

25

LA APLICACIÓN

DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ESTIMULACIÓN DEL LENGUAJE DURANTE LA INFANCIA TEMPRANA



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

LA APLICACIÓN

DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ESTIMULACIÓN DEL LENGUAJE DURANTE LA INFANCIA TEMPRANA

THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LANGUAGE STIMULATION DURING EARLY CHILDHOOD

Adis María Suárez-Ataury¹

E-mail: suarezatauryadismaria@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9025-2521>

José Luis Gil-Álvarez¹

E-mail: jluis8962@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6314-9393>

Mabel Morales-Cruz¹

E-mail: mmorales@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7076-4207>

¹Universidad "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Suárez-Ataury, A. M., Gil-Álvarez, J. L., & Morales-Cruz, M. (2026). La aplicación de la Inteligencia Artificial en la estimulación del lenguaje durante la infancia temprana. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 5(1), 238-244.

Fecha de presentación: 05/09/2025

Fecha de aceptación: 25/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/2026

RESUMEN

La investigación se desarrolló con el propósito de analizar la aplicación de la Inteligencia Artificial en el desarrollo del lenguaje durante la infancia temprana y valorar su relevancia como recurso de apoyo en la labor de las educadoras. Se empleó un enfoque cualitativo-descriptivo sustentado en la observación, el análisis documental y la aplicación de instrumentos diagnósticos. Los resultados evidenciaron avances significativos en la comprensión, el uso y la apropiación de estas tecnologías, especialmente mediante las aplicaciones Suno, Copilot, Craiyon y Teachy, que fueron exploradas y aplicadas dentro del proceso de formación. El sistema de talleres favoreció el desarrollo de competencias digitales y metodológicas, así como la integración de estrategias logopédicas apoyadas en la IA. Se constató un incremento en la creatividad docente, la organización de actividades lúdico-lingüísticas y la incorporación de estrategias multisensoriales para abordar los componentes fonético-fonológicos, léxico-semántico, morfosintácticos y pragmáticos.

Palabras clave:

Inteligencia artificial, infancia temprana, signos de alerta de retraso del desarrollo del lenguaje.

ABSTRACT

The research was conducted with the purpose of analyzing the application of Artificial Intelligence in language development during early childhood and assessing its relevance as a support resource in educators' work. A qualitative-descriptive approach was employed, based on observation, document analysis, and the application of diagnostic instruments. The results showed significant progress in the understanding, use, and appropriation of these technologies, particularly through the applications Suno, Copilot, Craiyon, and Teachy, which were explored and applied throughout the training process. The workshop system promoted the development of digital and methodological competencies, as well as the integration of logopedic strategies supported by AI. An increase was observed in teachers' creativity, the organization of playful-linguistic activities, and the incorporation of multisensory strategies to address the phonetic-phonological, lexical-semantic, morphosyntactic, and pragmatic components of language.

Keywords:

Artificial intelligence, early childhood, warning signs of language development delay.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del lenguaje durante la infancia temprana constituye uno de los procesos más determinantes en la formación integral del ser humano. En esta etapa, comprendida entre los 0 y los 3 años, el lenguaje no solo cumple una función comunicativa, sino que se convierte en el eje estructurador del pensamiento, la regulación emocional y la socialización. Como afirman Álvarez et al. (2022), la estimulación temprana del lenguaje favorece la evolución armónica de las capacidades cognitivas y comunicativas, y resulta decisiva para prevenir dificultades posteriores en el aprendizaje.

Desde un enfoque estructural, Aguilera & Orellana (2017) describen el lenguaje como un sistema conformado por componentes fonético-fonológicos, léxico-semántico, morfosintácticos y pragmáticos. En los niños con Retraso en el Desarrollo del Lenguaje (RDL) pueden observarse desequilibrios en uno o varios de estos niveles, lo cual evidencia que el lenguaje no se desarrolla como una habilidad única, sino como un conjunto interrelacionado de procesos. La estimulación debe, por tanto, atender de forma armónica estos distintos componentes para favorecer una evolución lingüística equilibrada.

En el contexto cubano, la atención educativa a la primera infancia se orienta a garantizar el desarrollo integral del niño, conforme a lo establecido en la Constitución de la República de Cuba y el Código de la Niñez y la Juventud. Este marco legal promueve la implementación de acciones que fortalecen los procesos de estimulación temprana, entre ellos el desarrollo del lenguaje, considerado un indicador esencial del progreso cognitivo y comunicativo. En este ámbito, el RDL se reconoce como una condición que requiere acompañamiento educativo especializado, basado en la observación sistemática y la aplicación de estrategias de estimulación oportuna que potencien las habilidades lingüísticas del niño.

