundo semestre del año 2021 en la Institución Educativa Agropecuaria Manuel Encarnación Rivas Lobón-Chocó. *Universidad de Medellín*. pp. 1-103. <https://repository.udem.edu.co/handle/11407/7655>

López-Aguilar, D., Álvarez-Pérez, P. y Ravelo-González, Y. (2022). Capacidad de adaptabilidad e intención de abandono académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 40(1), pp. 237-255. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.463811>

Mangisch, G. y Mangisch, M. (2020). The use of mobile devices as an educational strategy at university.

RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23(1), pp. 201-222. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.1.25065>

Martínez, W. (2020). Diseño de una propuesta pedagógica para fortalecer el uso de herramientas TIC en el área de inglés del grado 5° de educación básica primaria, de la Institución Educativa Don Alonso en el corregimiento de Don Alonso del municipio de Corozal Sucre-Colombia. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. pp. 1-119. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/34880>

Matamoros, Á. (2021). Programa plan lector para mejorar la comprensión críticovalorativo de los estudiantes de la carrera de Comunicación de la Universidad de Guayaquil. Universidad César Vallejo. pp. 1-77. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/70013>

Milla, M. y Orellana, C. (2022). Learning styles preferred by Pedagogía Program Students: Adaptability to Virtual Learning Environments. Revista Universidad y Sociedad, 14(6), pp. 706-719. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3421>

Montalvo, J., Salmon, M. y González, J. (2022). La dinámica de las tecnologías de la información y el conocimiento, en la Educación Física. Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 18(1), pp. 1-16. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1996-24522023000100013&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522023000100013&lng=es&tlng=es).

Ortiz, W., Santos, L. y Rodríguez, E. (2020). Didactic strategies in virtual university teaching-learning

- environments. *Opuntia Brava*, 12(4), 68-83.  
<https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntia-brava/article/view/1105>
- Pacto Mundial (27 de marzo, 2023). TICs ante los ODS: potenciales y debilidades. *Pactomundial.org*.  
<https://www.pactomundial.org/noticia/potencialidades-y-debilidades-del-sector-de-las-tics-ante-los-ods/>
- Peguera, M., Coiduras, J. y Falguera, E. (2021). Reading comprehension and video analysis: evaluation of didactic interventions in dual teacher education. *Revista Complutense de Educación*, 32(4), pp. 663-673. <https://doi.org/10.5209/rced.70950>
- Ponce, J. y Salazar, G. (2021). Tiflotecnología en la accesibilidad educativa universitaria como recurso para estudiantes con discapacidad visual. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), pp. 42-65. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i1.208](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.208)
- Prendas, M. (2023). Desarrollo de un Modelo de Atención Nutricional para la Adherencia al Tratamiento Basado en Entrevista Motivacional y Educación Interactiva en un Grupo de Mujeres Adultas con Prediabetes de un Consultorio Privado de Santo Domingo de Heredia. Primer Semestre del 2018. Universidad Costa Rica. pp. 1-145.  
<https://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/88308>
- Quispe, R. (2020). La comprensión inferencial de textos narrativos en niños de educación inicial independencia, 2019. Universidad César Vallejo. pp. 1-76.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/55264>

- Ramírez, C. y Fernández-Reina, M. (2022). Levels of Reading Comprehension Among Third Grade Students at an Educational Institution in Colombia. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(2), pp. 484-503. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n2a12>
- Rodríguez, D., Peña, R. y Stracuzzi, M. (2020). “Impacto e inclusión de las TIC en los estudiantes de educación básica, retos, alcance y perspectiva”, *Revista Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*. pp. 1-15. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/08/inclusion-tics.html>
- Rodríguez, G., Jofré, N., Alvarado, Y., Fernández, J. y Guerrero, R. (2021). Interacción humano-computadora: estrategias hacia la empatía computacional. Universidad Nacional de Chilecito, 23 Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. pp. 270-274. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/189944>
- Rodríguez-Hidalgo, C., Rivera-Rogel, D. y Velásquez, A. (2020). Las audiencias en el contexto digital. *Tendencias de la comunicación II*, 45-55. <https://acortar.link/SYqi9h>
- Romero-Campoverde, K. y Zhamungui-Jumbo, G. (2021). Analysis of Metacognitive Strategies for Reading Comprehension. *Revista Ciencia & Sociedad*, 2(1), pp. 47-61. <http://www.cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/19>
- Sánchez, M. (2022). Comprensión crítica en estudiantes del nivel primario. Universidad Nacional del Santa. pp. 1-61. <https://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/4127>
- Santamaría-Muñoz, J. (2021). Didactic, technological and communicational considerations

for EVEA design. *Cátedra*, 5(1), pp. 80–105.  
<https://doi.org/10.29166/catedra.v5i1.3447>

Segura, J. (2022). Empleo de aplicaciones multimedia interactiva en apoyo a la prestación de los servicios de educación en una institución educativa del distrito de Los Olivos, provincia y departamento de Lima, Perú. *Universidad Tecnológica del Perú*. pp. 1-57.

