

# TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y ENTORNOS VIRTUALES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN DE LITERATURA

*Data de aceite: 21/03/2024*

**Fabiola Lydie Rochin Berumen**

Universidad Autónoma de Zacatecas

México

<https://orcid.org/0000-0002-8676-7768>

del progreso académico de los estudiantes, promoviendo así un aprendizaje efectivo y significativo en el entorno virtual.

**PALABRAS CLAVE:** Entornos virtuales, educación superior, rendimiento académico.

**RESUMEN:** El propósito de esta revisión de literatura es examinar en profundidad el manejo de entornos virtuales en el contexto de la educación a distancia en el nivel de educación superior. A través de métodos bibliográficos, analíticos, sintéticos y descriptivos, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de fuentes relevantes, incluyendo Google Académico. Se encontró que la incorporación de tecnologías como el correo electrónico, foros de discusión, murales colaborativos y redes sociales (como Facebook, TikTok e Instagram) en entornos virtuales puede tener un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes. Se destaca la importancia de que los docentes de educación superior se mantengan actualizados y participen activamente en el diseño y la implementación de entornos virtuales para asegurar una educación de calidad. Es esencial garantizar una continuidad en el uso y la gestión de estos entornos a lo largo

### EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AND VIRTUAL ENVIRONMENTS IN HIGHER EDUCATION: A REVIEW OF THE LITERATURE

**ABSTRACT:** The purpose of this literature review is to examine in depth the management of virtual environments in the context of distance education at the higher education level. Through bibliographic, analytical, synthetic, and descriptive methods, an exhaustive review of relevant sources, including Google Scholar, was conducted. It was found that incorporating technologies such as email, discussion forums, collaborative murals, and social media (such as Facebook, TikTok, and Instagram) into virtual environments can have a positive impact on students' academic performance. It highlights the importance of higher education teachers staying up-to-date and actively participating in the design and implementation of virtual environments to ensure quality education. It

is essential to ensure continuity in the use and management of these environments throughout the academic progress of students, thus promoting effective and meaningful learning in the virtual environment.

**KEYWORDS:** Virtual environments, higher education, academic performance.

## INTRODUCCIÓN

Las incorporaciones de entornos virtuales en la educación resultan un apoyo para que los estudiantes destaquen en su formación académica, debido a todos los cambios constantes que se han ido presentando con las dificultades en el proceso educativo como la presencia del Covid 19, ha obligado a los docentes a actualizarse en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (tic) y entornos virtuales de aprendizaje. Los entornos virtuales permiten movilizar tanto al docente como al alumno en sus saberes, poner en práctica y adentrarse en su uso como parte de las estrategias de aprendizaje, esto implica un reto por los cambios sociales constantes.

El buen uso de la tecnología traerá como consecuencia de una diversificación en las opciones de estudio, en las educación virtual no hay un único modelo de enseñanza válido (Torres 2022) dice que ni una metodología, cada docente debe buscar las alternativas y su creatividad para integrarlas al trabajo que en esta ocasión salió de lo cotidiano, se dieron cuenta que el aprendizaje no es algo inmóvil, que está bajo la influencia del contexto social, económico y por qué no decirlo hasta demográfico.

Con esta situación las prácticas pedagógicas tuvieron que hacer uso de la tecnología, cambiar las estrategias para llegar al mayor número de alumnos posible y lograr los aprendizajes esperados.

Esta educación tiene varias características (Hernández, 2021) tiene la flexibilidad para trabajar alumno-profesor en el mismo tiempo, pero no en el mismo espacio, hacen uso de los medios electrónicos, el alumno puede recibir tutorías a distancia, no hay horarios forzados para el alumno, permite trabajar de manera independiente, le permite organizarse al alumno en sus tiempos, el profesor puede trabajar con varios alumnos al mismo tiempo, puede recibir los trabajos del alumno sin importar la distancia, donde puede hacer una retroalimentación y de esta manera puedan ir logrando sus objetivos.