En los últimos años, la Inteligencia Artificial (IA) ha irrumpido en el campo educativo como una herramienta capaz de ampliar los recursos pedagógicos y favorecer procesos de enseñanza personalizados. Investigaciones recientes demuestran que el uso de sistemas inteligentes contribuye a adaptar los contenidos al ritmo de aprendizaje de cada niño y a enriquecer la práctica docente mediante materiales interactivos, visuales y auditivos (Bello & Martínez, 2023). En el ámbito de la logopedia, las tecnologías basadas en IA, ofrecen posibilidades concretas para estimular los componentes fonológico, semántico, morfosintáctico y pragmático del lenguaje, permitiendo personalizar las intervenciones según las necesidades de cada niño.

A pesar de los avances globales, la incorporación de la IA en el contexto cubano enfrenta desafíos relacionados con la disponibilidad tecnológica, la formación del personal

educativo y la integración crítica de estas herramientas en la práctica cotidiana. Tal como señalan Sardiñas & Valdés (2025), la IA no debe reemplazar la interacción humana, sino complementarla bajo principios éticos y pedagógicos. Por ello, la preparación de las educadoras de infancia temprana en el uso responsable y creativo de estas tecnologías resulta esencial para fortalecer la atención educativa a los niños con RDL y optimizar los procesos de estimulación del lenguaje.

De acuerdo con Meléndez et al. (2006), se refiere a un sistema de talleres a un conjunto organizado de talleres que se articulan a través de un sistema de acciones estructuradas de manera consciente, con un carácter continuo. Los autores entienden el sistema de talleres como una estructura pedagógica dinámica y flexible que propicia el aprendizaje activo mediante la interacción práctica y reflexiva, integrando diversas técnicas y métodos en función de objetivos formativos. En esta investigación, la elaboración del sistema de talleres tuvo como propósito fundamental que las educadoras conocieran las herramientas de Inteligencia Artificial y aprendieran a utilizarlas de manera práctica y reflexiva, fortaleciendo así su preparación profesional y la calidad del proceso de estimulación del lenguaje.

Diversos estudios respaldan la importancia de esta problemática. Entre los investigadores que han abordado el Retraso en el Desarrollo del Lenguaje a nivel internacional se destacan Aguilera & Orellana (2017), quienes han centrado sus análisis en las causas y manifestaciones de esta alteración, subrayando la relevancia de la detección temprana. En el contexto nacional, sobresalen los aportes de Álvarez et al. (2022); Fernández & Rodríguez (2012); Fuentes (2022); Linares (2023); y López (2005). En particular, Álvarez et al. (2022), proponen una estrategia pedagógica concreta que ha mostrado efectividad en el tratamiento del retraso del lenguaje en niños preescolares, lo que constituye un antecedente significativo para el presente estudio.

En relación con la inteligencia artificial aplicada a la educación, numerosos investigadores han analizado su impacto en los entornos educativos contemporáneos. A nivel internacional destacan los trabajos de Bello & Martínez (2023); León-González & Pire-Rojas (2025); López Casanova & Nadal (2018); Moreno (2019); Pertusa (2023); Salmerón Moreira et al. (2023); y Sánchez et al. (2025), quienes reconocen el potencial de la IA para personalizar el aprendizaje, optimizar la intervención pedagógica y facilitar la atención a las diferencias individuales. En el ámbito nacional, el estudio de Sardiñas & Valdés (2025) constituye una referencia esencial, al centrarse en la educación infantil y resaltar que la IA debe emplearse como complemento de la labor educativa, fortaleciendo la interacción humana y la mediación docente.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo-descriptivo, orientado a analizar el papel de la Inteligencia Artificial en la estimulación del lenguaje en niños donde se manifiestan signos de alerta de un Retraso en el Desarrollo del Lenguaje (RDL) y la preparación de las educadoras para su aplicación pedagógica. Se emplearon métodos teóricos y empíricos que permitieron fundamentar, describir y contextualizar los principales elementos del estudio.

