



Fomento de habilidades de prelectura y comprensión lectora en educación infantil

Promoting pre-reading and reading comprehension skills in early childhood education

Michellé Ivanova Aldeán-Riofrío

michelle.aldean@unl.edu.ec

Universidad Nacional de Loja, Loja, Loja, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-3538-4377>

RESUMEN

El fomento de habilidades de prelectura y comprensión lectora en la educación infantil es un proceso fundamental para el desarrollo cognitivo y lingüístico de los estudiantes. Se tiene como objetivo analizar el fomento de habilidades de prelectura y comprensión lectora en educación infantil a partir del uso de pictogramas. La revisión de 14 artículos científicos permitió identificar patrones y enfoques recurrentes en el uso de pictogramas y en el desarrollo de competencias docentes. Es esencial que posean conocimientos en neurociencia educativa para comprender cómo estas herramientas visuales activan las redes neuronales del lenguaje en los estudiantes. Evaluar la madurez lectora y colaborar con las familias para fortalecer el ambiente lector en casa son también competencias cruciales, que permiten una continuidad entre el aprendizaje escolar y familiar. Igualmente, los pictogramas facilitan la inclusión educativa, permitiendo que estudiantes de diversas capacidades accedan a la enseñanza de manera equitativa.

Descriptores: programa de lectura; enseñanza de la lectura; promoción de la lectura. (Fuente: Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The promotion of pre-reading and reading comprehension skills in early childhood education is a fundamental process for the cognitive and linguistic development of students. The aim is to analyse the promotion of pre-reading and reading comprehension skills in early childhood education through the use of pictograms. The review of 14 scientific articles allowed us to identify recurrent patterns and approaches in the use of pictograms and in the development of teaching skills. Knowledge of educational neuroscience is essential to understand how these visual tools activate language neural networks in students. Assessing reading maturity and collaborating with families to strengthen the reading environment at home are also crucial competences, enabling continuity between school and family learning. Likewise, pictograms facilitate educational inclusion, allowing students of diverse abilities to access education in an equitable manner.

Descriptors: reading programmes; reading instruction; reading promotion. (Source: UNESCO Thesaurus).

Recibido: 02/04/2023. Revisado: 11/04/2023. Aprobado: 16/04/2023. Publicado: 01/05/2023.

Artículos de investigación



INTRODUCCIÓN

El fomento de habilidades de prelectura y comprensión lectora en la educación infantil es un proceso fundamental para el desarrollo cognitivo y lingüístico de los estudiantes. Dentro de este contexto, los pictogramas han emergido como una herramienta pedagógica eficaz para facilitar la adquisición de estas habilidades. Los pictogramas, como representaciones visuales de conceptos, permiten que los niños establezcan una conexión entre las imágenes y el lenguaje, favoreciendo así la decodificación temprana de palabras y la comprensión narrativa (Medina-Cardozo & Veliz-Campos, 2013), en un entorno donde la diversidad lingüística y cultural es cada vez más común, los pictogramas ofrecen una vía inclusiva para estudiantes con diferentes niveles de alfabetización, creando un acceso equitativo al aprendizaje (Sánchez-Sánchez et al., 2023).

La presente investigación tiene como objetivo analizar el fomento de habilidades de prelectura y comprensión lectora en educación infantil a partir del uso de pictogramas.

Marco teórico referencial

Los pictogramas han sido utilizados en diversos contextos educativos como una herramienta para facilitar la comprensión de conceptos complejos, especialmente en las primeras etapas del desarrollo lector. Según Medina-Cardozo & Veliz-Campos (2013), el uso de pictogramas en la educación primaria ha demostrado ser eficaz para mejorar la comprensión lectora de textos narrativos, ya que estos recursos visuales permiten a los estudiantes asociar imágenes con palabras, facilitando la decodificación del lenguaje escrito. Asimismo, Bonilla-Jarquín & Ruiz-Almendárez (2020) enfatizan que los pictogramas no solo favorecen la comprensión lectora, sino que también estimulan el desarrollo de habilidades narrativas en los estudiantes, lo que es crucial para su capacidad de entender y producir textos de manera efectiva.



