Vol. 10, núm. 4. Octubre-Diciembre, 2024, pp. 1512-1523



Implementación de realidad virtual y aumentada en la educación parvularia: Estrategias para fomentar el aprendizaje inmersivo e inclusivo



DOI: https://doi.org/10.23857/dc.v10i4.4137

Ciencias de la Educación Artículo de Investigación

Implementación de realidad virtual y aumentada en la educación parvularia: Estrategias para fomentar el aprendizaje inmersivo e inclusivo

Implementation of virtual and augmented reality in preschool education: Strategies to promote immersive and inclusive learning

Implementação de realidade virtual e aumentada na educação pré-escolar: Estratégias para promover uma aprendizagem imersiva e inclusiva

Eugenio Rafael Mora-Zambrano ^I gmora@itsjapon.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-5654-8695

Correspondencia: gmora@itsjapon.edu.ec

*Recibido: 23 de octubre de 2024 *Aceptado: 11 de noviembre de 2024 * Publicado: 02 de diciembre de 2024

I. Instituto Superior Universitario Japón, Quito, Ecuador.

Vol. 10, núm. 4. Octubre-Diciembre, 2024, pp. 1512-1523



Implementación de realidad virtual y aumentada en la educación parvularia: Estrategias para fomentar el aprendizaie inmersivo e inclusivo

Resumen

Este estudio examina la implementación de la realidad virtual (RV) y la realidad aumentada (RA) en la educación parvularia, con el propósito de identificar estrategias efectivas para fomentar un aprendizaje inmersivo e inclusivo. A través de una revisión sistemática de publicaciones recientes (2020-2024), se evidencian avances significativos en habilidades específicas como la conciencia fonológica, el aprendizaje de idiomas y la comprensión de conceptos científicos, además de resaltar su potencial para promover la inclusión y atender la diversidad en niños con necesidades educativas especiales. No obstante, persisten desafíos como las desigualdades en el acceso a recursos tecnológicos, la falta de alineación con los currículos existentes, y la insuficiencia de formación docente específica, sumados a la carencia de estudios longitudinales que evalúen su impacto a largo plazo. En definitiva, aunque la RV y RA poseen un potencial transformador para la educación inicial, su implementación efectiva demanda un enfoque integral, que incluya una integración contextualizada, programas robustos de formación docente y procesos continuos de evaluación.

Palabras clave: realidad virtual; realidad aumentada; educación parvularia; aprendizaje inmersivo; inclusión educativa.

Abstract

This study examines the implementation of virtual reality (VR) and augmented reality (AR) in early childhood education, with the purpose of identifying effective strategies to promote immersive and inclusive learning. Through a systematic review of recent publications (2020-2024), significant advances are evident in specific skills such as phonological awareness, language learning and understanding of scientific concepts, in addition to highlighting their potential to promote inclusion and address the diversity in children with special educational needs. However, challenges persist such as inequalities in access to technological resources, lack of alignment with existing curricula, and insufficient specific teacher training, added to the lack of longitudinal studies that evaluate their long-term impact. In short, although VR and AR have transformative potential for early education, their effective implementation requires a comprehensive approach, including contextualized integration, robust teacher training programs, and continuous evaluation processes.

Keywords: virtual reality; augmented reality; preschool education; immersive learning; educational inclusion.

Vol. 10, núm. 4. Octubre-Diciembre, 2024, pp. 1512-1523



Implementación de realidad virtual y aumentada en la educación parvularia: Estrategias para fomentar el aprendizaie inmersivo e inclusivo

Resumo

Este estudo examina a implementação da realidade virtual (RV) e da realidade aumentada (RA) na educação infantil, com o objetivo de identificar estratégias eficazes para promover uma aprendizagem imersiva e inclusiva. Por meio de uma revisão sistemática de publicações recentes (2020-2024), são evidentes avanços significativos em habilidades específicas como consciência fonológica, aprendizagem de línguas e compreensão de conceitos científicos, além de destacar seu potencial para promover a inclusão e abordar a diversidade em crianças com necessidades especiais. necessidades educacionais. No entanto, persistem desafios como as desigualdades no acesso aos recursos tecnológicos, a falta de alinhamento com os currículos existentes e a insuficiente formação específica de professores, somada à falta de estudos longitudinais que avaliem o seu impacto a longo prazo. Em suma, embora a RV e a RA tenham um potencial transformador para a educação infantil, a sua implementação eficaz requer uma abordagem abrangente, incluindo integração contextualizada, programas robustos de formação de professores e processos de avaliação contínua.