Todas las personas deben tener la oportunidad de acceder al uso de la tecnología, (Hernández, 2021), sabemos que las condiciones económicas de cada país son diferentes, esto limita a la población a un total acceso, o ayuda a enfrentar retos para una sociedad del conocimiento más exigente, caso de los países que tiene un gran desarrollo económico, logran la globalización de los mercados y la cultura., Estos entornos nos dan la flexibilidad de tener acceso de manera sincrónica y asincrónica, son extremadamente dinámicos, contribuyen a preparar personas capaces para la demanda global, debido a que romper fronteras, tienen la capacidad y los medios para comunicarnos con personas en cuestión

de segundos, estar reunidos de manera remota.

En el presente apartado se realiza un compendio de varios autores que abordan el tema de entornos virtuales.

Un primer acercamiento al tema es con García (2007), determina con las siglas EVA para referirse a los Entornos Virtuales de Aprendizaje, a partir de los años noventa son considerados como herramientas para intercambiar información de manera sincrónica y asíncrona y así interfiere en los aprendizajes dando seguimiento.

Los EVA tienen sus orígenes como educación a distancia, tuvo su auge en Inglaterra, Australia, y E.U.A., después de la Segunda Guerra Mundial, cuando las tecnologías y audiovisuales son impulsados, se crearon materiales educativos, audios, escritos y visuales. Para Andina y Sanchez (2017) los entornos virtuales se definen de la siguiente manera:

El software o aplicación informática es un espacio y ambiente en la red donde se facilita la comunicación e interacción entre los usuarios, incluyendo alumnos y docentes. En este entorno se encuentran materiales didácticos que son fundamentales para el desarrollo del proceso educativo. Además, proporciona recursos que complementan la gestión y la labor docente, permitiendo una experiencia educativa en línea en la que se pueden realizar actividades similares a las que acontecen en las aulas regulares. Este sitio está vinculado con un entorno educativo que utiliza herramientas de la web para llevar a cabo actividades educativas de manera continua, promoviendo el aprendizaje de diversos temas de forma dinámica y efectiva.

Martín et al., (2019) señalaron que los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) son herramientas digitales que motivan al alumno con un número mayor de posibilidades a involucrarse con las actividades y contribuye al logro de sus aprendizajes esperados. Estos entornos son vistos por Carrillo & Santiago (2018) como un lugar que facilita los procedimientos educativos, con una enseñanza novedosa con el uso de las tecnologías desde luego considerando los aprendizajes esperados y el contexto.

La importancia de la incorporación de las tecnologías en la vida cotidiana de las personas al facilitar diversos procesos merece ser reconocida sobre todo en el ámbito educativo, pues las oportunidades son más cercanas tanto para la educación presencial y sobre todo el desarrollo de los entornos virtuales. Las ofertas educativas han revolucionado con el uso de las TIC, quedando fuera la distancia, los horarios fijos y puedan realizar otras actividades de su vida cotidiana, Torres, S. Y. G. (2022).

Para los 80s, la globalización provocó el aumento de estudiantes en línea, en los 90s el desarrollo del internet con el uso del correo electrónico, después los sitios web, hasta llegar al año 2000, García, G. R. (2006) esto se ha vuelto imparable, las universidades virtuales están en todo el mundo. Se definen tres etapas de educación a distancia:

Materiales impresos, manuales, sin dejar de mencionar a Johannes Gutenberg, en el s, XV que inventa la imprenta, de ahí hay registros de 1833 en Suecia con un curso vía correspondencia de Contabilidad.

Se caracteriza por el uso del material impreso y comienza a usarse recursos audiovisuales, ya con su modalidad de enseñanza a distancia, en el s, XX., la radio es fuente de información, el periódico, en los 70s, la tele abierta, y 80s tv por cable, diapositivas, audiocasete y videocasete, existe bidireccionalidad (asíncrona)

Recibe el nombre de digital, usando todo lo de la segunda etapa, pero ahora con interacción, de materiales con el estudiante, los docentes, ahí ya hay comienzo de comunicación sincrónica (instantánea) y asíncrona (diferida), completando el trabajo con material en CD-ROM, sitio web, su diferencia es la interactividad.