Entre los métodos teóricos utilizados se encuentran el analítico-sintético, el inductivo-deductivo, el analítico sintético, histórico-lógico y el enfoque sistémico. Todos ellos posibilitaron la sistematización de los fundamentos teóricos sobre el desarrollo del lenguaje y el uso educativo de la IA, así como establecer las conexiones entre ambos campos de estudio y a la par indagar en la evolución del pensamiento pedagógico y tecnológico en torno al desarrollo del lenguaje infantil, mientras que la modelación y el enfoque sistémico orientaron la estructuración coherente de la propuesta metodológica.

En el nivel empírico se emplearon la observación, el análisis documental, la encuesta y la entrevista. La observación se aplicó en el Círculo Infantil "XX Primaveras", del Municipio de Cienfuegos, Provincia de Cienfuegos, Cuba, con el propósito de registrar las prácticas pedagógicas y las estrategias de estimulación lingüística empleadas por las educadoras. El análisis documental incluyó la revisión de expedientes pedagógicos, diagnósticos logopédicos y planes de trabajo institucionales, lo que permitió identificar la ausencia de recursos tecnológicos en la atención al RDL. Las encuestas se dirigieron a las educadoras para conocer su nivel de conocimiento, actitudes y necesidades en relación con el uso de la IA. Asimismo, se realizaron entrevistas a directivos y especialistas con el objetivo de recoger sus percepciones sobre la integración de la tecnología en la educación infantil.

La población del estudio estuvo compuesta por las educadoras de 132 niños matriculados en el centro antes mencionado y como muestra no probabilística, se seleccionaron intencionalmente las educadoras de 10 niños de infancia temprana que presentan signos de alerta de Retraso en el Desarrollo del Lenguaje (RDL), atendiendo a su vinculación directa con el proceso de estimulación del lenguaje.

La información obtenida fue analizada mediante un procedimiento descriptivo e interpretativo, permitiendo identificar las principales regularidades y necesidades formativas del grupo estudiado. Esta metodología posibilitó valorar las potencialidades de la Inteligencia Artificial como recurso educativo e implementar talleres, a partir del objetivo declarado, orientados a su aprovechamiento pedagógico en la atención al desarrollo del lenguaje infantil.

Resultados y Discusión

La investigación permitió profundizar en el análisis del uso de distintas aplicaciones asadas en IA y su incidencia en los procesos de estimulación del lenguaje durante la infancia temprana. Entre las herramientas exploradas se encontraron Suno, Copilot, Craiyon y Teachy, cada una con funcionalidades específicas que contribuyeron a potenciar diferentes dimensiones del desarrollo lingüístico. Su implementación confirmó que las tecnologías de IA pueden integrarse de manera pedagógicamente intencionada para favorecer la comunicación y el lenguaje de los niños.

La aplicación Suno (Figura 1) posibilitó la creación de canciones personalizadas adaptadas a las necesidades fonético-fonológicas y léxico-semánticas de los niños. Este tipo de herramienta favoreció la discriminación de sonidos, la conciencia fonológica y la repetición estructurada de palabras.

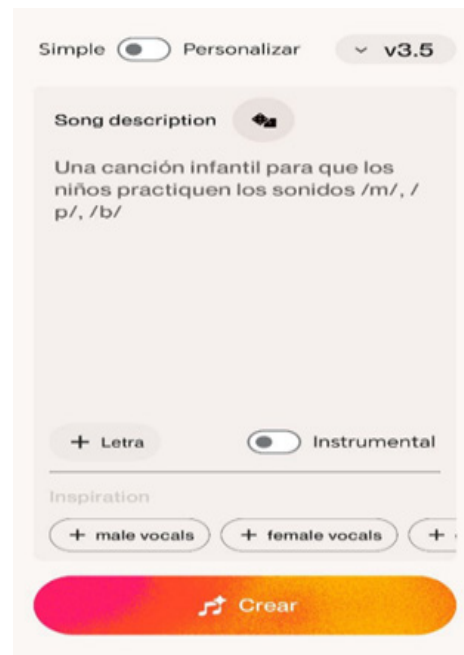


Figura 1. Aplicación Suno.

Según Bello & Martínez (2023), la música generada con IA constituye un recurso eficaz para estimular el ritmo prosódico y la fluidez verbal en la etapa preescolar, al tiempo que incrementa la motivación y la atención sostenida. Fernández & Rodríguez (2012) coincidieron en que la repetición rítmica y musical consolida la conciencia fonológica.

Por su parte, Copilot (Figura 2) se utilizó para la creación de cuentos y descripciones personalizadas que facilitaron la comprensión de estructuras gramaticales simples y la ampliación del vocabulario activo. Las educadoras destacaron su utilidad para generar relatos adaptados a la edad, el contexto cultural y los intereses de los niños, lo cual propició la construcción de significados compartidos.