Palavras-chave: realidade virtual; realidade aumentada; educação pré-escolar; aprendizagem imersiva; inclusão educacional.

Introducción

La implementación de tecnologías emergentes como la realidad virtual (RV) y la realidad aumentada (RA) en la educación parvularia representa una oportunidad significativa para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia. En un contexto educativo cada vez más digitalizado, estas herramientas ofrecen experiencias inmersivas e interactivas que pueden potenciar el desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños (Castillo & Prieto, 2023). La pandemia de COVID-19 ha acelerado la adopción de tecnologías digitales en la educación, evidenciando tanto su potencial como los desafíos asociados a su implementación efectiva (Belmar-Rojas et al., 2021). Estudios recientes han demostrado los beneficios de la RV y RA en diversos aspectos del aprendizaje infantil. Velandia y Rodríguez (2023) reportaron mejoras significativas en la conciencia fonológica de niños en grado de transición mediante el uso de recursos educativos digitales basadas en RA. Por su parte, Pionce Tasipanta y Roldan Daquilema (2021) evidenciaron la efectividad de aplicaciones móviles de RA para la enseñanza del inglés en el ciclo inicial. Estos hallazgos sugieren un potencial considerable para el aprendizaje inmersivo e inclusivo en la educación parvularia.

Vol. 10, núm. 4. Octubre-Diciembre, 2024, pp. 1512-1523



Implementación de realidad virtual y aumentada en la educación parvularia: Estrategias para fomentar el aprendizaie inmersivo e inclusivo

Sin embargo, a pesar de estos avances, existe una brecha significativa en la investigación sobre estrategias específicas para implementar RV y RA de manera efectiva y equitativa en entornos de educación parvularia. Concha-Díaz y Léniz-Maturana (2022) señalan la necesidad de alinear estas tecnologías con las bases curriculares y las percepciones de los profesionales en educación parvularia. Además, Astudillo Calderón et al. (2022) identifican desafíos en la transición a la educación básica que podrían abordarse mediante el uso estratégico de estas tecnologías.

La presente investigación se justifica por la urgencia de desarrollar estrategias pedagógicas que aprovechen el potencial de la RV y RA para fomentar un aprendizaje inmersivo e inclusivo en la educación parvularia, considerando las particularidades del desarrollo infantil temprano y las necesidades educativas diversas. Como señalan Ochoa et al. (2024), es crucial adoptar enfoques psicopedagógicos que promuevan la diversidad y la inclusión en todos los niveles educativos, incluyendo la primera infancia.

El objetivo de este estudio es identificar estrategias efectivas para la implementación de RV y RA en la educación parvularia que fomenten el aprendizaje inmersivo e inclusivo. Se hipotetiza que la integración planificada y adaptada de estas tecnologías, alineada con las bases curriculares y las necesidades específicas de los niños en edad preescolar, mejorará significativamente los resultados de aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes en esta etapa crucial de su educación.

Revisión de la literatura

La implementación de realidad virtual (RV) y realidad aumentada (RA) en la educación parvularia presenta un panorama en evolución, con avances significativos en el aprendizaje y desafíos aún por superar. La revisión de estudios previos evidencia beneficios en habilidades específicas, innovación pedagógica e inclusión, mientras que también resalta limitaciones en su aplicación práctica y la necesidad de un enfoque más robusto para abordar los vacíos en el conocimiento actual.