Se concluye al analizar estas 3 etapas que la tecnología por sí sola no incrementa la calidad de la educación, pero contribuye a la interacción, la autonomía, la autogestión, la independencia de alcanzar las metas propuestas.

Una vez analizado los entornos virtuales años atrás, es necesario considerarlo en años más recientes. Torres, S. Y. G. (2022) ve los entornos virtuales como el medio para elaborar procedimientos de aprendizaje efectivos en cuanto la relación de estudiante y maestro. Beetham & Sharpe (2013) ve la utilidad de los EVA, en el desarrollo de las capacidades de los estudiantes, tres elementos mencionan; los recursos o de aprendizaje, el soporte técnico virtual y el acompañamiento constante. En la misma idea está Roebuck, (2015), afirma que los entornos virtuales son la motivación a los estudiantes para el logro de sus aprendizajes significativos. Rodríguez & Barragán (2017) lo ven como parte de un proceso de aprendizaje didáctico en un contexto apropiado, así mismo Castañeda et al., (2018) confirma que las nuevas tecnologías están dirigidas a generar cambios y afirma también que la motivación es fundamental en el logro de los objetivos. Aquí entonces con Viloria & Hamburger (2019) incorporan a la conceptualización de entornos virtuales que puede ser presencial o virtual y en base al tiempo sincrónico o asíncrono, se caracterizan por tener modalidad presencial, virtual y mixta, apoyadas por las TIC, tiene un acompañamiento y una evaluación continua por parte de los maestros o tutores. Parra (2020) considera que la educación virtual es una adaptación pedagógica con el uso de la tecnología. Azar & Tan (2020) coinciden que la educación vinculada con la tecnología debe ser una motivación, al paso del tiempo nada puede ser igual. Thomas (2020), en tanto la educación debe cambiar sus formas de enseñar se considera necesario el uso de los entornos virtuales en la formación de los estudiantes. Por ello Shamir-Inbal (2021), consideran que se le debe dar un aspecto positivo a la virtualidad, pues la tecnología está relacionada con la vida cotidiana, los estudiantes deben desarrollar competencias digitales para alcanzar una buena formación. Hay un conjunto de autores: Vargas y Rondero (2020), que sostienen el uso de entornos virtuales para mejorar y explotar el proceso de enseñanza-aprendizaje, promueve y propicia el desarrollo de habilidades interpersonales, al mismo tiempo que son un complemento para la educación presencial, pueden disponer de múltiples herramientas impactando en el rendimiento académico. Aunado se obtiene beneficios en la comunicación y el trabajo colaborativo, la interacción entre los estudiantes

con los docentes, al intercambiar opiniones, trabajos e información, sin dejar de mencionar que los alumnos aprenden a evaluarse, coevaluarse y a ser evaluados por sus docentes, con la finalidad de dar seguimiento a los aprendizajes esperados. Es claro que no todo es fácil y ni se da en automático, para esto es necesario mencionar algunos obstáculos a los que se pueden enfrentar, los docentes pueden tener temor de cambiar sus prácticas tradicionales de enseñanza, al hacer uso de la tecnología, adentrarse en un nuevo modelo de enseñanza. Mientras para las instituciones enfrenta poca infraestructura tecnológica y poco diseño de apoyo tecnológico, lentitud en las redes, averías en los servidores, aparatos que se vuelven obsoletos por la creciente tecnológica. Para los alumnos resulta difícil lograr completar actividades, escaso uso de herramientas de productividad, baja motivación para participar y poco dominio del uso de entornos virtuales.

