



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2024,
Volumen 8, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4

LA COMPRENSIÓN LECTORA CON USO DE TIC EN UN ENTORNO INCLUSIVO

**READING COMPREHENSION WITH THE USE OF
ICT IN AN INCLUSIVE ENVIRONMENT**

Merlys Mejía Martínez
Universidad de Panamá



La Comprensión Lectora con uso de TIC en un Entorno Inclusivo

Merlys Mejía Martínez¹

merlys.mejia-m@up.ac.pa

merlysmar33@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-3298-0903>

Universidad de Panamá

Panamá

RESUMEN

Este escrito tiene como fin estudiar la comprensión lectora haciendo uso de las TIC, en un entorno inclusivo. Es así cómo, se analiza la manera en que la comprensión lectora es una habilidad fundamental para maximizar las capacidades en la escuela y en la vida. Sin embargo, muchos estudiantes, especialmente aquellos con discapacidades o diferencias de aprendizaje, luchan para desarrollarla. Un entorno educativo inclusivo es aquel que brinda a la mayor cantidad posible de estudiantes las oportunidades y el apoyo que necesitan para lograr sus objetivos. En este contexto, la comprensión lectora se aborda desde una perspectiva que reconoce y valora la diversidad de los estudiantes y sus diferentes condiciones socioeconómicas y capacidad cognitiva. Surge como desafiante desarrollar una educación transdisciplinar, porque la sociedad del siglo XXI, con una nueva generación de nativos digitales. De este modo, los docentes de hoy, se convirtieron en inmigrantes digitales (personas que hicieron la transición de un mundo analógico a uno digital), y ellos, deben encontrar las mejores formas de llegar a los estudiantes nativos digitales. La buena noticia es que los nativos digitales quieren aprender. Depende únicamente de los docentes ayudarlos a encontrar respuestas mientras se mantienen seguros en un entorno digital.

Palabras clave: comprensión lectora, tic; inclusión, diseño universal de aprendizaje

¹ Autor principal

Correspondencia: merlys.mejia-m@up.ac.pa



Reading Comprehension with the use of ICT in an Inclusive Environment

ABSTRACT

This paper aims to study reading comprehension using ICT, in an inclusive environment. This is how we analyze how reading comprehension is a fundamental skill to maximize abilities in school and in life. However, many students, especially those with disabilities or learning differences, struggle to develop it. An inclusive educational environment is one that provides as many students as possible with the opportunities and support they need to achieve their goals. In this context, reading comprehension is approached from a perspective that recognizes and values the diversity of students and their different socioeconomic conditions and cognitive capacity. It emerges as a challenge to develop transdisciplinary education, because of the 21st century society, with a new generation of digital natives. In this way, today's teachers became digital immigrants (people who made the transition from an analog world to a digital one), and they must find the best ways to reach digital native students. The good news is that digital natives want to learn. It is solely up to teachers to help them find answers while staying safe in a digital environment.

Keywords: reading comprehension, ict, inclusion, universal design of learning

Artículo recibido 10 julio 2024

Aceptado para publicación: 15 agosto 2024



INTRODUCCIÓN

Iniciando con la contextualización del tema de este ensayo, es importante mencionar que, las habilidades lingüísticas tienen un lugar importante en el pensamiento de las personas, en la comprensión de las personas que las rodean y en la expresión. Las habilidades de lectura, que se encuentran entre otras habilidades del lenguaje, desempeñan un papel vital para que un individuo las adapte a su vida diaria. La lectura no debe interpretarse como simplemente reconocer las letras, la palabra y articularlas. Además de comprender lo escrito, saber leer con fluidez también es una de las competencias necesarias para desarrollar en la enseñanza de la lectura. En las condiciones de desarrollo actuales, gracias al uso eficaz de las herramientas tecnológicas en los momentos donde se disponga, la lectura se realiza de forma física como lo conocemos (inmersa en el papel), también y de modo creciente la encontramos en las pantallas de muchos dispositivos tecnológicos diferentes especialmente en los celulares. Teniendo en cuenta esto, se puede decir que son procesos distintos, pues leer en papel contiene aspectos diferentes a la lectura que se pueda hacer por ejemplo en una tableta.