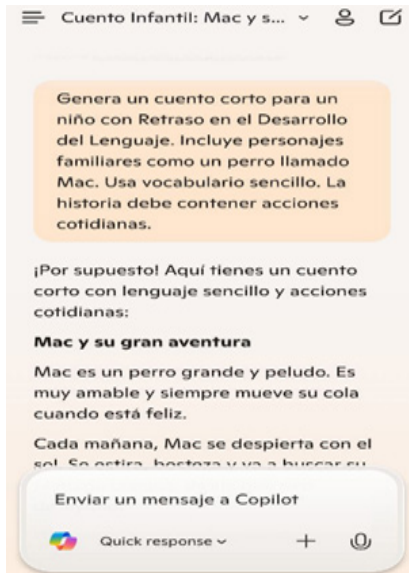


Figura 2. Aplicación Copilot.

En consonancia, Linares (2023) señaló que la narración guiada por IA contribuye a fortalecer la competencia semántica, pues ofrece modelos lingüísticos contextualizados que estimulan el lenguaje impresivo y expresivo.

La herramienta Craiyon (Figura 3) permitió generar imágenes dinámicas y atractivas, utilizadas como estímulos visuales para la comprensión de conceptos y la formación de oraciones.

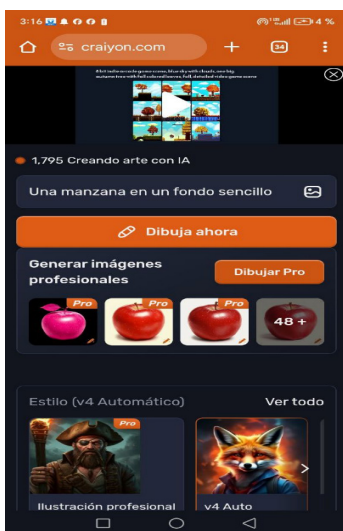


Figura 3. Aplicación Crairon.

Su uso coincidió con lo planteado por Jácome & Cárdenas (2025), quienes argumentaron que los entornos visuales interactivos generados mediante IA estimulan la memoria icónica y promueven la asociación entre palabra e imagen, fundamental en la estimulación temprana del lenguaje. En el contexto de esta investigación, las imágenes creadas con Craiyon se emplearon para actividades de denominación, identificación de objetos y construcción

de frases, lo que permitió obtener mejoras notables en la precisión léxica y la comprensión semántica de los niños.

Finalmente, Teachy (Figura 4) se aplicó como asistente pedagógico digital para apoyar a las educadoras en la planificación y evaluación de actividades.



Figura 4. Aplicación Teachy.

La plataforma facilitó la organización de sesiones, la selección de objetivos lingüísticos y la retroalimentación de resultados, contribuyendo a una enseñanza más sistemática, reflexiva y centrada en las necesidades comunicativas del niño. Este hallazgo se correspondió con lo planteado por Pertusa (2023), que señala que los sistemas inteligentes de apoyo docente permiten reducir la carga de planificación y focalizar la atención en el seguimiento individualizado del aprendizaje.

Los resultados alcanzados se lograron mediante un sistema de talleres formativos (Tabla 1) que consolidó, de manera práctica y reflexiva, el uso de las herramientas exploradas. A través de estos talleres, las educadoras integraron los conocimientos adquiridos sobre IA con estrategias logopédicas contextualizadas, confirmando el valor formativo de la experiencia.

El sistema incluyó siete talleres secuenciados que combinaron teoría, práctica y reflexión. En los primeros encuentros se introdujeron los fundamentos del programa y las características del RDL; posteriormente, se desarrollaron espacios dedicados a la aplicación directa de cada herramienta de IA (Suno, Craiyon, Teachy y Copilot), y finalmente se realizó una sesión de integración y evaluación. Este proceso permitió que las educadoras internalizaran la lógica pedagógica de la IA, fortaleciendo su rol como mediadoras activas del aprendizaje infantil.

Tabla 1. Descripción del sistema de talleres.

