

Impacto de los entornos virtuales en el aprendizaje de idiomas extranjeros en América Latina

Ludim Ceferino Tapullima Patow^{1*}, Richard Ivan Orrego Puelles¹, Neyma Orrego Puelles¹,

Aracely Villanueva Apagüño²

¹ Escuela de Posgrado. Universidad César Vallejo. Perú.

² Escuela de Posgrado. Universidad Nacional de San Martín. Perú.

*Autor para correspondencia: Ludim Ceferino Tapullima Patow, , ltapullima@ucvvirtual.edu.pe

(Recibido: 17-07-2023. Publicado: 27-07-2023.)

DOI: 10.59427/rcli/2023/v23cs.1257-1266

Resumen

El presente estudio se desarrolló con el objetivo de analizar el impacto de los entornos virtuales en el aprendizaje de idiomas extranjeros en América Latina, la investigación se enmarcó en un estudio cualitativo bajo el método de revisión sistemática donde se establecieron como principales criterios de inclusión que fueran menores a 5 años de antigüedad, publicados en revistas indexadas, entre los de exclusión los que no tuvieran acceso al artículo completo, los realizados fuera del espacio geográfico de América Latina y los que no mostraran la relación entre los entornos virtuales y el aprendizaje de idiomas extranjeros. Se concluyó que las modalidades de entornos virtuales más investigadas fueron con un 50 % la tecnología de realidad virtual, 27 % los dispositivos móviles, 15 % la gamificación y 8 % el modelo mixto. Destacando la realidad virtual como la modalidad con mayor impacto cognitivo y emocional, en el caso de los dispositivos móviles resultó como la manera más práctica y adaptable a las rutinas de la vida diaria y en el modelo mixto entre presencial y virtual, los investigadores reivindicaron la necesidad de dar respuestas a las dudas, y nociones generales de los avances en relación a los logros y necesidades particulares de cada estudiante, los cuales fueron identificados como sesgos que aún prevalecen en los entornos virtuales. Finalmente se pudo afirmar que la mayoría de los estudios habrían obtenido resultados con un nivel de aprendizaje muy superior de los entornos virtuales en comparación con los métodos tradicionales.

Palabras claves: Impacto, entornos, virtuales, idiomas, extranjeros.

Abstract

The present study was developed with the objective of analyzing the impact of virtual environments on foreign language learning in Latin America, the research was framed in a qualitative study under the method of systematic review where the main inclusion criteria were established as being less than 5 years old, published in indexed journals, among the exclusion criteria those that did not have access to the full article, those conducted outside the geographic space of Latin America and those that did not show the relationship between virtual environments and foreign language learning. It was concluded that the most investigated modalities of virtual environments were virtual reality technology (50%), mobile devices (27%), gamification (15%) and the mixed model (8%). Virtual reality stood out as the modality with the greatest cognitive and emotional impact; in the case of mobile devices, it turned out to be the most practical and adaptable to daily life routines; and in the mixed model between face-to-face and virtual, researchers claimed the need to provide answers to doubts and general notions of progress in relation to the achievements and particular needs of each student, which were identified as biases that still prevail in virtual environments. Finally, it could be affirmed that most of the studies would have obtained results with a much higher level of learning from virtual environments compared to traditional methods.

Keywords: Impact, virtual, environments, languages, foreign, languages.

1. Introducción

Es una realidad que para el desarrollo de las actividades de aprendizaje existe una gran cantidad de recursos tecnológicos (Araya & Majano 2022). Los profesores de idiomas, los creadores de programas y cursos, y las empresas editoriales llevan mucho tiempo buscando conceptos y alternativas innovadoras para crear entornos mejorados para el aprendizaje de idiomas. Por esa razón, en el sector se han adoptado diversas tecnologías de la información y la comunicación, las cuales han adoptado la forma de entornos de aprendizaje en línea, plataformas basadas en la web o aplicaciones asistidas por móvil (Karaaslan & Kılıç, 2019). Los entornos virtuales de aprendizaje permiten la comunicación y las clases en línea, lo que resulta muy ventajoso para las instituciones académicas (Rubio et al., 2022). Del mismo modo, York (2021) afirma que en los estudios sobre comunicación mediada por ordenador se compara con frecuencia el potencial emotivo de diversas tecnologías con el contacto cara a cara. Para Nobrega & Rozenfeld (2019), las actividades de realidad virtual plantean diversos beneficios, teniendo en cuenta el desarrollo de las tecnologías digitales de la información y la comunicación en el contexto de la educación moderna. Así, en lo que respecta a las estrategias de entornos virtuales, la planificación previa a través de proyectos reduce la carga cognitiva que dificulta el rendimiento oral de los estudiantes de una lengua extranjera, mejorando la producción lingüística (Chen, 2020). De igual forma, para Navas (2023), los wikis y los blogs son recursos útiles para el desarrollo de esta metodología; además, permiten la vinculación con el entorno virtual del curso. El modelo de indagación es especialmente práctico y estructurado para un curso integrado de inglés en el que los estudiantes deben realizar una investigación sustancial y exhaustiva, de manera que se aconseja que los educadores realicen un proyecto cooperativo en grupo utilizando una metodología activa concreta. Según Tai & Chen (2021), las pantallas que reproducen realidad virtual en dispositivos móviles se han revelado como una ayuda eficaz para el aprendizaje de idiomas. En el caso de Karaaslan & Kılıç (2019) el aprendizaje combinado, una alternativa viable que combina el e-learning con los enfoques tradicionales en el aula y otorga a los estudiantes autoridad sobre el proceso de aprendizaje, ha ganado popularidad con la aparición de nuevas herramientas y plataformas para impartir la enseñanza fuera del aula. En ese mismo sentido, es preciso destacar algunas tendencias en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los profesores modernos (77,8 %) son muy adaptables y pueden cambiar sus métodos de enseñanza en tan sólo dos semanas. Emplean diversos medios didácticos, como materiales reales de audio/vídeo (51,1 %), otros libros de texto (91,1 %), recursos educativos de Internet (88,9 %) y medios didácticos de creación propia (53,3 %), además de los libros de texto exigidos por el plan de estudios (100 %). Los más eficaces, en opinión de los estudiantes (45 %), son los recursos reales de Internet (Kolesova, et al 2021).