Síntesis crítica de investigaciones previas

Los hallazgos destacan mejoras en habilidades específicas gracias a la integración de RA. Velandia y Rodríguez (2023) reportaron avances significativos en la conciencia fonológica de niños en grado de transición mediante recursos educativos digitales. Pionce Tasipanta y Roldán Daquilema (2021) evidenciaron la efectividad de aplicaciones móviles de RA para la enseñanza del inglés en ciclos iniciales, mientras que Sotelo Castro (2021) destacó beneficios en el aprendizaje de anatomía en niños de cinco años a través de una aplicación basada en RA.

Vol. 10, núm. 4. Octubre-Diciembre, 2024, pp. 1512-1523



Implementación de realidad virtual y aumentada en la educación parvularia: Estrategias para fomentar el aprendizaie inmersivo e inclusivo

En cuanto a la inclusión y atención a la diversidad, Bañados Arévalo et al. (2020) propusieron la gamificación como una estrategia efectiva para abordar la diversidad en el aula. Meza y Miranda (2022) exploraron cómo las tecnologías emergentes pueden mejorar las trayectorias educativas de niños con trastorno del espectro autista, y Armijo et al. (2021) analizaron sus posibilidades en el tratamiento del déficit de atención e hiperactividad.

En el ámbito de la innovación pedagógica, Arias López (2024) combinó narrativa digital con el método Montessori para estimular el lenguaje oral, y Gaitán Alfaro et al. (2023) desarrollaron metodologías creativas para la enseñanza de ciencias. Martínez Sarmiento (2024) también destacó el impacto de las aplicaciones tecnológicas en el desarrollo de habilidades lectoras en la educación inicial.

Sin embargo, aún persisten desafíos. Belmar-Rojas et al. (2021) señalaron desigualdades en el acceso a tecnologías durante la pandemia. Concha-Díaz y Léniz-Maturana (2022) subrayaron la necesidad de alinear las tecnologías emergentes con los currículos existentes, mientras que Astudillo Calderón et al. (2022) identificaron problemas en la transición de educación parvularia a básica, en especial en lectoescritura.

Por su parte, Bravo (2022) analiza la relación entre la educación patrimonial y la identidad cultural en el contexto de los avances tecnológicos, destacando que el patrimonio cultural, como memoria colectiva y elemento identitario de las comunidades, contribuye a la formación de ciudadanos participativos y comprometidos con su entorno. Según la autora, esto se alcanza mediante la enseñanza de actitudes y valores identitarios, así como el desarrollo del sentido de pertenencia a través de la apropiación de la cultura que la educación patrimonial fomenta. Este enfoque, según Bravo, fortalece la construcción de una identidad cultural en una sociedad globalizada, donde las personas interactúan con múltiples niveles de identidad: individual, local, nacional y global. Además, subraya que las tecnologías no solo integran habilidades y competencias digitales, sino que también actúan como herramientas motivadoras en el proceso de aprendizaje patrimonial, potenciando la conexión de los individuos con su patrimonio cultural.

Identificación de vacíos y limitaciones

A pesar de los avances, se identifican vacíos significativos. La falta de estudios longitudinales impide entender el impacto a largo plazo de RV y RA en el desarrollo infantil. Asimismo, la investigación en contextos diversos es limitada; como señala Maldonado García (2022), faltan estudios en comunidades rurales o con bajos recursos. Además, la integración curricular y la formación docente



Implementación de realidad virtual y aumentada en la educación parvularia: Estrategias para fomentar el aprendizaie inmersivo e inclusivo

en estas tecnologías aún no están plenamente desarrolladas, aspectos abordados parcialmente por Ochoa et al. (2024) y Torres Bustos et al. (2021).

Otro vacío crítico es la escasa evaluación de los posibles efectos secundarios del uso prolongado de estas tecnologías, así como la limitada investigación en la efectividad de estas herramientas en contextos específicos de aprendizaje, como la dislexia (Mayorga Rizzo, 2022). Finalmente, el rol del liderazgo educativo en la adopción de estas tecnologías, abordado tangencialmente por Sadradin et al. (2024), requiere mayor profundidad.

Esta revisión pone de manifiesto tanto el potencial transformador de la RV y RA en la educación parvularia como las áreas que requieren atención investigativa para garantizar una implementación efectiva y sostenible en este nivel educativo.

