

**DOCENTES DEL FUTURO:
ESTRATEGIAS PRÁCTICAS PARA INTEGRAR REALIDAD AUMENTADA
Y VIRTUAL EN EL DESARROLLO DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES**

José Domingo Torres Vargas¹
jose.torres.iprgr@est.upel.edu.ve
ORCID: <https://orcid.org/0008-1790-7713>
Institución Educativa
UPEL – IPRGR

Recibido: 15/11/2024

Aprobado: 05/02/2025

RESUMEN

En la era digital, la integración de Realidad Aumentada (RA) y Realidad Virtual (RV) en la educación representa una oportunidad transformadora para desarrollar la enseñanza-aprendizaje mediante las inteligencias múltiples de los estudiantes, desde la lógico-matemática hasta la espacial y kinestésica. Este artículo, aborda cómo estas tecnologías permiten crear experiencias de aprendizaje individuales, personalizadas y centradas en el estudiante, lo que supera las limitaciones de los métodos tradicionales. Sin embargo, su implementación efectiva exige superar retos y desafíos clave: brechas tecnológicas, formación docente y la alineación pedagógica con teorías educativas fundamentales. A través de un análisis reflexivo, se proponen estrategias prácticas para que los educadores diseñen actividades con RA/RV que estimulen cada inteligencia con el uso de simulaciones interactivas para la lingüística o laboratorios virtuales para la naturalista, siempre priorizando la accesibilidad y el aprendizaje significativo. El artículo culmina con un llamado a repensar el rol del docente como facilitador de entornos innovadores, donde la tecnología no solo enriquece la enseñanza, sino que democratiza el desarrollo integral de las capacidades del estudiante, el cual debe ser el centro del aprendizaje. El presente estudio se construye

¹ Profesor especialista en Informática y Magister en Innovaciones Educativas, Egresado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio"

desde un paradigma postpositivista de enfoque cualitativo y una perspectiva proyectiva, que emplea un diseño de tipo bibliográfico – hermenéutico al momento de presentar resultados.

Palabras clave: Realidad aumentada, realidad virtual, inteligencias múltiples, educación personalizada.

**TEACHERS OF THE FUTURE:
PRACTICAL STRATEGIES FOR INTEGRATING AUGMENTED
AND VIRTUAL REALITY IN THE DEVELOPMENT OF MULTIPLE INTELLIGENCES**

ABSTRACT

In the digital age, the integration of Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) in education represents a transformative opportunity to develop teaching and learning through students' multiple intelligences, from logical-mathematical to spatial-kinesthetic. This article addresses how these technologies enable the creation of individual, personalized, and student-centered learning experiences, overcoming the limitations of traditional methods. However, their effective implementation requires overcoming key challenges: technological gaps, teacher training, and pedagogical alignment with fundamental educational theories. Through a reflective analysis, practical strategies are proposed for educators to design AR/VR activities that stimulate each intelligence, using interactive simulations for linguistics or virtual laboratories for naturalism, always prioritizing accessibility and meaningful learning. The article concludes with a call to rethink the role of the teacher as a facilitator of innovative environments, where technology not only enriches teaching but also democratizes the comprehensive development of student capabilities, which should be the center of learning. This study is constructed from a post-positivist paradigm with a qualitative approach and a projective perspective, employing a bibliographic-hermeneutic design when presenting results.

Keywords: Augmented reality, virtual reality, multiple intelligences, personalized education.

INTRODUCCIÓN

En la era digital, la educación enfrenta desafíos sin precedentes: adaptarse a las demandas de un mundo en constante evolución tecnológica. La realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV) emergen como herramientas poderosas para transformar los entornos de aprendizaje, ofreciendo experiencias significativas que potencian el desarrollo de las inteligencias múltiples propuestas por Howard Gardner. Estas tecnologías no solo permiten a los estudiantes interactuar con contenidos de manera más dinámica y significativa, sino que también abren posibilidades para individualizar el aprendizaje según las necesidades, ritmos y estilos de aprendizaje de cada individuo. En este contexto, los docentes tienen el reto de ser facilitadores en una experiencia que como proceso educativo es innovador y centrado en el estudiante.