De este modo, escuchar en el útero es el primer paso en el aprendizaje de idiomas. Cuando un bebé abre los ojos al mundo, aprende los nombres de cosas juntando lo que oye y ve. Al utilizar las palabras que ya ha aprendido, el niño mejora su habla. Después, cuando ingresa a la escuela, a sus habilidades de escuchar y hablar se le añaden habilidades de lectura y escritura, que se encuentran entre las habilidades de comunicación cruciales que surgen a lo largo de la infancia. Después de esta etapa, la competencia lectora tiene un impacto en la vida de una persona, pues se convierte en una de las habilidades fundamentales que facilitan el aprendizaje, porque la habilidad lectora juega un papel activo en la adaptación del individuo a la vida diaria. Es así cómo, según Noguera 2024), la lectura es un proceso dinámico que involucra al lector y al autor interactuando entre sí en para dar sentido a lo que se lee.

Además, en este se debe tener en cuenta que, el conocimiento y la información previos del texto se integra y reinterpreta, se compone de varios procesos diferentes que involucran nuestros ojos, oídos y cerebro, incluida la percepción, vocalizar, interpretar y estructurar en la mente. Las formas que el ojo ve en el papel adquieren significado por primera vez en el cerebro a base de letras y luego palabras, y luego pueden ser vocalizadas.



Hay muchos factores que afectan este complejo proceso, como la estructura del idioma, las letras utilizadas con frecuencia, si las palabras están en el texto y el significado de las palabras.

Por ejemplo, según Vouglanis (2023), las frases cortas y sencillas se aprenden mejor que las largas y relativamente más rápido que las oraciones complejas. Es así cómo, en los diarios se prefieren las palabras cortas y sencillas, por lo que la longitud media es de cinco letras en artículos de periódico, el número promedio de letras utilizadas en artículos científicos es de alrededor de ocho y nueve. También, la velocidad de lectura es alta en un texto que consta de palabras cortas, mientras que es baja en un texto que consta de palabras de ocho a diez letras.

Avanzando con la introducción, se puede afirmar que los objetivos de este ensayo son presentar la postura del autor con respecto a la comprensión lectora con uso de TIC en un entorno inclusivo y hacer una argumentación de esta, con apoyo de teóricos, para finalmente, precisar dicha postura con los argumentos más significativos. Es así cómo, con respecto al estado del arte se han tenido en cuenta autores que han realizado estudios del tema. Tal es el caso de Adtani, et al., (2023), para quienes las capacidades lectoras son un factor fundamental que contribuye significativamente al éxito académico y profesional futuro de los educandos.

Este estudio exploró los impactos de los factores domésticos y escolares relacionados con las TIC en la competencia lectora digital, analizando datos de cuatro países y regiones asiáticos de habla no inglesa que participaron en PISA 2018, incluidos Hong Kong, Corea del Sur, Macao y Taiwán. Además, compararon los factores influyentes identificados entre estos cuatro países y regiones, así como con estudios previos, para una comprensión integral de los factores de lectura digital relacionados con las TIC.

Se utilizó el modelo Random Forest para clasificar la importancia de los factores relacionados con las TIC e identificar los 10 factores más influyentes de la lectura digital. Los factores domésticos más importantes relacionados con las TIC fueron las actitudes de los padres y la participación en actividades de lectura digital. Entre los factores escolares relacionados con las TIC, se encontró que el tiempo de uso de las TIC en la escuela, la materia en la que las clases usan las TIC y la cantidad de computadoras estaban asociados negativamente con la competencia lectora.

Sin embargo, la capacidad de las instituciones públicas para utilizar dispositivos digitales para mejorar el aprendizaje y la enseñanza se asoció positivamente con la competencia lectora digital de los estudiantes.