En relación a ello, basándose en estudios Tapia et al. (2022), se determina en los resultados que el 73 % está siempre o casi siempre dispuesto a estudiar idiomas utilizando la tecnología. En conclusión, los métodos convencionales de enseñanza de idiomas siguen existiendo, pero la tendencia actual en el aprendizaje de idiomas es hacia el uso de didácticas educativas en espacios en línea y redes sociales, que son populares entre una parte considerable del público. De acuerdo con Sztumski (2021), el entorno virtual se define como un tipo único de entorno artificial hecho posible por la tecnología de la información compuesto por diversas creaciones virtuales. Es un hecho que la educación moderna ha experimentado transformaciones sustanciales de las TIC, y estos avances han obligado a la enseñanza tradicional a evolucionar para satisfacer las necesidades de los estudiantes (Alejo & Aparicio, 2021). De igual forma, se desataca que a la hora de planificar estrategias en un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) deben tenerse en cuenta las diversas opciones de actividades y recursos didácticos que pueden utilizarse dentro de una estructura tecno pedagógica para ayudar a los estudiantes a desarrollar competencias cognitivas y actitudinales y un pensamiento crítico-reflexivo en relación con un tema determinado (Baldeón, 2020). El aprendizaje de idiomas es esencial, tanto para estudiantes que buscan nuevas oportunidades en el mercado laboral como para muchas naciones que tienen problemas con el crecimiento de su población. De acuerdo con Horejsi et al. (2020), existe un problema de escasez de trabajadores cualificados y un alto índice de rotación de personal. Ambas cosas generan importantes pérdidas de tiempo y productividad, ya que los recién contratados deben dominar una y otra vez las técnicas básicas de montaje. El problema del aprendizaje también se agrava a medida que las empresas empiezan a contratar cada vez más trabajadores internacionales que no hablan la lengua nativa.

Para Harvey & Cuadros (2020), el aprendizaje de una segunda lengua es esencial para avanzar en un entorno multicultural cada vez más difícil como consecuencia de la expansión de la globalización. Hoy en día, sin embargo, todavía se ve el empleo de algunos métodos de enseñanza convencionales, lo que crea un desafío para los estudiantes de hoy, también conocidos como nativos digitales, ya que estos métodos deben ser modificados para esta era digital de la tecnología y la información. Es importante considerar que el proceso de encontrar motivación para estudiar una lengua extranjera es complicado (Escobar et al. 2019). Frente a ello, Cerezo et al. (2019) señalan que, aunque se trata de una etapa crucial en el aprendizaje de un idioma, el dominio del vocabulario suele considerarse aburrido. Para los nuevos estudiantes de inglés, producir una pronunciación correcta se considera a veces la habilidad más difícil y compleja. A ello se suma el reto de la falta de prácticas ambientales de aprendizaje (Chen 2022). En las aulas del siglo XXI, los mundos virtuales son instrumentos habituales para la enseñanza y el aprendizaje. Sin embargo, sigue siendo difícil dotar a los profesores de las herramientas necesarias para analizar y evaluar el rendimiento de grandes grupos de estudiantes en dichos entornos, lo que ha desencadenado en evaluaciones injustas para los estudiantes (Palomo et al., 2021).

Para Andrade & Páez (2021), comúnmente, cada educador, actuando como juez experto, emplea un conjunto de estándares que le permiten calibrar el nivel de desempeño de los estudiantes y, en muchos casos, no logran comunicar adecuadamente ni las fortalezas de las actividades académicas ni las áreas de desarrollo. Cuando se contempla a través de la realidad de las asignaturas completamente virtuales, este escenario se complica en las instituciones de enseñanza superior. La administración y la pedagogía de la enseñanza de lenguas extranjeras a distancia son complejas, y también escasean los estudios sobre la opinión de los profesores novatos acerca de la enseñanza en línea (Chen & Sato 2021). Frente a las debilidades de los docentes, las universidades deberían incorporar la competencia digital en sus planes de estudio, debido a la escasez de formación para los profesionales de la enseñanza en este ámbito, por lo cual, se sugiere la utilización un paradigma de formación híbrido que alterne la enseñanza presencial y online (Rodríguez & Heinsch, 2021). Resultando de gran valor destacar que una mayor variedad de actividades permite a los estudiantes En tal sentido, es preciso destacar que para comunicarse en inglés es necesario dominar las cuatro destrezas lingüísticas: comprensión auditiva, expresión escrita, lectura y expresión oral (Barcia et al., 2022). Habilidades que son abordadas de manera distinta por los diferentes recursos y herramientas de los entornos virtuales. En este orden de ideas es preciso destacar que el presente estudio contribuye a entender los impactos de los entornos virtuales en el aprendizaje de idiomas extranjeros lo que conlleva a plantear lo siguiente: ¿Qué impacto generan en los estudiantes los entornos virtuales en comparación con los medios tradicionales para el aprendizaje de idiomas extranjeros? A tal efecto, el presente estudio se desarrolló con el objetivo de analizar el impacto de los entornos virtuales en el aprendizaje de idiomas extranjeros en América Latina.

2. Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo una revisión sistemática siendo una herramienta útil para identificar, evaluar y sintetizar la evidencia disponible sobre un tema de interés en la investigación, lo que permite minimizar el sesgo y la subjetividad en el proceso de revisión, facilitando la toma de decisiones basada en la evidencia (Higgins et al., 2019). Entre los pasos importantes para el desarrollo de una revisión sistemática se encuentra el planteamiento de criterios de elegibilidad de artículos (Hartling et al., 2020) con un conjunto de condiciones que se establecen previamente para la selección de los estudios que serán incluidos en la revisión. Esto es importante para asegurar que los estudios incluidos en la revisión sean relevantes y de alta calidad. De tal forma se establecieron diferentes criterios de elegibilidad como se puede observar en la tabla 1.

Tabla 1: Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Menor a 5 años de antigüedad	Sin acceso al artículo completo
Publicados en revistas indexadas	Realizados fuera del espacio geográfico de américa latina
En etapa de publicación finalizada	No muestran la relación entre los entornos virtuales y el aprendizaje de idiomas extranjeros
Artículos que contengan las variables entornos virtuales y aprendizaje de idiomas extranjeros	
De cualquier idioma hablado a nivel internacional	
Pueden provenir de cualquier área.	

Posteriormente se procedió al desarrollo de la fase de búsqueda de fuentes de información en las revisiones sistemáticas, donde se realiza una búsqueda exhaustiva y sistemática en varias bases de datos, así como en otras fuentes de literatura relevante, con el fin de hallar la mayor cantidad de estudios pertinentes para la revisión (Moola et al., 2020). A efectos del presente estudio se emplearon como fuentes de información las bases de datos, Scopus, Science Direct, Dialnet, Scielo y Google Scholar.