Sin embargo, integrar la RA y RV en el aula no está exento de desafíos. Muchos educadores se enfrentan a barreras tecnológicas, pedagógicas, así como el uso de recursos que hacen difícil la adopción de estas prácticas. Además, existe la necesidad de comprender cómo estas tecnologías pueden alinearse con teorías educativas fundamentales, como la de las inteligencias múltiples, que como detonante maximizan su impacto en las prácticas y en el aprendizaje. Este artículo, titulado "Docentes del Futuro: Estrategias Prácticas para Integrar Realidad Aumentada y Virtual en el Desarrollo de Inteligencias Múltiples", buscó abordar estas problemáticas ofreciendo un análisis reflexivo, que basado en evidencias sobre cómo la RA y RV pueden ser utilizadas para fomentar un aprendizaje más profundo e individualizado.

A lo largo de este artículo, se explorarán temas como: el papel de la realidad aumentada y virtual en la educación, las inteligencias múltiples y su relación con las tecnologías emergentes, interacción y colaboración en el aula, rutas de aprendizaje individualizadas y estrategias prácticas para docentes, con ello este artículo proporciona herramientas concretas para que los educadores puedan aprovechar al máximo el potencial de la RA y RV. El objetivo final es empoderar a los docentes para que se conviertan en agentes de cambio, capaces de transformar sus aulas en espacios donde la tecnología y la pedagogía se unen para desarrollar de manera integral los estudiantes.

El Papel de la Realidad Aumentada y Virtual en la Educación

La RA y la RV son dos tecnologías emergentes que están revolucionando la educación, aunque cada una con enfoques y aplicaciones distintas. La RA, definida por Ronald Azuma (1997) citado en Ierache y otros (2014) quien la presenta como: una tecnología que superpone elementos digitales (imágenes, sonidos, textos) sobre el mundo real a través de dispositivos como smartphones o tablets, permite a los estudiantes interactuar con su entorno físico enriquecido con información virtual. (p. 365). De esto se aprecia que es una tecnología que mediante el uso de recursos y elementos que conforman la multimedia, trabajan en función de los aprendizajes con información automatizada y desde un enfoque constructivista dado que cada cual

construye y deconstruye su enseñanza-aprendizaje, convirtiéndose en una herramienta indispensable para el ámbito educativo, pero de manera especial para los estudiantes.

Por otro lado, la RV, según Milgram y Kishino (1994), citados en Tamayo y Barrio (2016) señalan: que se crea un entorno completamente individual y aislado del mundo real, utilizando dispositivos como gafas VR para transportar al usuario a un espacio digital. (p. 099). De acuerdo con los autores, la RV es una herramienta que hace uso de elementos tecnológicos y que llevan al individuo a observar mediante las gafas VR un mundo acondicionado y con las particularidades propias de aquello para lo cual decidió ver en función de sus intereses propios, en lo que corresponde a este artículo se hace referencia a los estudios o investigaciones, que le presentan un mundo simulado al estudiante, ejemplo de ello sería un estudiante de aviación, el cual observa los controles y herramientas que requiere para volar un avión, lo que determina mediante esta RV es si el estudiante está o no facultado para realizar un vuelo real, pues esta realidad ofrece una evaluación completa que presenta debilidades y fortalezas.

Entonces, ¿la RA complementa la RV? No, la sustituye, puesto que ofrece experiencias vistas desde un punto radical y diferente, aunque de la misma forma transformadoras en el ámbito educativo. Ya que por una parte la RA hace uso de recursos tecnológicos para presentar información sobre cualquier proyecto deseado, mientras que la RV va más allá, dado que esta si presenta una simulación sobre situaciones específicas y condicionadas, lo que permite además una evaluación que determina si el estudiante o usuario está preparado o no para el fin que se busca con la

simulación, pues esta realidad presenta un informe detallado sobre los aspectos en los cuales se tiene fortaleza y donde pueden estar sus debilidades, es decir va más allá de la simple observación.

En tal sentido, Barroso (2022), plantea que: las investigaciones hechas sobre RA pueden generar grandes avances en los procesos de enseñanza-aprendizaje, desde la perspectiva de investigaciones, literatura y análisis crítico que han permitido generar mejores prácticas y su respaldo es desde el mismo ámbito educativo. (p. 02) de acuerdo a estas ideas, el autor señala que existen aportes de investigación que benefician este tipo de enseñanza-aprendizaje, es por ello que se desarrollan proyectos e investigaciones con el fin de dar aportes significativos y contribuir en el ámbito educativo con la seguridad que producto de los avances se mejoran los procesos.