También, está el constructo científico de Seymour (2024), para quién el anuncio de una progresiva disminución de la digitalización y la reintroducción de la lectura en papel y los métodos pedagógicos tradicionales en las escuelas suecas ha iniciado un debate mundial sobre los usos de la tecnología para la lectura en las escuelas. Este debate llevó a examinar el papel y los efectos de la tecnología en las habilidades de lectura. Se inició analizando la integración de las prácticas tecnológicas mediadas por la tecnología en el contexto de la lectura y luego se amplió a una discusión más amplia que abarca las implicaciones pedagógicas. Al revisar la literatura actual, se identificaron tres ámbitos de uso de la tecnología: evaluación, enseñanza de la lectura utilizando la tecnología. Desde el ámbito de vista de la evaluación, existe un apoyo limitado para volver a las evaluaciones de lectura en papel.

Cuatro metaanálisis indicaron que las puntuaciones de comprensión lectora tienden a ser ligeramente más altas en formatos en papel que en dispositivos digitales cuando se utiliza el mismo texto, pero para todos los estudiantes se observa la misma diferencia. La eficacia del uso de la tecnología para enseñar comprensión lectora depende del enfoque pedagógico empleado y del diseño específico de la tecnología. La evidencia indica que los libros digitales bien diseñados superan a la lectura en papel. Además, las prácticas centradas en los estudiantes que utilizan la tecnología se asocian con un mayor rendimiento en lectura en lugar de reforzar las prácticas de lectura. Las iniciativas políticas deben apoyar proactivamente a las escuelas y a los docentes a la hora de establecer prácticas de integración tecnológica centradas en los estudiantes. Finalmente, los amplios datos disponibles de la prueba PISA se utilizaron ampliamente para observar la incidencia del uso de las tecnologías en el desempeño general de los estudiantes, arrojando resultados contradictorios explicados por diferencias en la cultura, el contexto y la formación docente.

También, en el contexto de la enseñanza del inglés como lengua extranjera, la implementación de estrategias innovadoras basadas en las TIC ha demostrado ser efectiva para mejorar la comprensión lectora y la motivación de los estudiantes.



Noer et al. (2024) exploraron el impacto de la gamificación en la motivación lectora de los estudiantes de inglés, revelando que este enfoque no solo aumenta el interés por la lectura, sino que también mejora significativamente la participación y el aprendizaje del idioma. Los autores sugieren que la integración de elementos lúdicos a través de las TIC crea un ambiente de aprendizaje más atractivo y accesible, lo cual es particularmente beneficioso en entornos inclusivos donde los estudiantes pueden tener diferentes necesidades y estilos de aprendizaje. Este estudio subraya la importancia de adaptar las metodologías de enseñanza tradicionales a las demandas de la era digital, proporcionando a los educadores herramientas valiosas para fomentar un aprendizaje más efectivo y participativo.

Este estado del arte finaliza con el aporte del estudio de Loh, et al., (2024), para quienes anteriormente, el examen nacional se utilizaba para determinar niveles de excelencia en la educación en Indonesia, pero es ineficaz porque sólo mide aspectos cognitivos. En 2015, el Ministerio de Educación (Indonesia) inició la encuesta AKSI, que mide aspectos cognitivos (alfabetización en lectura, matemáticas y ciencias) y no cognitivos, como una estrategia para mejorar la calidad de la educación en Indonesia.

Alguna literatura afirma que la competencia lectora es el indicador más básico para determinar los niveles de calidad de la educación, pero en Indonesia es el logro más bajo. Para mejorar los puntajes de competencia lectora, el gobierno debe utilizar avances tecnológicos a través de la digitalización escolar. Sin embargo, esto debería estar respaldado por la alfabetización de los estudiantes en TIC.