Edel en 2010, afirma que la tecnología tiene diversos retos que cumplir con la educación, no sólo es suficiente contar con los recursos tecnológicos de punta, sino que al formar tanto a los docentes como a los alumnos a desarrollarse en el ambiente de las TIC deben comprender que debe haber una evolución de las formas de concebir, planear, implementar y evaluar, sin embargo la educación en México y América Latina todavía no cumple con dicha expectativa, ante la necesidad de formar personas capaces de utilizar la tecnología, esto exige redimensionar los propósitos, los alcances y las contribuciones.

Era necesario buscar nuevas líneas de investigación para contribuir a la comprensión de lo virtual en distintos campos, que permitan transformar los modelos educativos y permitan un camino para atender la flexibilidad y la transversalidad. A partir el año 2008, la UNESCO ha desarrollado un conjunto de estándares que ayudará a los encargados del diseño curricular a identificar las habilidades que los docentes necesitan para apropiarse del uso de las TIC al servicio de la educación, que se fue actualizando en el año 2011-2018 con visión al 2030, donde se incorporan los conceptos de equidad e inclusión. La idea principal es que el docente contará con la preparación adecuada para enfrentar los retos y pueda guiar al alumno en materia de las TIC, aunque son limitadas las instituciones que han logrado adaptar sus procesos, (CEPAL, 2020).

## **MATERIALES Y METODOS**

El tema abordado en esta revisión de literatura es sobre los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para llevar a cabo esta revisión, se utilizaron diversos materiales como libros, artículos científicos, tesis y documentos académicos relacionados con los EVA. Estos materiales fueron seleccionados cuidadosamente para recopilar información relevante y actualizada sobre el tema, considerando diferentes perspectivas y enfoques.

En cuanto a los métodos empleados, se llevó a cabo un proceso de búsqueda y selección de la información, identificando las fuentes más relevantes y confiables para

abordar el tema de los EVA. Se realizó un análisis crítico de los textos consultados, identificando las principales ideas, conceptos y conclusiones presentes en la literatura revisada.

Además, se compararon y contrastaron las diferentes perspectivas y enfoques presentes en los textos consultados, con el objetivo de ofrecer una visión amplia y completa sobre los EVA y su impacto en el ámbito educativo. Se elaboró un documento que sintetiza y organiza la información recopilada, presentando de manera clara y estructurada los principales hallazgos y conclusiones obtenidas a partir de la revisión de literatura realizada.

## RESULTADOS

Los resultados de la revisión de literatura realizada sobre los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) revelan que estos entornos digitales tienen un impacto significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se destaca que los EVA facilitan la comunicación e interacción entre alumnos y docentes, proporcionando recursos didácticos fundamentales para el desarrollo educativo. Asimismo, se observa que los EVA contribuyen al logro de los aprendizajes esperados, motivando a los estudiantes a involucrarse en las actividades y desarrollar sus capacidades.

Los estudios revisados sugieren que los EVA promueven la autonomía, la interactividad y la efectividad en el aprendizaje, permitiendo realizar actividades similares a las que se llevan a cabo en las aulas regulares. Se resalta la importancia de la incorporación de las tecnologías en la educación, brindando oportunidades de aprendizaje más flexibles y accesibles para los estudiantes.

Además, se identifican obstáculos que pueden surgir en la implementación de los EVA, como la resistencia al cambio por parte de los docentes, la falta de infraestructura tecnológica en las instituciones educativas y la baja motivación de los estudiantes para participar en las actividades virtuales.

Estos resultados pueden servir como base para futuras investigaciones en el campo de los Entornos Virtuales de Aprendizaje, proporcionando información relevante sobre el impacto de los EVA en el proceso educativo. Se sugiere que estudios adicionales se enfoquen en analizar en mayor profundidad la efectividad de los EVA en diferentes contextos educativos, así como en identificar estrategias para superar los obstáculos mencionados y potenciar los beneficios de estos entornos virtuales en la enseñanza y el aprendizaje.