<https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/6464>

Sillcahue (2022). *Comprensión Lectora y Pensamiento Crítico en Niños de 6 a 11 años en una Institución Educativa Primaria, Arequipa- 2022*. Universidad César Vallejo. pp.1-110.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/99087>

Sisa, L. (2023). *La lectura y escritura en el rendimiento académico de los estudiantes*. Universidad Tecnológica Indoamérica. pp. 1-102.

<https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/5254>

Solís, M. (2021). *Plataforma interactiva-educativa para el uso de recursos tecnológicos de los docentes, en la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos nivel Básica Superior*. Universidad Tecnológica Indoamerica. pp. 1-108.

<https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2369>

Suárez, S., Hernández, A., Méndez, S., Arguello, Y. y Garzón, N. (2020). Teaching for understanding: Pathway to stimulate the processes of Reading comprehension at the Escuela Normal Superior de Ubaté. *Infancias Imágenes*, 19(1), pp. 70-82.  
<http://revistas.udistrital.edu.co:8080/index.php/in>

fancias/article/view/13873

- Tabares-Morales, V., Duque-Méndez, N. y Fabregat-Gesa, R. (2019). Raim:Framework for Adaptive Inclusion in Educational Environments for All, *TecnoLógicas*, 23(47), pp. 179-196. <https://doi.org/10.22430/22565337.1495>
- Tamayo, L., Tinitana, A., Apolo, J., Martínez, E. y Zambrano, V. (2021). Implications of the constructivist model in the educational vision of the XXI century. *Revista Sociedad & Tecnología*, 4(S2), pp. 364–376. <https://doi.org/10.51247/st.v4iS2.157>
- Toala-Castro, U., Yépez-Cedeño, S. y Vergara-Ruiz, E. (2018). La comprensión lectora y sus estrategias para el desarrollo de destrezas en los estudiantes: un estudio de caso. *Revista Luz*, 17(4). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=589167642013>
- Torres, M (24 de julio, 2021). La educación virtual vino para quedarse. *Expreso*. <https://www.expreso.ec/guayaquil/educacion-virtual-vino-quedarse-108780.html>
- Ventura, U. (2019). A pedagogy for text comprehension and critical thinking. *Horizonte de la ciencia*, 10(18). pp. 1-14. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.18.421>

**Lila Maribel Morán Borja**

Post doctoral en Investigación y Metodología Científica.  
Doctora en Educación Universidad Cesar Vallejo (Perú)  
Magister en Desarrollo Educativo Universidad Técnica de Babahoyo  
Docente y Directora de la escuela particular Manuel Tandazo Díaz (Jujan)  
Docente titular Unidad EDUCATIVA ADOLFO María Astudillo.  
Docente Universidad de Guayaquil Facultad de Filosofía y letras extensión Vinces  
Docente de la Universidad Técnica de Babahoyo

**María Eugenia Rosado Peñafiel.**

Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Informática, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación e la Universidad de Guayaquil.  
Profesora De La Unidad Educativa "Diez De Agosto"  
Profesora de La Escuela de Educación Básica Prof. Jacinto Carlier Castro.

**Mayi Herlinda Alarcón Sánchez**

Magister en educación básica, Universidad Estatal de Milagro  
Profesora de segunda enseñanza especialización informática, Universidad de Guayaquil  
Licenciada en ciencias de la educación, mención educación primaria, Universidad Técnica de Babahoyo.  
Tecnóloga pedagógica en informática, Universidad de Guayaquil  
Profesora de educación primaria- nivel técnico superior, del instituto superior pedagógico Los Ríos  
Profesora unidocente de la escuela "24 de septiembre "Recinto la Raíz Vinces  
Profesora titular de la escuela de educación básica "Prof. Jacinto Carlier Castro " Recinto la Mecha cantón Vinces.

**Franklin Pelayo Sánchez Vergara**

Licenciado en ciencias de la educación, especialización educación primaria, Universidad de guayaquil.  
Profesor especialización educación primaria Universidad de Guayaquil  
Maestro en administración de la educación Universidad César vallejo (Perú)  
Docente titular de la escuela de educación básica "provincia de Galápagos " (cantón Palenque )

ISBN: 978-9942-33-874-7



9 789942 338747

**compAs**  
Grupo de capacitación e investigación pedagógica



@grupocompas.ec  
compasacademico@icloud.com