Taller	Objetivo	Medios	Ideas desarrolladas
1. Introducción al Sistema de Talleres	Presentar el sistema, sus objetivos y dinámicas de trabajo.	Presentación en PowerPoint.	Dinámica rompehielo "Una palabra que me representa como educadora". Debate sobre la necesidad de capacitarse en IA.
2. Comprendiendo el RDL	Abordar las manifestaciones y estrategias de estimulación del RDL.	Mapa visual.	Análisis de casos hipotéticos. Identificación de manifestaciones por componente del lenguaje.
3. SUNO – Estimulación Musical del Lenguaje	Crear canciones personalizadas con IA para estimular vocabulario, ritmo y pronunciación.	Altavoz, letras de canciones impresas.	Creación colectiva de una canción. Reflexión sobre el valor musical en la estimulación fonológica.
4. CRAIYON – Imágenes para Nombrar el Mundo	Generar imágenes con IA para apoyar comprensión y vocabulario.	Teléfono celular	Creación de tarjetas ilustradas. Actividades de denominación y descripción.
5. TEACHY – Actividades Personalizadas	Diseñar materiales educativos adaptados al nivel lingüístico de los niños.	Teléfono celular.	Creación de juegos, cuentos y secuencias didácticas adaptadas.
6. COPILOT – Creación de Cuentos Personalizados	Elaborar cuentos adaptados a las necesidades de los niños con RDL.	Teléfono celular	Creación de relatos y fichas de aplicación. Debate sobre la estructura del cuento infantil.
7. Evaluación Final e Integración de Herramientas	Reflexionar sobre lo aprendido e integrar las herramientas en un plan de acción.	Guía resumen impresa.	Evaluación del sistema de talleres. Elaboración de plan de acción individual.

La incorporación de estos programas de inteligencia artificial favoreció un abordaje simultáneo de los cuatro componentes del lenguaje. Tal integración respondió al principio de globalidad del desarrollo lingüístico planteado por Fernández & Rodríguez (2012); y reafirmado por Álvarez et al. (2022), según el cual el lenguaje se concibe como un sistema funcionalmente interdependiente y susceptible de ser estimulado desde diferentes modalidades sensoriales.

Como se refieren Amaya et al. (2024). Sin embargo, está claro que no es suficiente con integrar Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) sino que es necesario lograr que los educandos accedan a una experiencia de aprendizaje positiva en la que se integren aspectos cognitivos, de rendimiento y entretenimiento. Por otra parte, como abordan Boude et al. (2025), el desarrollo de las competencias digitales resulta fundamental, ya que, permite a los educadores transformar sus prácticas pedagógicas. De modo general, las herramientas de IA favorecieron la estimulación integral del lenguaje al combinar elementos visuales, auditivos y verbales.

En consonancia con el enfoque histórico-cultural de Vigotsky (1995), la tecnología actuó como mediador simbólico que amplificó las capacidades de los niños dentro de su zona de desarrollo próximo, al ofrecer apoyos lingüísticos accesibles y motivadores. Esta perspectiva coincidió con las observaciones de Sardiñas & Valdés (2025), quienes sostuvieron que la IA, cuando se emplea desde una orientación humanista, potencia el aprendizaje colaborativo y la construcción activa del conocimiento.

En conjunto, la experiencia con Suno, Copilot, Craiyon y Teachy demostró que la IA, cuando se aplica de forma planificada, incrementa las oportunidades de aprendizaje

significativo y potencia la creatividad tanto del educador como del niño. Su impacto no se limitó al plano instrumental; promovió además una transformación en la concepción pedagógica de las educadoras, quienes comenzaron a reconocer la tecnología como un aliado metodológico para favorecer el desarrollo integral del lenguaje.

Los resultados de la investigación mostraron avances significativos en la comprensión y aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) como recurso pedagógico y logopédico para la estimulación del lenguaje en niños con Retraso en el Desarrollo del Lenguaje (RDL). Las acciones implementadas favorecieron la apropiación de nuevos conocimientos por parte de las educadoras de infancia temprana, quienes demostraron un incremento en la seguridad, la creatividad y la autonomía profesional al emplear herramientas digitales con fines educativos.

CONCLUSIONES

La investigación permitió constatar que la integración de la Inteligencia Artificial en la educación infantil constituye una vía innovadora y eficaz para la estimulación del lenguaje en niños con Retraso en el Desarrollo del Lenguaje.

Los talleres formativos diseñados y aplicados en el estudio posibilitaron que las educadoras conocieran herramientas como Suno, Copilot, Craiyon y Teachy, y aprendieran a utilizarlas de manera pedagógicamente orientada. Su implementación favoreció el desarrollo equilibrado de los componentes fonético-fonológicos, léxico-semántico, morfosintácticos y pragmáticos.