Ejemplos concretos de aplicaciones educativas de estas tecnologías son abundantes y variados. En el caso de la realidad aumentada, aplicaciones como Google Expeditions permiten a los estudiantes explorar el sistema solar o el cuerpo humano en 3D, superponiendo modelos digitales sobre el aula física. Por su parte, la realidad virtual ha sido utilizada en plataformas como Engage o Mozilla Hubs, donde los estudiantes pueden participar en clases inmersivas, visitar museos virtuales o incluso realizar prácticas de laboratorio en entornos simulados. Estas herramientas no solo hacen que el aprendizaje sea más atractivo y dinámico, sino que también democratizan el acceso a experiencias que, de otra manera, serían inalcanzables para muchos estudiantes, como visitar el Louvre o realizar experimentos en un laboratorio de química avanzada.

La transformación que estas tecnologías generan en la experiencia de aprendizaje es profunda. Como señala Howard Gardner (1983), citado en Armstrong y otros (1999) quien señala: las inteligencias múltiples pueden ser potenciadas mediante recursos que estimulen diferentes sentidos y habilidades. (p. 18). La RA y RV permiten a los estudiantes con inteligencia espacial, por ejemplo, visualizar conceptos abstractos en 3D, mientras que aquellos con inteligencia kinestésica pueden interactuar físicamente con entornos virtuales. Además, según las teorías de Vygotsky (1978) citado en Ordoñez (2004) Puntualiza: sobre la interacción social, estas herramientas fomentan la colaboración y el aprendizaje colectivo, ya que los estudiantes pueden trabajar juntos en proyectos virtuales o compartir experiencias inmersivas.

En sí, la RA y RV no solo hacen que el aprendizaje sea más atractivo e interesante, sino que también lo hacen más accesible, inclusivo, amigable y adaptado a las necesidades individuales de cada estudiante, preparándolos para un futuro donde la tecnología y la educación están cada vez más entrelazadas, lo que genera oportunidades acompañada de los cambios que deben enfrentar como entes que captan la información, la internalizan para a posterior darle la aplicabilidad en el ámbito correcto, dado que el éxito de los conocimientos radica en darle no solo la utilidad adecuada sino en el contexto apropiado

Inteligencias Múltiples y su Relación con las Tecnologías Emergentes

La teoría de las inteligencias múltiples, propuesta por Howard Gardner en 1983, citado en Armstrong (1999) manifiesta: la forma en que entendemos el aprendizaje al afirmar que los seres humanos poseen diversos tipos de inteligencias, cada una con sus propias características y potencialidades. Gardner en sus aportes identificó inicialmente ocho inteligencias: lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, kinestésica, interpersonal, intrapersonal y naturalista. (p. 30) Esta teoría sugiere que los sistemas educativos deben adaptarse a las diferentes formas en que los estudiantes procesan la información, algo que las tecnologías de RA y RV pueden facilitar de manera excepcional. Estas herramientas ofrecen experiencias individualizadas que permiten a los estudiantes desarrollar sus fortalezas individuales, al tiempo que trabajan en áreas que requieren mayor atención.

La RA y la RV tienen el potencial de desarrollar cada tipo de inteligencia de manera específica. Por ejemplo, los estudiantes con inteligencia espacial pueden beneficiarse de modelos 3D y simulaciones que les permiten visualizar conceptos abstractos, como la estructura o la geografía de un planeta. Aquellos con inteligencia kinestésica pueden interactuar con entornos virtuales que requieren movimiento físico, como prácticas de vuelo simuladas o actividades deportivas en RV. La inteligencia interpersonal se ve reforzada a través de colaboraciones en entornos virtuales, donde los estudiantes trabajan en equipo para resolver problemas o completar proyectos.

Incluso, la inteligencia intrapersonal puede desarrollarse mediante experiencias de RV que fomentan la reflexión y el autoconocimiento, como meditaciones guiadas en entornos virtuales relajantes. Estas tecnologías, al ser de alta gama pueden ser adaptables, permiten a los docentes diseñar actividades que se alinean con las inteligencias predominantes de sus estudiantes, aunque para ello debe existir en primer lugar el compromiso para reconocer en sus estudiantes el tipo de inteligencia, para así trabajar de manera certera con los estudiantes donde se tenga presente sus potencialidades, pero también sus gustos, lo que conforma el binomio adecuado para la enseñanza-aprendizaje.