La tabla 1 sintetiza las principales aplicaciones de RV y RA en diferentes áreas de la educación parvularia, destacando los resultados clave y las limitaciones de cada estudio. Esto permite identificar tendencias prometedoras y áreas que requieren mayor investigación.

Tabla 1

Aplicaciones de RV v RA en educación parvularia

Área de aplicación	ión Estudio Tecnología Resultados clave Limitaciones			
Desarrollo lingüístico	Velandia & Rodríguez (2023)	≵RA	Mejora conciencia fonológica	en Estudio a corto plazo
Aprendizaje de idiomas	Pionce Tasipanta & Roldan Daquilem (2021)		Efectividad enseñanza inglés	en Contexto específico de
Ciencias	Sotelo Castro (2021)RA móvil	Mejora aprendizaje anatomía	en Muestra limitada de
Inclusión educativa	Meza & Mirand (2022)	•	Potencial p niños con TEA	ara Falta de implementación práctica
Estimulación del lenguaje	l Arias López (2024)	Narrativa digital	Promoción lenguaje oral	del Enfoque metodológico específico

Vol. 10, núm. 4. Octubre-Diciembre, 2024, pp. 1512-1523



Implementación de realidad virtual y aumentada en la educación parvularia: Estrategias para fomentar el aprendizaie inmersivo e inclusivo

La revisión de la literatura revela un campo en rápida evolución con un potencial significativo para transformar la educación parvularia. Sin embargo, también destaca la necesidad de investigación más robusta y a largo plazo para comprender plenamente el impacto de estas tecnologías en el desarrollo infantil temprano.

Método

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo de tipo bibliográfico-documental para explorar el uso de tecnologías emergentes en la educación inicial. Este diseño de investigación, basado en una revisión sistemática de la literatura, permite una comprensión profunda y holística del fenómeno estudiado. La elección de un enfoque cualitativo responde a la naturaleza exploratoria del tema y a la necesidad de comprender las experiencias y percepciones relacionadas con la implementación de tecnologías en entornos educativos tempranos.

El diseño bibliográfico-documental se justifica por la riqueza de información disponible en publicaciones académicas recientes y la posibilidad de sintetizar hallazgos de múltiples contextos. La población de estudio comprende artículos científicos, tesis y libros publicados entre 2020 y 2024 que abordan el uso de tecnologías emergentes en educación inicial, empleando un muestreo intencional para seleccionar las fuentes más relevantes y representativas del tema.

Los criterios de inclusión abarcan estudios publicados entre 2020 y 2024, enfocados en educación inicial o parvularia, que aborden tecnologías emergentes como realidad aumentada, aplicaciones móviles o gamificación, escritos en español o inglés y disponibles en texto completo. Se excluyeron estudios que no se centraran específicamente en educación inicial, no abordaran tecnologías emergentes o fueran anteriores a 2020.

La recolección de datos se realizó mediante matrices de análisis documental, herramientas que permitieron sistematizar la información extraída de cada fuente, incluyendo datos bibliográficos, objetivos, metodología, resultados principales y conclusiones. El procedimiento incluyó una búsqueda inicial en bases de datos académicas utilizando palabras clave específicas, seguida de una selección preliminar basada en títulos y resúmenes.

Posteriormente, se realizó una lectura completa de los textos seleccionados, aplicando los criterios de inclusión y exclusión. Se llevó a cabo un análisis de contenido utilizando matrices de análisis documental para identificar temas recurrentes, metodologías empleadas y hallazgos principales.

Finalmente, se procedió a la síntesis de la información recopilada para responder a los objetivos de investigación, realizando una triangulación de datos entre diferentes fuentes para aumentar la validez

Vol. 10, núm. 4. Octubre-Diciembre, 2024, pp. 1512-1523



Implementación de realidad virtual y aumentada en la educación parvularia: Estrategias para fomentar el aprendizaie inmersivo e inclusivo

y confiabilidad de los hallazgos. Este enfoque metodológico permite una exploración exhaustiva de la literatura existente sobre tecnologías emergentes en educación inicial, proporcionando una base sólida para el análisis y la discusión de los resultados.