Frente a esta situación surgen las preguntas: ¿El uso de la tecnología favorece el proceso de lectura en los educandos? ¿Cuáles son los efectos al utilizar TIC en la lectura? La postura del autor corresponde a enfatizar que las TIC brindan un apoyo esencial en los procesos pedagógicos de las habilidades de comprensión lectora, lo que ha dado lugar a un campo de investigación científica. En la actualidad, gracias a los recursos tecnológicos, se ha convertido en un campo de estudio emergente.

METODOLOGÍA

Este enfoque metodológico proporciona una guía clara para realizar una revisión exhaustiva de la literatura sobre el uso de TIC en la comprensión lectora en un entorno inclusivo, asegurando que el análisis sea riguroso y relevante para los objetivos del estudio. Por lo tanto, este estudio adopta un enfoque cualitativo de revisión documental para explorar el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la comprensión lectora dentro de un entorno educativo



inclusivo. La metodología se centra en la revisión y análisis crítico de la literatura existente para comprender cómo las TIC pueden apoyar a estudiantes con diversas capacidades y necesidades, y cómo los docentes pueden adaptarse a las nuevas demandas educativas en la era digital.

Temática Principal: Comprensión lectora, TIC, y educación inclusiva.

Ámbito Temporal: Se revisaron estudios y publicaciones desde el año 2020 hasta la fecha para capturar las tendencias actuales y las evoluciones en el campo.

Ámbito Geográfico: Se incluirán estudios relevantes a nivel global, con un enfoque particular en investigaciones de contextos educativos inclusivos y el uso de TIC en diferentes regiones.

Criterios de Selección

Tipo de Documentos: Artículos de revistas académicas revisadas por pares, libros, informes de investigaciones, y documentos de políticas educativas.

Palabras Clave: Comprensión lectora, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), educación inclusiva, estrategias pedagógicas digitales, nativos digitales, y educación inclusiva.

Idioma: Se consideraron documentos en inglés y español para asegurar una cobertura adecuada de la literatura relevante.

Proceso de Recolección de Datos

Fuentes de Información: Se utilizaron bases de datos académicas como JSTOR, Google Scholar, ERIC, y bases de datos especializadas en educación.

Estrategia de Búsqueda: Se realizaron búsquedas avanzadas utilizando combinaciones de palabras clave y filtros de publicación para identificar documentos pertinentes.

Evaluación y Selección de Documentos

Revisión Inicial: Se realizó una revisión preliminar de los títulos y resúmenes para filtrar documentos que sean relevantes para el tema del estudio.

Lectura Completa: Los documentos seleccionados fueron leídos en su totalidad para evaluar su calidad y relevancia en relación con los objetivos de la revisión.

Inclusión/Exclusión: Se incluyeron estudios que presenten evidencia empírica y teórica sobre la relación entre TIC y comprensión lectora en contextos inclusivos. Se excluyeron documentos que no cumplan con los criterios de calidad o que no aporten información significativa.

Análisis de Datos

Categorías de Análisis: Los datos fueron organizados en categorías temáticas, tales como el impacto de las TIC en la comprensión lectora, estrategias pedagógicas inclusivas, y desafíos enfrentados por docentes.

Síntesis de Información: Se llevó a cabo una síntesis de la información para identificar patrones, tendencias y lagunas en la literatura existente. Se destacaron las mejores prácticas y recomendaciones para el uso de TIC en entornos inclusivos.

Análisis Crítico: Se realizó un análisis crítico de los estudios revisados para evaluar la eficacia de las TIC en mejorar la comprensión lectora y para identificar las implicaciones para la práctica educativa.