En lo que se refiere a la fase de estrategias de búsqueda de las revisiones sistemáticas se realizó la elaboración de estrategias de búsqueda detalladas y sistemáticas para identificar todos los estudios relevantes para la revisión. Esta fase es importante para garantizar que la búsqueda sea completa y que no se omitan estudios importantes (Higgins & Green, 2019). En la fase de síntesis de resultados de las revisiones sistemáticas se realizan análisis y agrupamientos de los resultados de los estudios incluidos en la revisión, con el fin de obtener una visión general de las evidencias encontradas. El objetivo de esta fase es integrar los resultados de los estudios para responder a la pregunta de investigación de la revisión (Higgins & Green, 2019). En el mismo orden de ideas se procede a realizar diagrama prisma como se puede observar en la figura 1.

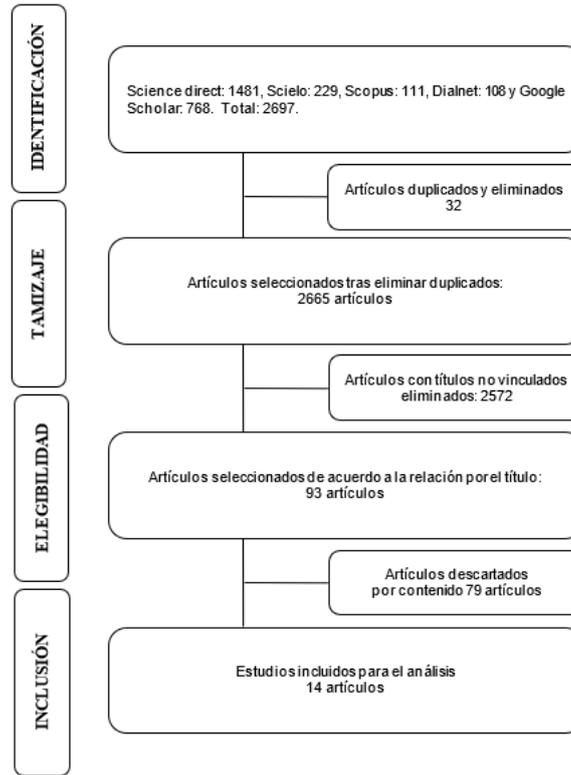


Figura 1: Diagrama PRISMA.

A efectos del presente estudio, la información de los artículos seleccionados se presentará en el próximo apartado de resultados a través de tablas donde se describirán el autor, el año, el título del artículo, así como los hallazgos, por otro lado, se presentarán la metodología aplicada, y los países de origen de los estudios.

3. Resultados

Una vez realizado el proceso de selección bajo criterios de inclusión y exclusión en los artículos hallados inicialmente en las bases de datos de Science Direct, Scielo, Scopus, Dialnet y Google Scholar, se procedió a procesar y organizar la información obtenida de los artículos finalmente seleccionados. Esta fue clasificada a partir del nombre del autor, año, título, hallazgo, metodología aplicada y país, con la finalidad de facilitar su análisis. Los resultados permitieron entender que los entornos virtuales producen mejores resultados en el aprendizaje en comparación con los métodos tradicionales, como se puede observar en la tabla 2:

Tabla 2: Hallazgos principales de los artículos seleccionados.