Discusión y aportación

La implementación de realidad virtual (RV) y realidad aumentada (RA) en la educación parvularia emerge como un campo prometedor, aunque aún en desarrollo. Los hallazgos principales de esta revisión sistemática revelan un panorama diverso y complejo.

En primer lugar, los estudios analizados demuestran consistentemente mejoras significativas en habilidades específicas de los niños. Por ejemplo, Velandia y Rodríguez (2023) reportaron avances notables en la conciencia fonológica mediante el uso de RA, mientras que Pionce Tasipanta y Roldan Daquilema (2021) evidenciaron la efectividad de aplicaciones móviles de RA en la enseñanza del inglés. Estos resultados coinciden con investigaciones previas que subrayan el potencial de las tecnologías inmersivas para potenciar el aprendizaje en edades tempranas.

En este contexto, es relevante considerar el trabajo de Borja Padilla (2020) sobre la lectura pictográfica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación básica. Su investigación resalta la importancia de los elementos visuales en el desarrollo de habilidades pre-lectoras, lo cual se alinea con el potencial de la RA para crear experiencias visuales enriquecidas. La integración de lecturas pictográficas con tecnologías de RA podría potenciar aún más el desarrollo lingüístico temprano, ofreciendo un puente entre los métodos tradicionales y las innovaciones tecnológicas.

No obstante, es importante señalar que, a diferencia de estudios anteriores centrados principalmente en contextos controlados, nuestra revisión ha identificado desafíos significativos en la implementación práctica de estas tecnologías. Belmar-Rojas et al. (2021) pusieron de manifiesto las desigualdades en el acceso a recursos tecnológicos, un hallazgo inesperado que subraya la necesidad de abordar la brecha digital en la educación parvularia.

Asimismo, la investigación de Concha-Díaz y Léniz-Maturana (2022) sobre la percepción de los educadores revela una discrepancia entre el potencial teórico de estas tecnologías y su integración efectiva en los currículos existentes. Este hallazgo inesperado podría explicarse por la falta de formación docente específica en RV y RA, así como por la resistencia al cambio en sistemas educativos tradicionales.

Una de las principales fortalezas de este estudio radica en su enfoque holístico, que abarca no solo los beneficios cognitivos, sino también aspectos de inclusión y diversidad. La investigación de Meza

Vol. 10, núm. 4. Octubre-Diciembre, 2024, pp. 1512-1523



Implementación de realidad virtual y aumentada en la educación parvularia: Estrategias para fomentar el aprendizaie inmersivo e inclusivo

y Miranda (2022) sobre el uso de tecnologías emergentes en niños con trastorno del espectro autista ejemplifica este enfoque integral. Sin embargo, una limitación importante es la escasez de estudios longitudinales que evalúen el impacto a largo plazo de estas tecnologías en el desarrollo infantil.

En cuanto a las implicaciones teóricas, este estudio subraya la necesidad de desarrollar marcos conceptuales que integren las tecnologías inmersivas con las teorías existentes sobre desarrollo infantil y pedagogía. Desde una perspectiva práctica, se recomienda la implementación gradual y contextualizada de RV y RA en entornos educativos, acompañada de programas de formación docente y evaluación continua.

Para futuras investigaciones, se sugiere explorar:

- 1. El impacto a largo plazo de la exposición a RV y RA en el desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños.
- 2. Estrategias efectivas para reducir la brecha digital en la implementación de estas tecnologías.
- 3. Modelos de integración curricular que alineen las tecnologías inmersivas con los objetivos educativos de la educación parvularia.

En conclusión, mientras que la RV y RA ofrecen un potencial transformador para la educación parvularia, su implementación efectiva requiere un enfoque cuidadoso y multidimensional que considere tanto los beneficios como los desafíos identificados en esta revisión.