Consideraciones Éticas

Dado que el estudio se basa en la revisión documental de literatura existente, no se requieren consideraciones éticas adicionales relacionadas con la recolección de datos de participantes humanos. Sin embargo, se garantizó la correcta citación y atribución de las fuentes utilizadas para respetar los derechos de autor y la propiedad intelectual de los autores originales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La implementación de las TIC como estrategia mediadora en la comprensión lectora ha demostrado ser efectiva, especialmente cuando se planifica cuidadosamente, de acuerdo con el campo educativo en constante cambio, una suma de investigaciones ha aprobado que las TIC juegan un papel vital en el campo de la enseñanza y de la lectura en general. De este modo, con el surgimiento de las TIC, tal como expone Rosario (2023), se convierte en una herramienta innovadora en la enseñanza, se prevé que los docentes, así como los propios investigadores, adopten y adapten adecuadamente la nueva visión de integrar las habilidades básicas de TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y su fortalecimiento. De acuerdo con el campo educativo en constante cambio, una suma de investigaciones ha aprobado que las TIC juegan un papel vital en el campo de la enseñanza y de la lectura en general. De este modo, con el surgimiento de las TIC, tal como expone Rosario (2023), se convierte en una herramienta innovadora en la enseñanza, se prevé que los docentes, así como los propios investigadores, adopten y adapten adecuadamente la nueva visión de integrar las habilidades básicas de TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y su fortalecimiento.

Por lo tanto, según Li & Chen (2024), esto es un criterio sólido para dotar a los estudiantes de habilidades tecnológicas esenciales. La integración de las TIC requiere de algunos elementos para que sea exitosa. Además, se cree que el auge de las TIC ha fortalecido intensamente y formado una poderosa atmósfera de aprendizaje.

La inserción de las tecnologías en un contexto lingüístico de la vida real es hoy más vital que nunca desde su creciente uso como medio de comunicación en todo el mundo. Además, según Cole, et al., (2024), se han realizado estudios para analizar las ventajas y beneficios de integrar las tecnologías en la enseñanza. Por lo tanto, sumar instrumentos TIC como computadoras portátiles, proyectores LCD, pizarras inteligentes, servicios de Internet y aplicaciones en la educación que actúan como un fuerte apoyo ayudará a los estudiantes a utilizar la lectura en un entorno de aprendizaje divertido, innovador, motivador y sin estrés. Igualmente, Bray, et al., (2024), enfatiza que, además, la preparación de los docentes y sus habilidades computacionales.

Asimismo, Hyatt & Owenz (2024), afirmaron que los profesores que han asistido a cursos de TIC son más eficaces en la enseñanza integrando herramientas de TIC en comparación con aquellos que no tienen educación formal en TIC. Para el autor, los profesores que no desarrollan la confianza adecuada evitan involucrarse en asuntos relacionados con las TIC, y de este modo, algunos profesores admiten que eran usuarios reacios a las TIC porque les preocupa sentirse avergonzados de que los estudiantes supieran más sobre la tecnología que ellos. Catañoy los autores argumentan que las tecnologías de la información y la comunicación representan una herramienta de enseñanza valiosa e innovadora que enriquece los procesos pedagógicos, especialmente en el ámbito de la lectura. Además, señalan que la rápida evolución de las TIC ha tenido un impacto significativo en las metodologías de enseñanza, transformando la forma en que se aborda la comprensión lectora en el entorno educativo.

Por lo tanto, según Hifzhan & Nurhafidzah (2023), la integración de equipos TIC ha tenido efectos optimistas y constructivos en la enseñanza y el aprendizaje. Este equipo se puede aplicar a las prácticas docentes para mejorar y facilitar el aprendizaje a nivel general. Computadoras o laptops, acceso a Internet, herramientas de alta tecnología como pizarras inteligentes, teléfonos inteligentes, juegos interactivos, reproductores de música y algunos más se aplican en el proceso pedagógico, para incentivar el interés y la conciencia lingüística de los estudiantes.