Neurociencia educativa y desarrollo lector

La investigación en neurociencia educativa ha revelado que las habilidades prelectoras, como la decodificación fonémica y el procesamiento visual de imágenes, están vinculadas con la activación temprana de las áreas cerebrales responsables del lenguaje. En este orden, Bauch et al. (2021) y Benischek et al. (2020) destacan que la exposición temprana a estímulos visuales, como los pictogramas, facilita la activación de las redes neuronales que intervienen en el desarrollo del lenguaje y la lectura. Estos estudios subrayan que la integración de herramientas visuales en el aula puede potenciar el desarrollo del cerebro lector en etapas tempranas, lo que mejora las habilidades de lectura a largo plazo.

Por consiguiente, Verwimp et al. (2020) señalan que existe una heterogeneidad en las habilidades prelectoras de los niños, y los docentes deben ser capaces de adaptar el uso de pictogramas a las necesidades individuales de los estudiantes. En este sentido, los pictogramas no solo facilitan el aprendizaje en los estudiantes con habilidades lectoras emergentes, sino que también ofrecen un recurso inclusivo para aquellos que presentan retrasos en el desarrollo del lenguaje o dificultades de aprendizaje.

Competencias docentes para el uso de pictogramas

El éxito en la implementación de pictogramas en el aula depende en gran medida de las competencias que los docentes desarrollen en el uso de estas herramientas. Según Medina-Cardozo & Veliz-Campos (2013), los maestros deben ser capaces de seleccionar y adaptar los pictogramas según las necesidades cognitivas y lingüísticas de los estudiantes. La competencia en el uso de herramientas visuales no solo implica la capacidad técnica de utilizar pictogramas, sino también una comprensión profunda del desarrollo lector y de las estrategias didácticas que promueven la interacción entre el pensamiento visual y el lenguaje (Sánchez-Sánchez et al., 2023).



Asimismo, Dowse (2021) y (Kisaalita & Sempira, 2022) argumentan que los docentes deben tener la habilidad de comunicar conceptos complejos a través de pictogramas, haciendo que estos recursos sean accesibles para estudiantes con diferentes niveles de alfabetización. La capacidad del docente para crear ambientes inclusivos y de aprendizaje equitativo mediante el uso de pictogramas es esencial en aulas multiculturales y diversas, donde las barreras lingüísticas pueden dificultar la comprensión lectora.

Inclusión educativa y pictogramas

El uso de pictogramas en la educación también está estrechamente relacionado con la inclusión pedagógica. En entornos donde la diversidad cultural, lingüística y cognitiva es prominente, los pictogramas actúan como una herramienta que facilita el acceso equitativo al contenido educativo (Puetate-Manitio & Esteves-Fajardo, 2023) afirman que los pictogramas no solo ayudan a los estudiantes con dificultades lectoras, sino que también favorecen a aquellos que provienen de contextos bilingües o de bajo nivel de alfabetización. De esta manera, los docentes que dominan el uso de pictogramas contribuyen a la creación de ambientes de aprendizaje más inclusivos, donde todos los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar sus habilidades lectoras.

MÉTODO

El presente estudio empleó un tipo de investigación descriptiva documental. Se realizó una revisión de 14 artículos seleccionados como la población de estudio. Estos artículos fueron escogidos por su relevancia en áreas como la educación infantil, el uso de pictogramas, la neurociencia educativa y la inclusión pedagógica.

Este diseño bibliográfico tiene como propósito sistematizar y analizar información proveniente de fuentes secundarias, principalmente artículos científicos revisados por pares. Se buscó identificar patrones y temas recurrentes relacionados con las competencias docentes necesarias para implementar



pictogramas de manera eficaz, y su impacto en la alfabetización temprana de los niños.

La revisión de 14 artículos científicos permitió identificar patrones y enfoques recurrentes en el uso de pictogramas y en el desarrollo de competencias docentes. Los datos fueron organizados en categorías clave relacionadas con las competencias pedagógicas necesarias, el impacto en la prelectura, y las estrategias inclusivas que promueven un acceso equitativo al aprendizaje. Para garantizar la validez del estudio, se seleccionaron artículos revisados por pares en revistas científicas de reconocido prestigio.

RESULTADOS

En concordancia con la revisión documental y su respectivo análisis, se presenta:

Tabla 1. Competencias docentes y cualidades para el uso de pictogramas.