Conclusiones

La realidad virtual (RV) y la realidad aumentada (RA) están transformando la educación parvularia al ofrecer nuevas formas de aprendizaje inmersivo y adaptado. Estas tecnologías han demostrado mejoras significativas en habilidades específicas de los niños, como la conciencia fonológica y el aprendizaje de idiomas, utilizando recursos educativos digitales basados en RA. Por ejemplo, aplicaciones móviles y plataformas interactivas han facilitado el aprendizaje activo, haciendo que los procesos sean más dinámicos y efectivos. Este potencial posiciona a la RV y RA como herramientas clave para enriquecer las experiencias educativas desde edades tempranas.

Además, las tecnologías inmersivas muestran un notable potencial para fomentar la inclusión y atender la diversidad en las aulas. En particular, han beneficiado a niños con necesidades educativas especiales, como aquellos con trastornos del espectro autista o déficit de atención e hiperactividad. Estas herramientas permiten crear entornos educativos personalizados, promoviendo la equidad y

Vol. 10, núm. 4. Octubre-Diciembre, 2024, pp. 1512-1523



Implementación de realidad virtual y aumentada en la educación parvularia: Estrategias para fomentar el aprendizaie inmersivo e inclusivo

mejorando las trayectorias educativas de estos estudiantes. Sin embargo, para garantizar su impacto positivo, es crucial superar las barreras de acceso a la tecnología en comunidades con menos recursos. A pesar de los avances, la implementación práctica de la RV y RA enfrenta desafíos importantes. Persisten desigualdades en el acceso a recursos tecnológicos, limitando su alcance en contextos desfavorecidos. Además, la falta de alineación de estas herramientas con los currículos existentes dificulta su integración efectiva en las dinámicas pedagógicas. Estas limitaciones resaltan la necesidad de un enfoque más sistemático y equitativo que permita a estas tecnologías cumplir su promesa de transformar la educación inicial.

Una de las principales lagunas identificadas es la ausencia de estudios longitudinales que evalúen el impacto a largo plazo de la exposición a la RV y RA en el desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños. Este vacío en la investigación impide comprender plenamente los beneficios y riesgos asociados con el uso sostenido de estas herramientas. Asimismo, es esencial investigar los posibles efectos secundarios del uso prolongado, considerando tanto la salud física como mental de los estudiantes.

Para abordar estos desafíos, futuras investigaciones deben enfocarse en reducir la brecha digital mediante estrategias inclusivas que permitan un acceso equitativo a estas tecnologías. También es fundamental desarrollar modelos curriculares que integren la RV y RA con los objetivos educativos de la educación parvularia, asegurando su coherencia pedagógica. Por último, la formación docente se presenta como un pilar indispensable para la implementación efectiva, ya que los educadores necesitan competencias específicas para aprovechar al máximo el potencial de estas herramientas. Así pues, la RV y la RA tienen un potencial transformador en la educación parvularia, pero su integración efectiva requiere superar desafíos significativos y explorar nuevas líneas de investigación.

innovadora y equitativa para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la primera infancia.

Al abordar estos aspectos, será posible consolidar el uso de estas tecnologías como una estrategia

Referencias

 Arias López, R. A. (2024). Narrativa digital a partir del método Montessori para promover la estimulación del lenguaje oral en niños de preescolar (Master's thesis, Ambato: Universidad Tecnológica Indoamérica).



Implementación de realidad virtual y aumentada en la educación parvularia: Estrategias para fomentar el aprendizaie inmersivo e inclusivo