Por otra parte, en el estudio, Dreyer & Nel (2003) señalan que la capacidad de leer textos académicos es fundamental para los estudiantes universitarios de inglés como segunda lengua o lengua extranjera. Sin embargo, muchos estudiantes ingresan a la educación superior sin las habilidades necesarias para enfrentar las exigencias de lectura que se les imponen. Los autores destacan que la comprensión lectora es esencial no solo para el éxito académico en todas las áreas, sino también para el desarrollo profesional y el aprendizaje a lo largo de la vida. La investigación indica que los estudiantes a menudo carecen de estrategias de lectura efectivas y control metacognitivo, lo que puede deberse a una falta de instrucción explícita en estas habilidades tanto en la escuela secundaria como en la universidad. Ante esta situación, los educadores se ven presionados a desarrollar métodos de enseñanza efectivos para mejorar la comprensión lectora y el uso de estrategias de lectura.

Además, de acuerdo con Cataño (2023), la integración de las TIC genera también, innumerables contenidos, contextos y metodologías pedagógicas en la enseñanza en diversos entornos educativos. Las TIC han hecho que el entorno en el aula sea más interactivo, flexible e innovador.

Asímismo, el estudio de Sur y Unal (2024), tuvo como objetivo examinar el efecto de la actitud lectora y el compromiso con la lectura en el éxito de las habilidades de lectura y el papel mediador de la actitud lectora en la relación entre el compromiso con la lectura y las habilidades de comprensión lectora. Los datos para esta investigación se recopilaron en la primavera de 2021. La “Escala de éxito lector”, la “Escala de compromiso lector” y la “Escala de actitud lectora” se aplicaron a 491 estudiantes de la región central de Anatolia en Turquía. Se utilizó el software TAP e IBM SPSS 24 para analizar los datos obtenidos de las escalas utilizadas en el estudio, mientras que la prueba de macromediación Process 3.5.3 desarrollada por Hayes (2018) se utilizó para medir los mediadores en el estudio. En el estudio se estableció un modelo de rol mediador para evaluar las hipótesis.

El estudio reveló que el compromiso lector afecta la comprensión lectora de manera significativa y positiva; la actitud lectora no tiene un efecto significativo en la comprensión lectora; el compromiso lector afecta la actitud lectora de manera significativa y positiva; y que, en ausencia de actitud lectora, el compromiso con la lectura tiene un efecto positivo y significativo en el éxito en la lectura.



El estudio reveló además que el compromiso con la lectura representa aproximadamente el 21% de la variación en la actitud lectora. En conclusión, el estudio sugiere una mayor exploración de los roles que desempeñan las diferentes variables en la mediación de la relación entre el compromiso con la lectura y el éxito en la comprensión lectora.

De igual forma y de acuerdo con Paredes y García (2024) afirman que la inclusión de las tecnologías en la enseñanza ha proporcionado un entorno de aprendizaje integral centrado en el estudiante. Por lo tanto, de acuerdo con Roski, et al., (2024), la inclusión de las tecnologías en la enseñanza no solo ha reducido el uso de técnicas tradicionales centradas en el docente, sino también la ansiedad de los estudiantes por aprender, animándolos a tomar riesgos a experimentar con recursos educativos, ya que son nativos digitales.

Es así cómo, hay algunos impactos positivos de las TIC en la comprensión lectora (Guiz et al., 2024). También, de acuerdo con Pratiwi, et al., (2023), antes de la era digital, el principal medio de aprendizaje eran los textos impresos. Esto es en lo que los profesores han confiado durante mucho tiempo para que el aprendizaje y la lectura sean fructíferos para los alumnos. Los textos impresos todavía se utilizan, pero la singularidad de las TIC ha llevado a la emergencia de materiales digitales. Hay una afluencia acelerada de estos textos digitales que exige un cambio de los mecanismos pedagógicos implementados por los profesores para garantizar que los alumnos comprendan mejor las comprensiones. Es así cómo según Galitskaya & Drigas (2023), los investigadores se han encargado de explorar la idoneidad de estos textos digitales y los mecanismos teóricos que pueden utilizarse para analizar el uso de la lectura digital y su importancia frente a los textos impresos.