Nº	Autor (año)	Título	Hallazgos
1	Soto et al (2020)	Percepciones de la plataforma de realidad virtual inmersa para mejorar las habilidades comunicativas en inglés en la educación superior.	Dados los numerosos beneficios de la inmersión de los estudiantes en un aprendizaje de una lengua extranjera en un entorno virtual, las recomendaciones que se hacen son para la implicación y motivación de profesores y estudiantes para su implementación.
2	Harvey & Cuadros (2020)	Alzando la Competitividad y la Globalización a una Plataforma Digital para aprender idiomas extranjeros	El aprendizaje de una segunda lengua es esencial para avanzar en un entorno multicultural cada vez más difícil como consecuencia de la expansión de la globalización. Hoy en día, sin embargo, todavía vemos el empleo de algunos métodos de enseñanza convencionales, lo que crea un desafío para los estudiantes de hoy.
3	Ferreiro & Klimova (2022)	Una revisión sistemática de la realidad virtual en la adquisición de una segunda lengua.	Los resultados también muestran que la realidad virtual y la realidad aumentada pueden ser utilizadas por estudiantes de cualquier lengua secundaria, desde los que no tienen conocimientos previos hasta los de nivel intermedio y avanzado. Sin embargo, sólo las capacidades de comprensión lectora y auditiva son importantes para el aprendizaje de lengua secundaria en realidad virtual.
4	Turiso (2020)	Prestaciones en la interacción en línea de los estudiantes del idioma inglés en la educación a distancia	Las nuevas formas de comunicación en línea hicieron posible la adquisición de nuevos tipos de lenguajes, a través de la relexicalización y la superación de lagunas existentes en oraciones que traducidas de otros idiomas.
5	Gil (2023).	Ambiente virtual de aprendizaje: beneficios y ventajas para enseñanza del francés como L2	Concluye en que son un excelente aliado, sobre todo para potenciar la colaboración de los estudiantes durante los proyectos en grupo, y que ayudan a mejorar la expresión oral, la comprensión y la autonomía del estudiante. Sin embargo, se señala que hay que investigar más sobre estos hallazgos, especialmente desde el punto de vista del profesor de lenguas extranjeras.
6	González & Martínez (2022)	Aprendizaje de la Lengua Extranjera en Entornos Virtuales	Los resultados mostraron que algunos profesores del programa de Licenciatura en inglés en la modalidad virtual tienen muchas dificultades para establecer las competencias que se demuestran con la participación activa de los estudiantes en las reuniones sincrónicas. Esto con el fin de que los profesores puedan retroalimentar en tiempo real el desarrollo de las competencias orales de los estudiantes.
7	Gaona et al (2022).	La estrategia metodológica B-learning en el aprendizaje de idiomas: una revisión de la literatura académica.	En conclusión, el aprendizaje de una lengua distinta a la propia es esencial y crucial, ya que amplía las opciones laborales y de educación superior en la era de la globalización. En el caso de la investigación, la combinación de lo presencial y lo virtual influyó de manera efectiva en mejores logros de aprendizaje, frente a los métodos tradicionales o totalmente virtuales.
8	Villaseñor & Morales (2022).	Dificultades en la implementación de las clases virtuales para la carrera licenciatura en idiomas desde la perspectiva docente	Con este fin, se utilizaron cuestionarios abiertos para recoger información suficiente y diversa desde el punto de vista de cada participante. Se tuvo en cuenta aspectos como la preparación profesional, la eficacia institucional, las dificultades encontradas, las mayores diferencias entre las modalidades presencial y virtual y las posibles áreas de mejora.
9	Andradé & Páez (2021).	El podcast como herramienta de retroalimentación en la evaluación de actividades virtuales.	En general, la realidad examinada en esta investigación revolió un escenario complejo que presenta a los profesores un problema significativo al realizar actividades de evaluación del aprendizaje. Por un lado, al carecer de parámetros específicos que delimiten un camino y una intencionalidad para la acción de evaluar, los facilitadores no logran realizar acciones de retroalimentación, componente crucial en el ciclo de aprendizaje de los estudiantes.
10	Torres (2022).	Entorno virtual para el aprendizaje de estudiantes de Educación Secundaria Básica: Mirada prospectiva.	Los hallazgos de la revisión sistemática demostraron que se utilizaron medios virtuales para ejecutar metodologías de aprendizaje a distancia, lo que condujo al uso de tecnología contemporánea y sus diversas aplicaciones debido al impacto de la pandemia.
11	León (2021).	Desarrollo del listening skill y el uso de apps en estudiantes universitarios	En los casos en los que los estudiantes han demostrado graves deficiencias en esta capacidad, que interfieren en la interpretación precisa de discursos o diálogos orales, también ayuda a desarrollar la competencia comunicativa, que es una barrera para incorporarse más fácilmente al mundo laboral.
12	Flores (2021).	Producción científica sobre Gamificación en educación universitaria en SCIELO entre 2017-2021: un estudio bibliométrico.	La gamificación genera un impacto significativo por lo que se aconseja que las instituciones de educación superior que preparan a las personas para carreras en diseño de aplicaciones y software animen a sus estudiantes a desarrollar sugerencias de herramientas que sean útiles para la integración de la gamificación en los cursos universitarios, tanto generales como especializados.
13	Spanhol et al (2020)	Prácticas para la enseñanza y el aprendizaje de habilidades digitales en la educación superior: una revisión sistemática en la literatura.	El estudio investigó destaca la implementación de enfoques mixtos en las estrategias de instrucción empleadas por las instituciones de educación superior para mejorar la alfabetización digital tanto de los profesores como de los estudiantes. Podemos ver la adhesión al enfoque mixto a través del examen de la investigación representada en la cartera bibliográfica, en particular a través de actividades colaborativas en AVEA, MOOCs y redes sociales.
14	Navas(2023).	El modelo de indagación como Metodología de apoyo en un Curso de Inglés Integrado.	Los estudiantes esperan lecciones dinámicas o activas, que no son propias de la metodología tradicional y expositiva. Sin embargo, la innovación y la generación de un cambio real son difíciles de aplicar y exigen que todos los participantes en el proceso educativo desaprendan con éxito y se formen con la vista puesta en las nuevas tecnologías y en metodologías más difíciles.
15	Martel, et al (2022).	Diagnóstico de la efectividad de los recursos didácticos en la enseñanza del inglés.	El análisis de los datos de la encuesta llevó a la conclusión de que las herramientas de enseñanza digitales, en particular las accesibles en dispositivos móviles e Internet, son las más deseadas.

Los artículos seleccionados en su mayor porcentaje proceden de la base de Scopus y de Google Scholar. Se precisa que, aunque la información sobre la aplicación de entornos virtuales en el aprendizaje de idiomas extranjeros es extensa, la consideración de artículos que de manera exclusiva estudian su nivel de impacto conllevó a encontrar un número mucho menor de artículos. Así, fueron 15 los seleccionados, donde destacan, en la mayor parte de los casos, ritmos superiores de aprendizajes en comparación con los métodos tradicionales. En relación a las metodologías halladas en los artículos, se observó una distribución simétrica en los estudios cualitativos y cuantitativos como se puede observar en la figura 2.

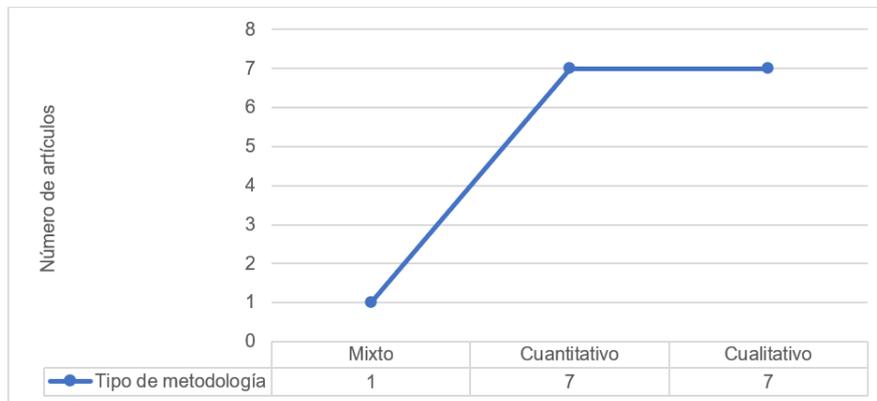


Figura 2: Tipo de metodologías halladas en los artículos seleccionados.

En el mismo sentido, se destaca que en las búsquedas se hallaron una mayor cantidad de artículos de Europa, pero debido a los criterios de inclusión solo fueron considerados los realizados en América Latina, en cuyas características sobre sus conclusiones a modo general señalan impactos a nivel de implicación emocional y cognitiva, en las modalidades de tecnología de realidad virtual, dispositivos móviles, gamificación y modelos mixtos, este último basado en enseñanza presencial y virtual donde destacó Perú con el mayor número de investigaciones sobre el impacto de los entornos digitales en el aprendizaje de lengua extranjeras. Eso se puede observar en la figura 3.