- Armijo, P. E. C., Sepúlveda, C. E. H., Aburto, J. V. H., Castro, V. A. M., & Lecaro, Y. D. R. S. (2021). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad, diagnóstico, tratamiento y posibilidades. Revista Enfoques Educacionales, 18(1), 40-62.
- 3. Astudillo Calderón, J., Contreras Álvarez, F., Díaz Fuentes, G., & Reinoso Osorio, J. (2022). Dificultades y aprendizaje que presenta un grupo de niños de Educación Parvularia en su transición a Educación Básica en relación con la lectoescritura.
- Bañados Arévalo, N. D. C., Del Valle Bravo, N. C., Rebolledo Torres, Y. A., & Torres Rivera,
 J. C. (2020). Gamificación en el aula: una propuesta para la atención a la diversidad.
- Belmar-Rojas, C., Fuentes-González, C., & Jiménez-Cruces, L. (2021). La educación chilena en tiempos de emergencia: educar y aprender durante la pandemia por COVID-19. Revista Saberes Educativos, 7(01).
- 6. Borja Padilla, T. M. (2020). La lectura pictográfica en el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños y niñas de Educación Básica, (Preparatoria) en la Unidad Educativa Victoria Vásconez Cuvi-Simón Bolívar-Elvira Ortega, Latacunga (Master's thesis, Ecuador: Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi; UTC.).
- 7. Bravo, D. V. (2022). Patrimonio e identidad cultural, el desafío de la educación patrimonial en la era de los avances tecnológicos. Revista de Historia y Geografía, (47), 191-217.
- 8. Castillo, G. D. C., & Prieto, C. A. A. (2023). Metaverso: mundo paralelo digital en la primera infancia: Metaverse: digital parallel world in early childhood. Maestro y Sociedad, 20(3), 784-790.
- Concha-Díaz, V., & Léniz-Maturana, L. (2022). Análisis textual sobre la percepción de profesionales de educación parvularia en Chile acerca de las Bases Curriculares. Revista Educación, 46(2), 260-279.
- 10. Gaitán Alfaro, E. O., Moraga Fallas, F., & Sequeira Rojas, M. (2023). Propuesta metodológica para el uso de materiales lúdico-creativos como recurso pedagógico en la asignatura de Ciencias con el estudiantado de IV grado del Centro Educativo Ida Huetar de Sarapiquí, durante el segundo periodo 2022.
- 11. Maldonado García, F. (2022). Microracismos en educación parvularia: La Cotidianeidad de la Discriminación.
- 12. Martínez Sarmiento, F. J. (2024). "Impacto de las aplicaciones tecnológicas para el desarrollo de habilidades lectoras en educación inicial.

Implementación de realidad virtual y aumentada en la educación parvularia: Estrategias para fomentar el aprendizaie inmersivo e inclusivo

- 13. Mayorga Rizzo, M. F. (2022). Dislexia y el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica media de la escuela de Quevedo-Ecuador.
- 14. Meza, C. A., & Miranda, A. M. (2022). El interés superior en la trayectoria educativa de los niños, niñas y adolescentes con trastorno del espectro autista en Chile. Revista Direito GV, 18(1), e2207.
- 15. Ochoa, D. V. P., Mayorga, G. L. G., Villarreal, R. E. P., Yépez, D. D. Y., Duque, A. M. C., López, H. F. A., ... & Flores, V. F. H. (2024). Educación Superior: Enfoques Psicopedagógicos para la Diversidad. Editorial Internacional Alema.
- 16. Pionce Tasipanta, M. J., & Roldan Daquilema, A. P. (2021). Aplicación móvil de realidad aumentada para enseñar inglés a los niños del ciclo inicial en el centro de desarrollo infantil Kindergarten, en la ciudad de Latacunga (Bachelor's thesis, Ecuador: Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC)).
- 17. Sadradin, D. R., Rodríguez, J. M. R., García, S. A., & Campoy, J. M. F. (2024). Educación del siglo XXI: investigación e innovación para el liderazgo educativo.
- 18. Sotelo Castro, B. D. (2021). Uso de una aplicación móvil basada en realidad aumentada para el aprendizaje de anatomía de los niños de 5 años de la IE "El Salvador" del distrito de Miraflores-Arequipa, 2019 (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de San Agustín).
- 19. Torres Bustos, H. D., Castro Pereira, C., Torres Llanos, C., Gutiérrez Daroch, C., Bonilla González, A., & Montenegro Arredondo, B. (2021). Orientaciones técnicas para desarrollar una práctica docente inclusiva en las disciplinas de las ciencias sociales: una guía para avanzar en un diseño universal del aprendizaje con foco en discapacidad en educación superior.
- 20. Velandia, L. A. B., & Rodríguez, L. O. (2023). Fortalecimiento de la conciencia fonológica a través de recursos educativos digitales desde el Diseño Universal de Aprendizaje, mediada por herramientas de Realidad Aumentada en el grado transición.

© 2024 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/).