COMPETENCIA/CUALIDAD DOCENTE	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
Competencia en herramientas visuales	Los docentes deben ser capaces de seleccionar y utilizar pictogramas de manera adecuada para facilitar la comprensión lectora en niños prelectores, adaptando los recursos visuales a las necesidades cognitivas de los estudiantes.	Medina-Cardozo & Veliz-Campos, 2013; Sánchez-Sánchez et al., 2023; Ripalda et al., 2020
Capacidad para fomentar la imaginación y visualización	El uso de imágenes y pictogramas requiere que el docente incentive la creación de imágenes mentales en los estudiantes para mejorar la comprensión narrativa y el desarrollo del lenguaje.	Boerma et al., 2016; Bonilla-Jarquín & Ruiz-Almendárez, 2020
Formación en neurociencia educativa	Los docentes necesitan conocimientos sobre cómo las habilidades prelectoras, como el procesamiento fonémico y la activación temprana de las redes cerebrales de lectura, están vinculadas con el uso de pictogramas y otras herramientas visuales.	Bauch et al., 2021; Benischek et al., 2020; Verwimp et al., 2020
Desarrollo de estrategias didácticas inclusivas	Los pictogramas pueden ser utilizados eficazmente en contextos bilingües y multiculturales. Los docentes deben adaptar los materiales	Sánchez-Sánchez et al., 2023; Puetate-Manitio & Esteves-Fajardo, 2023



	visuales a las realidades lingüísticas y culturales de los estudiantes.	
Promoción de la lectura a través de espacios y materiales adecuados	La creación de espacios como rincones de lectura y el uso adecuado de materiales que incorporen pictogramas favorecen el desarrollo del lenguaje y la alfabetización temprana.	Ripalda et al., 2020; López, 2017
Desarrollo de habilidades comunicativas	Los docentes deben ser capaces de explicar conceptos complejos mediante pictogramas, facilitando así la comprensión en estudiantes con limitaciones en la lectoescritura o en contextos de baja alfabetización.	Dowse, 2021; Kisaalita & Sempira, 2022; Bonilla-Jarquín & Ruiz-Almendárez, 2020
Uso de pictogramas como herramienta de inclusión	Los pictogramas permiten que los estudiantes con diversas habilidades de aprendizaje o en entornos de bajo nivel de alfabetización puedan acceder al contenido educativo de manera efectiva.	Puetate-Manitio & Esteves-Fajardo, 2023; Kisaalita & Sempira, 2022
Capacidad para promover el ambiente lector en casa	Los docentes deben trabajar en conjunto con las familias para fortalecer el entorno de lectura en casa, promoviendo la continuidad del aprendizaje a través de actividades basadas en pictogramas.	Guevara et al., 2020; Bonilla-Jarquín & Ruiz-Almendárez, 2020
Evaluación de la madurez lectora	Los docentes deben ser capaces de evaluar el nivel de madurez lectora de los estudiantes utilizando instrumentos como el reversal test para determinar su disposición a leer, permitiendo la aplicación efectiva de herramientas visuales.	Torío-López & Mesonero-Valhondo, 2019
Fomento de la participación activa	Los pictogramas deben integrarse en actividades pedagógicas donde los estudiantes participen activamente, fomentando el pensamiento crítico y la interacción con las imágenes para facilitar el aprendizaje significativo.	Huarca-Flores, 2022; Medina-Cardozo & Veliz-Campos, 2013

Fuente: Elaboración propia.

Desde las competencias docentes expresadas en la tabla 1, se describe lo siguiente:



Competencia en herramientas visuales

Los docentes juegan un papel crucial en la selección y adaptación de pictogramas según las capacidades cognitivas de los estudiantes. Esta competencia subraya la necesidad de una formación específica en el uso de recursos visuales para que los docentes puedan adecuar estas herramientas al nivel de desarrollo de sus alumnos. La habilidad para escoger los pictogramas adecuados depende no solo de la capacidad técnica del maestro, sino también de su conocimiento de las fases del desarrollo lector infantil.

Capacidad para fomentar la imaginación y visualización

El uso de pictogramas no se limita a ser una herramienta pasiva, sino que requiere del docente la capacidad de incentivar la imaginación de los estudiantes. Esto se relaciona con la necesidad de que los maestros fomenten la creación de imágenes mentales y la comprensión narrativa. Este aspecto es particularmente relevante en la etapa de prelectura, donde el estudiante necesita vincular las imágenes con conceptos abstractos para comprender mejor las historias y los textos narrativos.