De forma transversal, la investigación aportó un modelo aplicable a otros contextos educativos, evidenciando que la utilización responsable y formativa de la IA puede adaptarse incluso a entornos con recursos limitados

sin perder su potencial innovador. El estudio representa un avance significativo en la comprensión de cómo las tecnologías emergentes pueden integrarse de manera ética y pedagógica en el proceso educativo. A partir de los talleres, se abren nuevas líneas de trabajo orientadas a la creación de programas de capacitación para educadoras en el uso de la IA, el diseño de materiales logopédicos digitales y la evaluación longitudinal del progreso lingüístico de los niños.

REFERENCIAS

- Aguilera Albesa, S., & Ovellana Ayala, C. (2017). Trastornos del lenguaje. *Pediatría Integral*, 21(1), 15–22. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2017/xxi01/02/n1-015-022_SergiAguilera.pdf
- Álvarez Martínez, E., Huepp Ramos, F. L., & Fornaris Méndez, M. (2022). Estrategia pedagógica para la corrección del retraso del lenguaje en niños preescolares. *MediSur*, 20(3), 420–431. <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v20n3/1727-897X-ms-20-03-420.pdf>
- Amaya-Olarte, N., Torres-Barreto, M. L., & Plata-Gómez, K. R. (2024). Análisis de una experiencia de aprendizaje basada en juegos digitales. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 26, e08, 1–15. <https://doi.org/10.24320/redie.2024.26.e08.5031>
- Bello, L., & Martínez Sánchez, F. R. (2023). Inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Maestro y Sociedad*, 20(4). <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6306>
- Boude, O., Acuña, N., & Vargas, A. (2025). Formación de los licenciados en pedagogía infantil sobre tecnología educativa: Revisión sistemática. *Estudios Pedagógicos*, 51(1), 281–294. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052025000100281>
- Fernández Pérez, G., & Rodríguez Fleitas, X. (2012). *Logopedia*. Pueblo y Educación.
- Fuentes, M. (2022). *Precisiones para la atención educativa a escolares primarios con necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidades*. Pueblo y Educación.
- Jácome Bertrán, V., & Cárdenas Benavides, J. (2025). La inteligencia artificial en niños de 1 a 3 años: (edad temprana). *Polo del Conocimiento*, 10(3), 915–937. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/9097/html>
- León-González, J. L., & Pire-Rojas, A. (Comp). (2025). *Investigación, neurociencia e inteligencia artificial: Hacia una formación universitaria integral*. Sophia Editions.
- Linares Monteagudo, M. (2023). *El intercambio de imágenes para el desarrollo de la comunicación del niño con retraso del lenguaje* [Tesis doctoral, Universidad de Matanzas].
- López Casanova, M. B., & Nadal García, I. (2018). La estimulación auditiva a través de la música en el desarrollo del lenguaje en Educación Infantil. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 20. <https://doi.org/10.17561/reid.n20.7>
- Meléndez Ruiz, R., La O Moreno, W., & Menéndez Mena, M. (2006). Un sistema de talleres pedagógicos para el desarrollo de proyectos de vida profesionales. *Mendive. Revista de Educación*, 4(3). <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/193>
- Moreno Padilla, R. D. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista De Investigación En Tecnologías De La Información*, 7(14), 260–270. <https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.022>
- Pertusa Mirete, J. (2023). Inteligencia artificial aplicada a la educación: El futuro que viene. *Supervisión* 21, 69(69). <https://doi.org/10.52149/sp21>
- Salmerón Moreira, Y. M., Luna Alvarez, H. E., Murillo Encarnación, W. G., & Pacheco Gómez, V. A. (2023). El futuro de la Inteligencia Artificial para la educación en las instituciones de Educación Superior. *Revista Conrado*, 19(93), 27–34. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3156>
- Sánchez Delgado, M. A. S., Delgado Navarrete, N. B., Chenche Jácome, W. L., & Andrade Zamora, F. (2025). Artificial Intelligence in Education. Transforming Digital Environments for Personalized Learning. *Universidad Y Sociedad*, 17(2), e4994. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4994>
- Sardiñas Padilla, E., & Valdés García, K. (2025). Incorporación de la inteligencia artificial a la educación cubana: Ventajas y limitaciones. *Región Científica*, 4(1). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9893082.pdf>
- Vygotsky, L. S. (2010). *Pensamiento y lenguaje* (2.^a ed.). Ediciones Paidós.

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Adis María Suárez-Ataury, José Luis Gil-Álvarez, Mabel Morales-Cruz: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.