A su vez, casos de estudio demuestran el impacto significativo de estas tecnologías en el desarrollo de habilidades específicas. Por ejemplo, se evidenció que la RV puede mejorar las habilidades de resolución de problemas en estudiantes con inteligencia lógico-matemática, esto porque al permitirles interactuar con escenarios virtuales que simulan situaciones del mundo real consiguen satisfacer su ámbito académico. Además, proyectos como Google Expeditions han demostrado cómo la RV puede fomentar la inteligencia naturalista, permitiendo a los estudiantes explorar ecosistemas y fenómenos naturales sin salir del aula, solo con el uso de un computador o smartphone. Estos ejemplos subrayan cómo la RA y RV no solo enriquecen la enseñanza-aprendizaje, sino que también lo hacen más inclusivo y efectivo, al atender las necesidades individuales de cada estudiante y potenciar sus habilidades únicas.

Interacción y Colaboración en el Aula

La RA en la educación virtual redefine los espacios de interacción social, fundamentales para el aprendizaje según Vygotsky (1978) citado en Alvarez (1990). Puntualiza que: el conocimiento se construye a través de la colaboración y el diálogo, donde herramientas como el andamiaje y la zona de desarrollo próximo (ZDP) permiten que los estudiantes avancen con apoyo de pares o docentes (p. 96). La RA, al integrar elementos virtuales en entornos reales, facilita esta dinámica al crear escenarios colaborativos como laboratorios virtuales o simulaciones grupales que potencian la co-construcción del saber. Es de tener presente que las tecnologías no solo median la interacción, sino que la enriquecen, superando barreras físicas y fomentando un aprendizaje significativo y sin barreras.

De allí que, el desafío sea el diseñar experiencias de RA que den como prioridad el interactuar sobre lo técnico. Es de hacer notar que, la tecnología educativa debe evitar el efecto novedad y centrarse en pedagogías que, se alineen con los postulados de Vygotsky, porque ellos promuevan diálogos reflexivos y retos cognitivos compartidos. En este sentido, la RA en entornos virtuales podría cerrar brechas, por ejemplo, al combinar RA con aprendizaje colaborativo, se demuestra como social no es solo un concepto agregado, sino la clave que está siendo usada para democratizar el acceso a interacciones que llevan a digitalizar la sociedad.

Rutas de Aprendizaje Individualizadas

La RA y RV están transformando la educación al ofrecer experiencias de aprendizaje personalizadas, y adaptables a los ritmos, estilos y necesidades individuales de cada estudiante. Según Contreras (2015), los aprendizajes individuales se hacen significativos al estar activos, trabajar de forma constructiva y estar autorregulados. (p. 56). Estos principios que se pueden asociar a la RA y RV se potencian al permitir la creación de escenarios interactivos donde el estudiante explora, experimenta y avanza a su propio ritmo. Para ello es importante destacar que estas tecnologías facilitan la adaptabilidad cognitiva, y ajustan su contenido y dificultad en tiempo real lo cual se alinea con la educación que en un aula virtual se imparte con facilitadores se personaliza el aprendizaje, mientras que otros profundizan conceptos abstractos mediante simulaciones educativa guiadas por inteligencia artificial.

En referencia a la inteligencia artificial o IA se puede apreciar un apoyo en los aprendizajes que según Rodríguez (2021) citado en Quesada, Castro y Quesada (2022) plantea:

... se aprecia desde la incorporación de los sistemas tutoriales inteligentes, cuya finalidad es contribuir a la resolución de problemas por parte de los estudiantes incluso, sostienen Castrillón et al, (2021), podrían contribuir en el rendimiento académico de los estudiantes; asimismo, los investigadores Bernate y Vargas (2020) y Holguin-Alvarez et al, (2021), enfatizan que mejoran las competencias digitales, y, Ortega et al, (2021), consideran que debiera existir nuevas estrategias evaluativas por parte de los docentes, toda vez que conforme lo afirman Molina et al, (2021), es un proceso de transición a partir de la enseñanza tradicional hacia la enseñanza a distancia. (p. 752)

Ante tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, es de hacer notar que las mismas, representan un gran avance y una oportunidad para desarrollar mejores proyectos, cuentan además con la contribución a la solución de situaciones que antes parecían imposibles, lo cual enfatiza para los estudiantes oportunidades que en el pasado eran impensables, y que hoy se pueden trabajar desde alternativas gratuitas que generan transformaciones gracias a esa automatización de la información, también se debe tener presente que, es una herramienta para desarrollarse con lineamientos y ética profesional, más cuando se aprecia el uso de IA con RA o RV se puede observar que hay una riqueza de contenidos aprovechables para el ámbito educativo y sobre todo centrado en el estudiante.