Formación en neurociencia educativa

La comprensión de cómo los niños procesan el lenguaje y desarrollan redes cerebrales relacionadas con la lectura es esencial para un uso efectivo de los pictogramas. Los docentes deben estar familiarizados con los fundamentos neurocientíficos que subyacen en el aprendizaje de la lectura, especialmente en la activación temprana de las áreas del cerebro relacionadas con el lenguaje. Esta competencia refleja una tendencia moderna hacia la pedagogía basada en evidencia científica, donde el conocimiento del cerebro infantil permite diseñar mejores estrategias educativas.

Desarrollo de estrategias didácticas inclusivas

Los pictogramas se presentan como una herramienta flexible que los docentes pueden adaptar a diversos contextos culturales y lingüísticos. Esta competencia



es esencial en un mundo cada vez más globalizado, donde las aulas son espacios multiculturales. El uso de pictogramas permite que los estudiantes con dificultades de lenguaje o de aprendizaje puedan integrarse mejor en las actividades educativas, promoviendo un entorno más equitativo e inclusivo.

Promoción de la lectura a través de espacios y materiales adecuados

La competencia docente también incluye la habilidad para crear entornos que motiven la lectura. Los pictogramas pueden ser incorporados en rincones de lectura u otros espacios de aprendizaje, lo que favorece la creación de un ambiente enriquecido en estímulos visuales. Esto no solo mejora el acceso a la lectura, sino que también contribuye a la alfabetización temprana al vincular los pictogramas con palabras y conceptos.

Desarrollo de habilidades comunicativas

Para que los pictogramas sean efectivos, los docentes deben ser capaces de comunicar conceptos complejos de manera sencilla y visual. Esto es particularmente importante en contextos donde los estudiantes tienen niveles bajos de alfabetización o donde el lenguaje escrito aún no ha sido dominado. El uso de pictogramas facilita la transmisión de información de manera clara y accesible, especialmente para aquellos estudiantes que enfrentan barreras lingüísticas.

Uso de pictogramas como herramienta de inclusión

El uso de pictogramas no solo es efectivo para la enseñanza de habilidades de prelectura, sino también para promover la inclusión. Esta competencia resalta la importancia de que los docentes comprendan cómo los pictogramas pueden ser una herramienta accesible para estudiantes con necesidades especiales o con diversas habilidades de aprendizaje. Los pictogramas reducen las barreras del lenguaje, haciendo que el contenido educativo sea más accesible y fomentando la igualdad en el aprendizaje.



Capacidad para promover el ambiente lector en casa

El éxito de los programas de fomento de la lectura no solo depende del entorno escolar, sino también del ambiente lector en el hogar. En este sentido, los docentes deben colaborar con las familias para extender el uso de pictogramas en el hogar, fortaleciendo así las actividades de lectura familiar y proporcionando herramientas que puedan ser utilizadas por los padres para apoyar el desarrollo lector de sus hijos.

Evaluación de la madurez lectora

Es importante que los docentes desarrollen la capacidad de evaluar la madurez lectora de los estudiantes para determinar cuándo es apropiado introducir herramientas visuales como los pictogramas. Esto requiere de una habilidad diagnóstica para identificar el momento en que los estudiantes están preparados para avanzar en su proceso de lectoescritura, lo cual es fundamental para adaptar las estrategias educativas a las necesidades individuales.

Fomento de la participación activa

El uso de pictogramas debe integrarse en actividades dinámicas donde los estudiantes puedan participar activamente. Los docentes deben fomentar la interacción con las imágenes para que los estudiantes no solo sean receptores pasivos, sino que utilicen los pictogramas como medio para desarrollar el pensamiento crítico y la comprensión lectora. Esta cualidad implica que los docentes diseñen actividades que promuevan la exploración, el análisis y la interpretación de los pictogramas.

DISCUSIÓN

El uso de pictogramas en el fomento de habilidades de prelectura y comprensión lectora ha demostrado ser una herramienta efectiva para facilitar la adquisición temprana del lenguaje en los estudiantes de educación infantil. Los estudios revisados subrayan que los pictogramas no solo actúan como un puente entre el pensamiento visual y el lenguaje escrito, sino que también potencian el desarrollo



de habilidades cognitivas relacionadas con la comprensión narrativa y la decodificación fonémica (Bauch et al., 2021; Benischek et al., 2020).