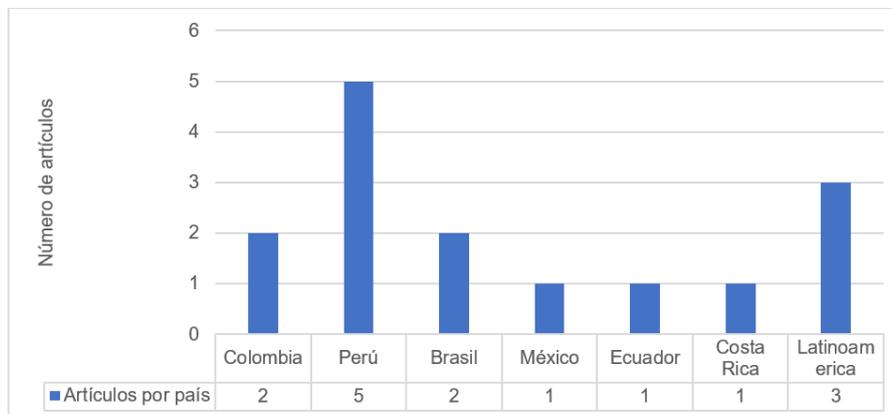


Figura 3: Países donde fueron realizadas las investigaciones de los artículos seleccionados.

En tal sentido, se precisa que los datos hallados permitieron comparar con diferentes metodologías el impacto de las modalidades como la realidad virtual, los dispositivos móviles, la gamificación y los modelos mixtos usados en los entornos virtuales en el contexto de América Latina. Esto permitió establecer relación con los métodos de enseñanza tradicional. Así bien, se destaca que todo este auge de la apertura masiva hacia la modalidad virtual se vio forzada con la aparición de la pandemia. Al respecto, Torres (2022) infiere que el uso de entornos virtuales durante la pandemia tuvo un impacto significativo en la educación, con lo cual se marcaría el inicio de una actualización continua de los profesionales docentes en el ámbito de las TIC y con ello se devela frente al docente toda una diversidad de recursos tecnológicos para el aprendizaje que hasta entonces eran desconocidos.

En el mismo orden de ideas, Gil (2023) halló que la mayoría de los autores recomiendan el uso de entornos virtuales de aprendizaje como instrumentos para facilitar el aprendizaje de un segundo idioma. Frente a ello, Turolo (2020) complementa que la interacción en línea demostró cómo las posibilidades ambientales y técnicas influyeron en el desarrollo de la presencia de los estudiantes y de una comunidad de aprendizaje.

En relación con ello, Chen y Sato (2021) complementan que las herramientas digitales individualizadas y pedagógicamente sólidas no sólo pueden acortar la distancia psicológica entre profesores y estudiantes, sino también facilitan la colaboración en línea entre profesores y estudiantes y la consecución de objetivos curriculares basados en el rendimiento. Así bien, González & Martínez (2022) destacan que los resultados de aprendizaje de inglés como lengua extranjera en entornos virtuales tiene una influencia positiva. Sin embargo, pese a las ventajas aparentes de los entornos virtuales, Villaseñor & Morales (2022), específicamente para una licenciatura en idiomas, encontraron que la implementación de la modalidad virtual sin la suficiente preparación pedagógica y técnica podría resultar en una serie de problemas que tienen un impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En lo que respecta a la modalidad de realidad virtual, Soto et al. (2020) sostienen, con base en sus conclusiones, que sus estudios demostraron el valor de una plataforma de realidad virtual inmersiva para mejorar diversas destrezas del inglés como lengua extranjera, teniendo en cuenta diversos contextos y pensando en el desarrollo de destrezas comunicativas y la interacción con hablantes nativos en la enseñanza superior. Al respecto, Forero & Klimova (2022) confirman que las herramientas modernas de realidad virtual y realidad aumentada tienen un efecto más favorable en la adquisición de un segundo lenguaje que las técnicas de aprendizaje más convencionales, como las que se basan en libros. Para York et al. (2021), a pesar de que las tres estrategias consiguieron reducir la ansiedad de idioma extranjero del estudiante, no se descubrieron variaciones estadísticamente significativas entre las puntuaciones medias, según los resultados. Sin embargo, los resultados del cuestionario de percepciones del estudiante indicaron que la realidad virtual era el entorno más agradable, el más sencillo para conversar y el más productivo para la adquisición del lenguaje. Esto habría coincidido con Yang et al. (2020), quienes hallaron que los estudiantes también se mostraron satisfechos con su experiencia de aprendizaje. El estudio muestra lo prometedor de utilizar tecnología de realidad virtual extremadamente inmersiva en un contexto del inglés como extranjero idioma.

De igual modo, Liaw (2019) encontró que los participantes tenían una percepción positiva de las presencias sociales y físicas proporcionadas por ambientes de realidad virtual. Los participantes valoraron significativamente los encuentros de realidad virtual con interlocutores extranjeros cuando se utilizaron en un entorno distinto de un aula pese a su escepticismo inicial. En el mismo sentido, Chen y Hwang (2022) hallaron que un efecto significativo para la interacción entre los estilos cognitivos y el aprendizaje de modos en la presentación oral de los estudiantes y la ansiedad al hablar. Los hallazgos respaldan aún más el beneficio de incorporar estilos cognitivos en el ISVVR Interactive Spherical Video-based Virtual Reality en modo de aprendizaje para estudiantes de inglés como lengua extranjera. Afirma Ma (2021) que la mayor parte del tiempo en el aula la pasan los estudiantes de forma pasiva, lo que ocasiona que tengan pocas oportunidades para contribuir al intercambio de información y de expresar sus ideas en la lengua meta. Sin embargo, con estrategias de realidad virtual, la puntuación media del dominio general del inglés fue 2,8 puntos superior a la del grupo de control. De igual manera, la realidad virtual a través de pantallas en un estudio de Tai y Chen (2021) demostró que los usuarios de estos dispositivos superan con creces a los espectadores de vídeo en cuanto a comprensión auditiva y retención. Según las entrevistas, la mayoría de los usuarios de este tipo de dispositivos los consideraron agradable y útil, puesto que evitan la sobrecarga cognitiva, reducen la ansiedad y permite que se centre la atención en el tema.