Sin embargo, el verdadero reto no es técnico, sino pedagógico, allí cabe hacerse la pregunta, ¿cómo diseñar rutas de aprendizaje que equilibren la autonomía del estudiante con una estructura pedagógica sólida? Cuando se entra en la educación personalizada se puede comprender que el conocimiento no se basa en un marco teórico claro sino en una construcción de conocimientos. La RA y RV deben evitar caer en un personalismo vacío, donde la novedad tecnológica eclipse los objetivos educativos. El enfoque debe ser equilibrado, combinando RV con análisis de datos para ofrecer retroalimentación oportuna, así como también resonar con las ideas de Vygotsky sobre la Zona de Desarrollo Próximo y las inteligencias múltiples de Gardner. La pregunta clave es si estas tecnologías están siendo usadas para empoderar al estudiante como coautor de su proceso formativo o dicho de manera simple, para automatizar la instrucción bajo pretensiones individuales.

Estrategias Prácticas para Docentes

La implementación efectiva que deben tenerse en cuenta al trabajar con RA y RV en entornos educativos requiere de equilibrio crítico entre lo técnico y lo pedagógico. Desde la perspectiva tecnológica, porque factores como el acceso, operatividad, y conocimiento son elementos determinantes, solo la disponibilidad de herramientas avanzadas no garantiza su impacto educativo si no están alineadas con objetivos pedagógicos claros. Es esencial que las instituciones consideren no solo la infraestructura necesaria (ancho de banda, dispositivos compatibles), sino también la capacitación docente para integrar estas tecnologías de manera significativa. De acuerdo con Cenich, Araujo y Santos (2020) La teoría del Conocimiento Tecnológico Pedagógico subraya que el éxito depende de la intersección entre el dominio tecnológico, el conocimiento de lo disciplinar y las estrategias didácticas de las que se haga uso y se consideren efectivas. (p. 54)

Desde el enfoque pedagógico entonces, la implementación debe ante todo priorizar el diseño de experiencias que fomenten el aprendizaje activo y la reflexión crítica. En virtud de ello, los principios de la multimedia learning aplicados a RA y RV deben evitar la sobrecarga cognitiva mediante una integración armónica y coherente de elementos visuales, interactivos que tengan presente lo contextual. Además, personalizar el aprendizaje, debe tener presente las dimensiones sociales y afectivas del aprendizaje y la tecnología como entes subordinados a objetivos pedagógicos con visión colaborativa que resulten transformadores para los estudiantes. Ahora lo clave

radica en si las instituciones están dispuestas a invertir tanto en innovaciones tecnológicas como en la formación docente necesaria para aprovechar al máximo tales potencialidades.

CONCLUSIONES

La integración de la RA y la RV en la educación representa una oportunidad única para transformar las prácticas pedagógicas y potenciar el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes. Este artículo, demuestra que las tecnologías no solo enriquecen la experiencia de aprendizaje al hacerla más inmersiva y atractiva, sino que también fomentan la interacción, la colaboración y la personalización de las rutas de aprendizaje. A través de ejemplos concretos y reflexiones teóricas, tal como se ha evidenciado cómo con el uso de la RA y RV se pueden adaptar distintos estilos de aprendizaje, lo que permite a los estudiantes explorar contenidos de manera autónoma y significativa. Sin embargo, su implementación efectiva requiere que los docentes adopten un enfoque reflexivo y estratégico, porque tanto las posibilidades tecnológicas como las necesidades individuales de sus estudiantes deben estar alineadas.

En este sentido, los docentes del futuro deben estar preparados para integrar estas herramientas de manera innovadora y significativa, para así aprovechar su potencial para crear entornos de aprendizaje más inclusivos y dinámicos. La RA y RV no son solo tecnologías de moda; son un puente hacia una educación más centrada en el estudiante. Estas herramientas permiten a los educadores trascender las limitaciones

del aula tradicional, ofreciendo experiencias que conectan a los estudiantes con realidades distantes, que pueden ser sincrónicas o asincrónicas, además manejar conceptos abstractos y habilidades prácticas de manera tangible. Por ejemplo, un estudiante con inteligencia espacial predominante puede beneficiarse de simulaciones 3D, mientras que otro con inteligencia kinestésica puede interactuar con entornos virtuales que requieren movimiento y acción. Así, la RA y RV se convierten en aliados estratégicos promoviendo un aprendizaje más equitativo y efectivo.