Uno de los aspectos clave en este contexto es la competencia del docente en el uso de herramientas visuales. Los maestros que tienen un dominio adecuado de los pictogramas son capaces de seleccionar imágenes que no solo faciliten la comprensión lectora, sino que también promuevan la creatividad y el pensamiento crítico en los estudiantes. Tal como señalan Medina-Cardozo y Veliz-Campos (2013), la capacidad de utilizar pictogramas adecuados requiere una formación específica para que los docentes puedan adaptar estos recursos a las necesidades cognitivas de los estudiantes de preescolar. Este aspecto coincide con lo planteado por Ripalda et al. (2020), quienes afirman que los entornos de lectura visualmente enriquecidos, como los rincones de lectura, son esenciales para el desarrollo temprano del lenguaje.

Desde una perspectiva inclusiva, los pictogramas se presentan como una herramienta que promueve la equidad en el aula. Al ser un medio visual, los pictogramas permiten que los estudiantes con dificultades de aprendizaje o provenientes de contextos multiculturales accedan a la información de manera más sencilla (Puetate-Manitio & Esteves-Fajardo, 2023; Sánchez-Sánchez et al., 2023). Esta postura coincide con la importancia de desarrollar estrategias didácticas que respeten la diversidad de los estudiantes, haciendo que la enseñanza sea más accesible para aquellos con diferentes niveles de alfabetización.

La neurociencia educativa respalda el uso de pictogramas al destacar la relación entre el procesamiento fonémico temprano y la activación de las redes neuronales implicadas en la lectura. Estudios recientes indican que los niños que son expuestos a herramientas visuales como los pictogramas experimentan una activación temprana de las áreas cerebrales relacionadas con el lenguaje, lo que facilita el desarrollo de la lectura y la escritura en etapas posteriores (Bauch et al., 2021; Benischek et al., 2020; Verwimp et al., 2020). Esto confirma que los docentes deben tener un conocimiento básico sobre los procesos neurológicos



involucrados en el aprendizaje, a fin de adaptar sus estrategias pedagógicas y utilizar las herramientas visuales de manera efectiva.

Por otro lado, la promoción de la lectura en casa es un aspecto indispensable que los docentes deben fomentar mediante el uso de pictogramas. Tal como señalan Guevara et al. (2020), los entornos de lectura en el hogar juegan un papel fundamental en el desarrollo temprano del lenguaje. Los docentes deben colaborar con las familias para que utilicen los pictogramas como una herramienta de apoyo, fortaleciendo así el vínculo entre el aprendizaje en el aula y en el hogar.

En relación con la madurez lectora, la investigación también destaca la importancia de que los docentes evalúen cuidadosamente el momento en que los estudiantes están preparados para avanzar en el proceso de lectoescritura (Torío-López & Mesonero-Valhondo, 2019). Los instrumentos de evaluación, como el reversal test, permiten identificar la disposición del niño para comenzar a leer, lo que facilita la planificación de actividades pedagógicas basadas en herramientas visuales.

Es necesario resaltar que el uso de pictogramas no debe limitarse a la enseñanza pasiva. Los docentes deben fomentar la participación activa de los estudiantes, creando actividades que integren los pictogramas de manera interactiva, promoviendo el análisis crítico y la interpretación de las imágenes (Huarca-Flores, 2022). De esta forma, los estudiantes no solo desarrollan habilidades lectoras, sino también competencias cognitivas más amplias.

CONCLUSIÓN

El uso de pictogramas en la educación infantil, como herramienta para fomentar las habilidades de prelectura y comprensión lectora, está profundamente vinculado a las competencias docentes. Los maestros deben ser capaces de seleccionar, adaptar, los pictogramas de manera eficaz, promoviendo un aprendizaje visual que favorezca la imaginación y el pensamiento crítico. Es esencial que posean conocimientos en neurociencia educativa para comprender



cómo estas herramientas visuales activan las redes neuronales del lenguaje en los estudiantes. Evaluar la madurez lectora y colaborar con las familias para fortalecer el ambiente lector en casa son también competencias cruciales, que permiten una continuidad entre el aprendizaje escolar y familiar. Igualmente, los pictogramas facilitan la inclusión educativa, permitiendo que estudiantes de diversas capacidades accedan a la enseñanza de manera equitativa.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de Loja.