Por lo tanto, para comprender las comprensiones digitales, es fundamental que se realice una buena comparación entre las impresas y las digitales para anteponer el papel de las comprensiones digitales a las comprensiones impresas. De este modo, para Hromalik, et al., (2021), al comprender esto, puedo asignar el papel de las comprensiones digitales a los alumnos e incluso a los instructores y cómo comprenden la comprensión. Además, la investigación al respecto arrojará luz sobre las diversas estrategias reforzadas por los docentes sobre la lectura de las comprensiones digitales.

CONCLUSIONES

La inclusión de las tecnologías en los procesos pedagógicos, especialmente en la comprensión lectora, es un área que aún no se ha explorado completamente. Todas las partes interesadas tienen mucho que ganar con estas extravagantes herramientas que ofrecen. Las TIC ofrecen un entorno de aprendizaje autorizado para los estudiantes como estudiantes en el aula. Muchos países han realizado grandes inversiones en la integración de las TIC, ya que las consideran herramientas eficaces para revitalizar la práctica educativa en todo tipo de campos. Dado que los docentes son los protagonistas principales de la inclusión de las TIC en los entornos educativos, se les debe capacitar sobre métodos adecuados y ordenados para integrar estas nuevas tecnologías en el entorno pedagógicos dentro y fuera de las aulas, garantizando que los estudiantes puedan usar las herramientas dándoles el mejor y más eficiente uso. Así, las TIC son herramientas intrínsecas en la mayoría de las instituciones educativas, a partir de la educación primaria y secundaria. La inclusión de las TIC aumenta las oportunidades de mejorar las competencias de lectoescritura, ya sea en el contexto del aula como fuera del contexto del aula. Ofrece un ingrediente de aprendizaje de alta calidad, generando una autosuficiencia de aprendizaje para todos los individuos. Junto con la excelencia académica, los estudiantes deben tener una habilidad comunicativa adecuada en inglés para su futuro próspero. Los planes de estudio también deben construirse y sumergirse en las ayudas tecnológicas para facilitar que tanto los alumnos como los profesores compartan sus trabajos no sólo para promover la diversidad cultural, sino también para tener efectos motivacionales positivos y elevar la autoestima de todos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Adtani, R., Neelam, N., Raut, R., Deshpande, A., & Mittal, A. (2023). Embracing ICT in academia: adopting and adapting to the new normal pedagogy. Global Knowledge, Memory and Communication. <https://doi.org/10.1108/GKMC-032023-0089>
- Bray, A., Devitt, A., Banks, J., Sanchez Fuentes, S., Sandoval, M., Riviou, K., Byrne, D., Flood, M., Reale, J., & Terrenzio, S. (2023). What next for Universal Design for Learning? A systematic literature review of technology in UDL implementations at second level. British Journal of Educational Technology, 55(1),113-138. <https://doi.org/10.1111/bjet.13328>



- Cataño, G. (2023). Educational Technology to Support Reading Comprehension and Writing Competency Processes Through the Use of Writing in Virtual Learning Environments. *European Journal of Education and Pedagogy*, 4(2), 95-103. <https://doi.org/10.24018/ejedu.2023.4.2.600>
- Cole, J., Graham, J., Norvell, S., & Schaber, P. (2024). Universal Design for Learning Principles Impact on Students With Neurodiverse Learning Styles. *Journal of Occupational Therapy Education*, 8(2), 1-21. <https://encompass.eku.edu/jote/vol8/iss2/4>
- Dreyer, C., & Nel, C. (2003). Teaching reading strategies and reading comprehension within a technology-enhanced learning environment. *System*, 31(3), 349-365. [https://doi.org/10.1016/S0346-251X\(03\)00047-2](https://doi.org/10.1016/S0346-251X(03)00047-2)
- Galitskaya, V., & Drigas, A. (2023). Mobiles & ICT Based Interventions for Learning Difficulties in Geometry. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 13(4), 21-36. <https://doi.org/10.3991/ijep.v13i4.36309>
- Guiz Rosero, Y. C., Zumba Novay, E. G., Mafla Martinez, A. P., & Moyota Amaguaya, P. P. (2024). Programa didáctico con estrategias innovadoras mediado por el uso de las TIC para el desarrollo del hábito lector en estudiantes de segundo año de Educación General Básica. *Sinergias Educativas*, 9 (1), 51-80. Recuperado a partir de <http://www.sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/437>
- Hifzhan Noordan, M. N., & Nurhafidzah Zahili, A. (2023). Using Digital Comprehension to Improve Reading Comprehension Skills among Year 6 Pupils. *Borneo Engineering & Advanced Multidisciplinary International Journal*, 2(2), 75-80. <https://beam.pmu.edu.my/index.php/beam/article/view/134/92>
- Hromalik, C., Myhill, W., Ohrazda, C., Carr, N., & Zumbuhl, S. (2021). Increasing Universal Design for Learning knowledge and application at a community college: the Universal Design for Learning Academy. *International Journal of Inclusive Education*, 28(3), 247-262. <https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1931719>