De acuerdo con Wang et al. (2021), en un entorno virtual inmersivo 3D el análisis de datos reveló que los estudiantes valoraban la oportunidad de aprendizaje experiencial que les brindaba un recurso. Según datos anecdóticos, los estudiantes aprendieron más sobre los desafiantes retos pragmáticos que surgen en la comunicación cotidiana. Igualmente, Fuhrman et al. (2021) sostienen que, en general, los índices de comprensión del material aprendido en la condición de movimiento de manipulación fueron superiores a los de la condición de movimiento sin manipulación. En consecuencia, la realidad virtual puede ser capaz de proporcionar un contexto motor más real, multimodal y eficaz para el aprendizaje de idiomas. En cuanto a Wang et al. (2021), sus resultados habrían mostrado que la estrategia de enfoque de realidad virtual basado en andamios visuales tuvo un impacto positivo en la comprensión lectora en el idioma extranjero, en la motivación para el aprendizaje y en la ansiedad relacionada con el aprendizaje. Asimismo, a partir de los resultados de Dashkina et al (2020), se pudo concluir que el uso de un enfoque de aprendizaje integrado de contenidos y lengua en un entorno de laboratorio virtual mejora el rendimiento de los estudiantes y fomenta un enfoque más entusiasta. Además, los resultados de Chen (2020) demostraron mejorías en complejidad gramatical en los niveles de variedad y complejidad sintáctica -pero no en variedad léxica-, así como en precisión lingüística en todos los niveles evaluados -cláusulas/unidades/formas verbales sin errores-.

En mención a los dispositivos móviles, a la luz de la información analizada en su estudio, Andrade & Páez (2021) determinaron que el rendimiento de los estudiantes y la comprensión de su aprendizaje se vieron significativamente afectados por el uso del podcast como componente del proceso de retroalimentación para las actividades virtuales. Por su parte, León (2021) halló que el uso de aplicaciones ayuda a los estudiantes universitarios a reforzar su capacidad de escucha, al tiempo que crea espacios para la individualidad y la motivación. Al respecto, Martel et al. (2022) sostiene que la mayoría de las capacidades aprendidas con dispositivos móviles se sitúan en un nivel intermedio de competencia, con mejores resultados en lectura y comprensión, pero lagunas en el desarrollo

de las capacidades de expresión oral y escrita. De igual forma Cerezo et al. (2019) encontró que la aplicación de hologramas basada en la aplicación para dispositivos móviles para aprovechar el poder de los estímulos multicanal (sonido, imagen e interactividad) obtuvo resultados bastante alentadores, pues demostró cómo la motivación de los estudiantes en comparación con los enfoques habituales del aula también les ayudó a rendir mejor.

Para Pourdana et al. (2021), los usos de dispositivos móviles generan una mayor distribución de marcadores del discurso aditivos en todos los guiones escritos de los participantes que de marcadores del discurso adversativos, causales y temporales. El análisis de los datos de recuento de frecuencias mediante la prueba multivariante de Chi-cuadrado no dio indicación de una mejora significativa a largo plazo en la precisión de los marcadores del discurso tras recibir retroalimentación correctiva metalingüística escrita. Dicha afirmación concuerda con Divekar et al. (2022), quien expone que, en el empleo de la inteligencia artificial y la realidad extendida, los resultados demuestran una significación estadística y un crecimiento sostenido en las destrezas de lenguas extranjeras en la conversación, comprensión y vocabulario. Los enfoques actuales que enmarcan una didáctica de aprender jugando sin lugar a dudas son parte de las alternativas que toman forma en las opciones de aprendizaje. En la investigación de Harvey & Cuadros (2020), sus resultados mostraron que el 81,03% de los estudiantes son más propensos a utilizar herramientas digitales gamificadas, y el 82,76% de los estudiantes se sienten más impulsados a estudiar un segundo idioma mientras utilizan este enfoque. Frente a ello, Flores (2021) complementa que no cabe duda de que las TIC tienen un impacto significativo en la forma en que se utiliza la gamificación en el entorno de aprendizaje universitario actual. Para Alfadil (2020), en comparación con los estudiantes que utilizaron la técnica convencional de adquisición de vocabulario, los resultados de este estudio de prueba t independiente al concluir el periodo experimental mostraron que los estudiantes que utilizaron el juego de realidad virtual "House of Idioms" habían alcanzado mejores niveles de aprendizaje de vocabulario.

Pese al rápido avance que han tomado los entornos virtuales, hay quienes reconocen la importancia de la presencialidad en la organización de ideas estructurales en la enseñanza de idiomas extranjeros que aún poseen la mayoría de herramientas y recursos técnicos. Esto se relaciona con lo expuesto por Navas (2023), quien dio una alta valoración de aceptación para estrategias como actividades, crucigramas, rompecabezas y juegos interactivos como Kahoot. El estudio subraya la importancia de un enfoque mixto que utilice metodologías activas y prácticas colaborativas para desarrollar conocimientos en competencias digitales y permitir el uso de diversas técnicas de enseñanza y aprendizaje. En el mismo sentido, Gaona et al. (2022) exponen que gracias a la inclusión de numerosos recursos tecnológicos que potencian la motivación del estudiante, ofrecen dinamismo a las actividades de aprendizaje y apoyan tanto el aprendizaje autónomo como el colaborativo; asimismo, el modelo metodológico b-learning ayuda específicamente en el aprendizaje de idiomas. Por su parte Spanhol et al. (2020) subrayan la importancia de un enfoque mixto que utilice metodologías activas y prácticas colaborativas para desarrollar conocimientos en competencias digitales y permitir el uso de diversas técnicas de enseñanza y aprendizaje. Para Horejsi et al. (2020) su estudio pudo demostrar que el uso de cualquier tipo de material que no sea "papel reducirá el tiempo de aprendizaje a la mitad. Para comodidad de los profesionales, se ha desarrollado y probado alternativas a las instrucciones largas para montajes complejos. Las curvas de aprendizaje de los cinco tipos diferentes de instrucción -papel tradicional, vídeo, instrucción virtual y dos tipos de instrucción virtual emparejada con realidad aumentada en persona- se examinaron a lo largo de dos años con 60 sujetos. En la figura 4 se muestran las modalidades de entornos virtuales abordadas en los artículos seleccionados.

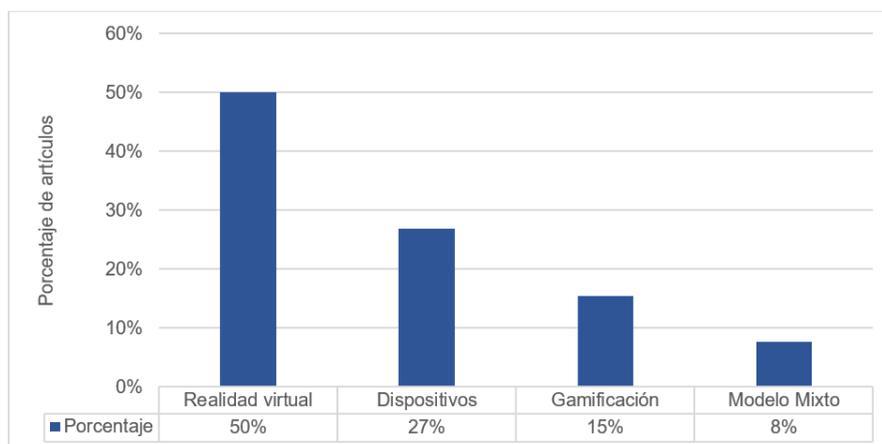


Figura 4: Modalidades de entornos virtuales abordadas en los artículos seleccionados.