Por ello, es fundamental que los educadores continúen su trabajo en la búsqueda, de alternativas que permitan experimentar y reflexionar sobre cómo las herramientas tecnológicas pueden ser utilizadas para empoderar a sus estudiantes y prepararlos para los desafíos del siglo XXI. La formación docente en el uso de estas tecnologías, así como la colaboración entre instituciones educativas y desarrolladores tecnológicos, son pasos esenciales para garantizar una implementación exitosa. Además, es crucial fomentar una cultura de innovación en las instituciones educativas, donde los docentes se sientan apoyados para probar nuevas metodologías y compartir sus experiencias. En última instancia, la RA y RV no solo transforman el cómo se enseña, sino también el cómo se aprende, lo que abre un mundo de posibilidades para la educación, que la haga más conectada, interactiva y humana. Los docentes que abracen estas tecnologías con visión crítica, responsable y creativa lideran la vanguardia.

REFERENCIAS

- Álvarez, A., & Del Río, P. (1990). **Educación y desarrollo: la teoría de Vigotsky y la zona de desarrollo próximo**. [Artículo en línea] Desarrollo psicológico y educación, 2(0), 93-120. Disponible: https://www.researchgate.net/profile/Amelia-Alvarez/publication/348559478_Aprendizaje_y_desarrollo_La_teoría_de_la_actividad_y_la_ZDP/links/60049afa45851553a05072dc/Aprendizaje-y-desarrollo-La-teoría-de-la-actividad-y-la-ZDP.pdf?__cf_chl=tk=Pv0JZcJzag5X2qtCYpiW57kDEMVOwsu3EiFnYpD92vg-1742993473-1.0.1.1-Nze6hsDXgxeR6rCKXuDrcCQaqvV9TjH.VPnSflKqNbA Consulta: [marzo, 23 de 2025]
- Armstrong, T., Rivas, M. P., Gardner, H., & Brizuela, B. (1999). **Las inteligencias múltiples en el aula**. Buenos Aires: Manantial. [Libro en línea] Disponible: https://planetadelibrosco0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/37/36195_INTELIGENCIAS_MULTIPLES_AULA.pdf Consulta: [marzo, 08 de 2025]
- Barroso, K. (2022) **La realidad aumentada en el proceso de enseñanza-aprendizaje**. [Artículo en línea] *Technology Rain Journal*, 2022, vol. 1, no 2, p. e6-e6. Disponible: <http://technologyrain.com.ar/index.php/trj/article/view/6> Consulta: [marzo, 09 de 2025]
- Cenich, G., Araujo, S., & Santos, G. (2020). **Conocimiento tecnológico pedagógico del contenido en la enseñanza de matemática en el ciclo superior de la escuela secundaria**. [Revista en línea] *Perfiles educativos*, 42(167), 53-67. Disponible: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982020000100053&script=sci_arttext Consulta: [febrero, 25 de 2025]
- Contreras, A. V. (2005). **Análisis situacional, intervención y aprendizaje organizacional**. [Revista en línea] *Revista escuela de administración de negocios*, (53), 52-71. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/206/20605305.pdf> Consulta: [marzo, 10 de 2025]
- Ierache, J., Igarza, S., Mangiarua, N. A., Bevacqua, S. A., Verdicchio, N. N., Ortiz, F. M., ... & Sena, M. (2014). **Herramienta de Realidad Aumentada para facilitar la enseñanza en contextos educativos mediante el uso de las TICs**. [Revista en línea] Archivo de la Revista Latinoamericana de Ingeniería de Software, 2(6), 365-368. Disponible: <https://revistas.unla.edu.ar/software/article/view/330> Consulta: [marzo, 10 de 2025]

- Ordóñez, C. L. (2004). **Pensar pedagógicamente desde el constructivismo. De las concepciones a las prácticas pedagógicas.** [Revista en línea] Revista de estudios sociales, (19), 7-12. Disponible: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-885X2004000300001&script=sci_arttext Consulta: [febrero, 16 de 2025]
- Quesada, Castro y Quesada. (2021). Inteligencia Artificial y Enseñanza del Derecho. Su Incorporación durante la Pandemia de la COVID 19. [Revista en línea] La Universidad del Zulia. [Revista Venezolana de Gerencia]. Disponible: <https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/issue/view/3776> Consulta: [marzo, 12 de 2025]
- Tamayo, J. L. R., & Barrio, M. G. (2016). **Realidad virtual (HMD) e interacción desde la perspectiva de la construcción narrativa y la comunicación: propuesta taxonómica.** [Artículo en línea] *Icono14*, 14(2), 19. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5615371> Consulta: [diciembre, 20 de 2024]