REFERENCIAS

- Bauch, Anne, Friedrich, Claudia, & Schild, Ulrike. (2021). Phonemic Training Modulates Early Speech Processing in Pre-reading Children. *Frontiers in psychology*, 12, 643147. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.643147>
- Benischek, Alina, Long, Xiangyu, Rohr, Christiane, Bray, Signe, Dewey, Deborah, & Lebel, Catherine. (2020). Pre-reading language abilities and the brain's functional reading network in young children. *NeuroImage*, 217, 116903. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.116903>
- Boerma, Inouk, Mol, Suzanne, & Jolles, Jelle. (2016). Reading Pictures for Story Comprehension Requires Mental Imagery Skills. *Frontiers in psychology*, 7, 1630. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01630>
- Bonilla-Jarquín, A. M., & Ruiz-Almendárez, S. E. (2020). La comprensión narrativa en preescolares de zonas periféricas de Nicaragua [Narrative comprehension in preschoolers in peripheral areas of Nicaragua]. *RECIE. Revista Caribeña De Investigación Educativa*, 4(2), 62–77. <https://doi.org/10.32541/recie.2020.v4i2.pp62-77>
- Dowse, Ros. (2021). Pharmacists, are words enough? The case for pictograms as a valuable communication tool. *Research in social & administrative pharmacy : RSAP*, 17(8), 1518–1522. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.10.013>
- Guevara, James, Erkoboni, D., Gerdes, M., Winston, S., Sands, D., Rogers, K., Haecker, T., Jimenez, M. E., & Mendelsohn, A. L. (2020). Effects of Early Literacy Promotion on Child Language Development and Home Reading Environment: A Randomized Controlled Trial. *The journal of pediatrics*: X, 2, 100020. <https://doi.org/10.1016/j.ympx.2020.100020>
- Huarca-Flores, Paola. (2022). La lectura en la educación superior y el rol del docente en su desarrollo [The Reading In The Higher Education and Teacher'S Rol in His Development]. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(1), 10.



- Kisaalita, W. S., & Sempira, E. J. (2022). Development of Pictograms to Communicate Technological Solution Instructions (Labeling) Among Low-Literacy Users. *Ergonomics in Design*, 30(2), 17-29. <https://doi.org/10.1177/1064804620959145>
- López, C. (2017). Fomento de la Lectura [Reading Promotion]. *PublicacionesDidacticas*, 81, 325-335. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/235856602.pdf>
- Medina-Cardozo, I. I., & Veliz-Campos, J. (2013). Pictogramas para mejorar la comprensión lectora de textos narrativos en educación primaria [Pictograms to improve reading comprehension of narrative texts in primary education]. *UCV-HACER. Revista de Investigación y Cultura*, 2(2), 84-90.
- Puetate-Manitio, Gloria, & Esteves-Fajardo, Zila. (2023). Importancia de los pictogramas para el inicio de la prelectura [Importance of pictograms for the beginning of pre-reading]. *CIENCIAMATRIA*, 9(1), 617-627. <https://doi.org/10.35381/cm.v9i1.1089>
- Ripalda, V, Macías, J, & Sánchez-Mata, M. (2020). Rincón de lectura, estrategia en el desarrollo del lenguaje [**Reading corner, language development strategy**]. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 4(14), 127-138.
- Sánchez-Sánchez, Deysi, Bonilla-Roldán, María, Herrera-Lara , Marcela, & Tamami-Pachala , Jorge. (2023). Los pictogramas y su incidencia en el desarrollo de la lectoescritura de estudiantes de educación inicial bilingüe [Pictograms and their impact on the literacy development of bilingual early childhood education students]. *Magazine De Las Ciencias: Revista De Investigación E Innovación*, 8(1), 38–49. <https://doi.org/10.33262/rmc.v8i1.2855>
- Torío-López, Susana, & Mesonero-Valhondo, Antonio. (2019). El reversal test y la ficha de observación de G. Yoakam en la determinación de la madurez para la lectura [The reversal test and G. Yoakam's observation sheet in the determination of reading maturity]. *Magister*, 12, 279–295. <https://doi.org/10.17811/msg.12.0.1994.%p>
- Verwimp, Cara, Vanden Bempt, F., Kellens, S., Economou, M., Vandermosten, M., Wouters, J., Ghesquière, P., & Vanderauwera, J. (2020). Pre-literacy heterogeneity in Dutch-speaking kindergartners: latent profile analysis. *Annals of dyslexia*, 70(3), 275–294. <https://doi.org/10.1007/s11881-020-00207-9>

Derechos de autor: 2023 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>