En tal sentido, de acuerdo a la revisión fue posible hallar que la mayor tendencia con 50 % de las investigaciones se centran en la alternativa de realidad virtual. Probablemente, este auge se deba a los resultados que se vienen obteniendo con el uso de equipos y herramientas que permiten reproducir espacios muy realistas con un alto nivel de implicación emocional e impacto cognitivo. Por otro lado, entre la cantidad de investigaciones destacaron los dispositivos móviles quienes, aparentemente, debido a su practicidad y facilidad de acceso al público general ubican el segundo lugar de las investigaciones halladas con un 27 %, seguido de la gamificación con un 15 % y los modelos mixtos con un 8 %.

4. Conclusiones

En la mayor parte de los estudios se pudo evidenciar un mayor aprendizaje de idiomas extranjeros con el uso de los entornos virtuales que con técnicas tradicionales, destacando que la mayoría de los estudios hallados se centraron en el impacto de la aplicación de la tecnología de realidad virtual, seguido del uso de dispositivos móviles, la gamificación y la adopción de modelos mixtos. Este último es considerado como esencial al permitir complementar y organizar las ideas estructurales que resultan necesarias al aprender un nuevo idioma. Así, puede inferirse que cada una de las modalidades en los entornos virtuales aguardan ventajas particulares de manera individual, algunas en accesibilidad, tiempo y costo, otras a nivel de pedagogía, implicación cognitiva y emocional. En consecuencia, es esencial considerar las necesidades particulares del estudiante y las condiciones en las que plantea aprender una lengua extranjera.

5. Referencias bibliográficas

Alejo, B., & Aparicio, A. (2021). La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 59–76.

Alfadil, M. (2020) Eficacia del juego de realidad virtual en la adquisición de vocabulario en lenguas extranjeras. *Computers and Education* 153 ,103893.

Andrade, R. F., & Páez Paredes, M. (2021). El podcast como herramienta de retroalimentación en la evaluación de actividades virtuales. *Mendive. Revista de Educación*, 19(1), 16-29.

Araya, I., & Majano, J. (2022). University Didactics in Virtual Environments. Experience in Social Sciences. *Revista Electrónica Educare*, 26(3), 1-19.

Baldeón, P. (2020). Instructivo de estructura tecno-pedagógica de aula virtual en el entorno virtual de Aprendizaje “EVA” UISRAEL 2020. Universidad Israel .

Barcia, M., Toala, M., & Del Pino, G. (2022). Tecnologías del aprendizaje y conocimiento (TAC) para el desarrollo de competencias comunicativas en la enseñanza del idioma Inglés . *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 4(6), 156–167.

Cerezo, R., Calderón, V., & Romero, C. (2019) Una aplicación móvil holográfica para practicar la pronunciación del vocabulario básico en inglés para niños de habla hispana. *Revista Internacional de Estudios de Computación Humana*. 124 , págs. 13-25.

Chen, J. (2020) Los efectos de la planificación previa a la tarea en el rendimiento oral de los estudiantes de inglés como lengua extranjera en un entorno virtual multiusuario en 3D. *ReCALL*. 32(3), pp. 232-249.

Chen, M., & Hwang, G. (2022) Efectos de experimentar contextos auténticos en el desempeño de habla inglesa, la ansiedad y la motivación de estudiantes de inglés como lengua extranjera con diferentes estilos cognitivos Entornos de aprendizaje interactivo. 30 (9), págs. 1619-1639.

Dashkina, A., Khalyapina, L., Kobicheva, A., Odinolaya, M., & Tarkhov, D. (2020) Desarrollo de un modelo para aumentar la capacidad profesional bilingüe de los estudiantes en el entorno del laboratorio virtual. *Applied Sciences (Switzerland)*. 10(20),7022, pp. 1-20.

Divekar, R., Drozdal, J., Chabot, S., (...), Hendlar, J., & Braasch, J. (2022) Adquisición de lenguas extranjeras mediante inteligencia artificial y realidad extendida: diseño y evaluación. *Computer Assisted Language Learning* 35(9), pp. 2332-2360.

Escobar F., Muñoz L., & Silva A. (2019) Motivación y e-learning de inglés como lengua extranjera: Un estudio cualitativo. *VOLUME 5, ISSUE 9, E02394*.