- Hyatt, S., & Owenz, M. (2024). Using Universal Design for Learning and Artificial Intelligence to Support Students with Disabilities. *College Teaching*, 1-8. <https://doi.org/10.1080/87567555.2024.2313468>
- Li, C., & Chen, F. (2024). Impacts of ICT-related factors on students' digital reading literacy: Evidence from high-performing Asian countries and regions. *Education and Information Technologies*, 1-31. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12501-9>
- Loh, L., Prem, M., & Constable, P. (2024). A systematic review of the impact of childhood vision impairment on reading and literacy in education. *Journal of Optometry*, 17(2), 100495. <https://doi.org/10.1016/j.optom.2023.100495>
- Noer, F, Sharizan, S., Sriyanda, R. & Farhan, M. (2024). Gamificar la motivación de lectura en estudiantes de inglés como lengua extranjera: mejorar la participación y el aprendizaje de idiomas a través de las TIC. *Jurnal Simki Pedagogía*, 7(1), 106-118. <https://doi.org/10.29407/jsp.v7i1.547>
- Noguera, M. (2024). Uso de las TIC: Hacia un Modelo Didáctico para Fortalecer la Comprensión Lectora. Inferencial en Estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 5687-5710. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9922
- Paredes Mendieta, F. A., & García Cobas, R. (2024). Impacto de las (TIC) en el desarrollo de habilidades de lectoescritura en estudiantes segundo de básica. *Polo del Conocimiento*, 9(3), 2913-2934. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6824/html>
- Pratiwi, D., Anggraeni, C., Tristiana, N., Amumpuni, R., & Sholikhah, M. (2023). Integrating Task-Based Learning and ICT in Reading and Writing Classes in Hybrid Setting. *Journal of Education Research and Evaluation*, 7(2), 294-305. <https://doi.org/10.23887/jere.v7i2.51922>
- Rosario, P. (2023). Teaching for inclusion: Universal Design for learning. *The Journal for Research and Practice in College Teaching*, 8(2), 1-4. <https://journals.uc.edu/index.php/jrpct/article/view/8137>



- Roski, M., Sebastian, R., Ewerth, R., Hoppe, A., & Nehring, A. (2024). Learning analytics and the Universal learning design (UDL): A clustering approach. *Computers & Education*, 214, 05028. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105028>
- Seymour, M. (2024). Enhancing the online student experience through the application of Universal Design for Learning (UDL) to research methods learning and teaching. *Education and Information Technologies*, 29, 767-2785. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11948-6>
- Sur, E., & Ünal, E. (2024). The mediating role of reading attitude in the relationship between elementary school students' reading engagement and reading comprehension skills. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi [Journal of Theoretical Educational Science]*, 17(2), 307-323. : <http://doi.org/10.30831/akukeg.1276067>
- Vouglanis, T. (2023). The use of ICT in the education of students with dyslexia. *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*, 8(2), 141-149. <https://doi.org/10.30574/msarr.2023.8.2.0117>