- Flores M. (2021). Producción científica sobre Gamificación en educación universitaria en SCiELO entre 2017-2021: un estudio bibliométrico. *Revista Ciencias y Artes*, 1(2), 55-73.
- Forero, F. & Klimova, B. (2022) Una revisión sistemática de la realidad virtual en la adquisición de una segunda lengua. *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 17(15), pp. 43-53.
- Fuhrman, O., Eckerling, A., Friedmann, N., Tarrasch, R., & Raz, G. (2021) El estudiante en movimiento: la manipulación de objetos en la realidad virtual mejora el aprendizaje de vocabulario. *Journal of Computer Assisted Learning*. 37(3), pp. 672-683.
- v Gil N. (2023) Ambiente virtual de aprendizaje: beneficios y ventajas para enseñanza del francés como L2. *bol.redipe*. 8(11):91-9.
- González; L., & Martínez L. (2022). Aprendizaje de la Lengua Extranjera en Entornos Virtuales. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E50), 129-141.
- Hartling, L., Featherstone, R., Nuspl, M. et al. (2016) The contribution of databases to the results of systematic reviews: a cross-sectional study. *BMC Med Res Methodol* 16, 127.
- Harvey, N., Cuadros, A. (2020) Adaptando la Competitividad y la Gamificación a una Plataforma Digital para el Aprendizaje de Idiomas Extranjeros. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*. 15(20), pp. 194-209.
- Harvey, N., Cuadros, A. (2020) Adaptando la Competitividad y la Gamificación a una Plataforma Digital para Extranjero Idioma Aprendiendo. *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 15(20), pp. 194-209.
- Higgins, J., & Green, S. (Eds.). (2019). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. John Wiley & Sons.
- Higgins, J., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M., & Welch, V. (2019). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. John Wiley & Sons.
- Horejsi, P., Novikov, K., & Simon, M. (2020) Una fábrica inteligente en una ciudad inteligente: Realidad virtual y aumentada en una línea de montaje inteligente. 8, 9093874, págs. 94330-94340. Acceso IEEE.
- Karaaslan, H., & Kılıç, N. (2019) Actitudes de los estudiantes hacia los cursos combinados de idiomas: un estudio de caso. *Journal of Language and Linguistic Studies*. 15(1), pp. 174-199. <https://doi.org/10.17263/jlls.547699>
- Kolesova, D., Moskovkin, L.V., Popova, T.I. (2021) Transición urgente a la instrucción grupal en línea de idiomas extranjeros: problemas y soluciones. *Electronic Journal of e-Learning*. 19(1), pp. 21-41.
- León, A. (2021). Desarrollo del listening skill y el uso de apps en estudiantes universitarios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 4091-4107.
- Liaw, M.. (2019) EFL learners' intercultural communication in an open social virtual environment *Educational Technology and Society* 22(2), pp. 38-55.
- Ma, I (2021) Un método de enseñanza de contexto inmersivo para inglés universitario basado en inteligencia artificial y aprendizaje automático en tecnología de realidad virtual. *Mobile Information Systems* 2021,2637439.
- Martel, J., Blanco, L., Abensur, C., Inga, M., & Silva, B. (2022). Diagnóstico de la eficiencia de los recursos didácticos en la enseñanza del inglés. *Universidad Y Sociedad*, 14(S2), 172-184.
- Gaona, M., Acuña, L., Peralta, L., & Dávila, O. (2022). La estrategia metodológica B-learning en el aprendizaje de idiomas: una revisión de la literatura académica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 2855-2876.
- Moola, S., Munn, Z., Tufanaru, C., Aromataris, E., Sears, K., Sfetcu, R., ... & Mu, P. (2020). Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. In *JBIM Manual for Evidence Synthesis* (pp. 123-142). JBI.
- Navas, C. (2023). El Modelo de Indagación como Metodología de apoyo en un Curso de Inglés Integrado. *Yulök Revista de Innovación Académica*, Vol.7 (1), 40-62.
- Palomo, M., Berns, A., Balderas, A., Dodero, J., Camacho, D. (2021) Evaluación basada en evidencia del desempeño de los estudiantes en mundos virtuales. *Sustainability (Switzerland)* 13(1),244, pp. 1-17.

- Pourdana, N. , Nour, P. , Yousefi, F. (2021) Investigación de comentarios correctivos escritos metalingüísticos centrados en la precisión de los marcadores discursivos de los estudiantes de EFL en un contexto mediado por dispositivos móviles. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*. 6 (1) ,7.
- Rubio, J., Peña, T., Molina, D., y Vidal, C. (2022) Proyecto UBOT: asistente virtual para entornos virtuales de aprendizaje. (UBOT project: virtual assistant for virtual learning environments). *Inf. tecnol. La Serena* 33 (4).
- Sato, E., Chen, J.(2021) A la altura de las circunstancias: la trayectoria de la primera enseñanza en línea de un profesor japonés novato a través de la investigación-acción. *Language Teaching Research* 25(2), pp. 306-329.
- Shrestha, S., Harrison, T. (2019) Uso de machinima como material de enseñanza y aprendizaje: un estudio de caso de Nepal. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*. 9(2), pp. 37-52.
- Soto, J., Ocampo, D., Beltrán, L., Oropesa, A. (2020) Percepciones de la plataforma de realidad virtual inmersa para mejorar las habilidades comunicativas en inglés en la educación superior. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(7), pp. 4-19.
- Spanhol, F., Martín, A., Lopes, N. (2020) Prácticas para la enseñanza y el aprendizaje de habilidades digitales en la educación superior: una revisión sistemática en la literatura. *Revista Exitus*, [S. l.], v. 10, n. 1, p. e020055.
- Sztumski, W. (2021). Reflexión sobre el entorno de vida humana en relación con el desarrollo sostenible. *Problema Ekorozwoju* , 16 (1), 39-44.
- Tai, T., Chen, H. (2021) El impacto de la realidad virtual inmersiva en la comprensión auditiva de los estudiantes de inglés como lengua extranjera. *Journal of Educational Computing Research*. 59(7), pp. 1272-1293.
- Tapia, C., Loor, C., & Delgado, N. (2022). Nuevas tendencias en la didáctica educativa para la enseñanza de idiomas en el ámbito virtual. *Prohominum*, 4(3), 266–290.
- Torres, J. (2022). Entorno virtual para el aprendizaje de estudiantes de Educación Secundaria Básica: Mirada prospectiva. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(24), 1023-1033.
- Turolo, A. (2020) Prestaciones en la interacción en línea de los estudiantes del idioma inglés en la educación a distancia — [Affordances na interação online de aprendizes de inglês na modalidade educação a distância]. *Ilha do Desterro*. 73(1), pp. 183-203.
- Villaseñor, X. & Morales, M. (2022). Dificultades en la implementación de las clases virtuales para la carrera licenciado en idiomas desde la perspectiva docente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 2004-2023.
- Wang, Y., Grant, S., Grist, M. (2021) Mejorar el aprendizaje del idioma chino de pregrado de varios niveles con una experiencia inmersiva en 3D: un estudio exploratorio. *Computer Assisted Language Learning*, 34(1-2), pp. 114–132.
- Wang, Z., Guo, Y., Wang, Y., Tu, Y., Liu, C. (2021) Soluciones tecnológicas para el desarrollo sostenible: Efectos de un enfoque de realidad virtual basado en andamios visuales sobre la comprensión lectora, la actitud de aprendizaje, la motivación y la ansiedad de los estudiantes de (inglés como idioma extranjera). *Sustainability (Switzerland)* 13(24),13977.
- Yang, F., Lo, F., Hsieh, J., Wu, W. (2020) Facilitar la capacidad comunicativa de los estudiantes de EFL a través de la realidad virtual de alta inmersión. *Tecnología Educativa y Sociedad*. 23 (1), págs. 30-49.
- York, J. , Shibata, K. , Tokutake, H. , Nakayama, H. (2021) Efecto de SCMC en la ansiedad de idiomas extranjeros y la experiencia de aprendizaje: una comparación de interacción oral basada en voz, video y realidad virtual. *ReCALL*. 33 (1), págs. 49-70.