## DISCUSIÓN

Este apartado es de gran importancia, debido a que aporta a la investigación un amplio panorama sobre lo que se ha investigado al respecto, esboza el cómo otros estudios han abordado el tema en qué se han basado, las dimensiones y posturas a tomar como punto de referencia, entre otros aspectos que hacen posible tener una visión más amplia

sobre la problemática de México y en otros países, sobre el tema de entornos virtuales en educación superior.

Para comenzar a adentrarnos en el tema de entornos virtuales según Hernández en 2021, hemos tenido una migración abrupta al trabajo por medio de las tecnologías, asociadas a los contextos culturales y sociales, tanto en contextos formales, no formales e informales, quedando claro que en los entornos virtuales no se da en automático la socialización al mismo tiempo que los aprendizajes, siendo esta necesaria para un desarrollo cognitivo.

Investigaciones sobre la capacitación de los docentes en (Sierra et al., 2016), aborda la necesidad de que el sector educativo tenga el apoyo tecnológico en los procesos enseñanza-aprendizaje, con la intención de crear espacio híbridos, para cambiar actividades tradicionales de enseñanza, para lo cual es necesario que los docentes estén actualizándose y apropiándose del uso de las herramientas tecnológicas, para un mejor desempeño, pues esto impacta en la calidad de la educación, al crear este cambio tendríamos ante nosotros una generación de docentes con un amplio manejo y uso de las TIC, mejorando el nivel académico en las aulas.

En esta investigación realizada por Morch, A. I. (2020), que se lleva a cabo para participar en una plataforma llamada Second Life y estudiar las múltiples facetas de la educación y su aplicación a la vida cotidiana. Puesto que da al estudiante y al docente una gama amplia de posibilidades para enriquecer el aprendizaje y adquirir diferentes tipos de conocimientos basados en el metaverso y evaluados de manera presencial. De todos los evaluados y participantes hubo una gran aceptación de esta técnica de aprendizaje data del año 2010.

En este mismo contexto universitario tenemos a (Urquidi et al., 2019) que aborda los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), como instrumentos que abren posibilidades de comunicación didáctica, la clave de estos entornos no es aprender más, sino aprender diferente, considerando siempre las condiciones y habilidades del estudiante, este tema sigue abierto, en esta investigación se emplea el “uso de la tecnología” como variable independiente final, en contraste al objetivo final de los docentes es medir los resultados obtenidos en el rendimiento académico, aquí es importante con la adopción y uso de la tecnología para poder evaluar su éxito. Debido a esto la TAM (Modelo de Aceptación de la Tecnología) propone dos variables, la utilidad percibida y la facilidad de uso, donde la utilidad es vista como mejoría en el rendimiento, y la facilidad como el esfuerzo, lo que aquí constatan que el aprendizaje recibido puede ser de manera directa o indirecta. Menciona cinco variables: utilidad percibida, facilidad de uso, norma subjetiva, intención de uso y aprendizaje percibido; aquí se pone en juego la utilidad percibida por los usuarios de lo contrario no la emplean, en el caso de los docentes deben hacer un esfuerzo por utilizar todas las opciones posibles que los EVA le permitan, así el estudiante le verá la utilidad, al implementar un correcto uso de las herramientas en el aula universitaria exige a los alumnos la eficacia y les da la oportunidad para incrementar la efectividad de su aprendizaje.

Entornos virtuales ahora en el 2do, ciclo de la carrera de Ingeniería Empresarial de la Sede Macas de la Universidad Católica de Cuenca en el periodo de marzo-abril 2015, (Andino et al., 2017) trabajaron sobre el perfil de la universidad moderna que requiere la incorporación de recursos informáticos por parte de docentes y estudiantes, con un sistema abierto, permanente que exige un aprendizaje autónomo, crítico, en apoyo a la enseñanza presencial y virtual. En esta investigación se detecta que la principal dificultad en los entornos virtuales es la falta de preparación, la falta de conocimiento de metodologías y fundamentos, el uso de estrategias de aprendizaje efectivas en estos entornos, aquí surge la necesidad de promover la utilización de un (EVA) sustentado teóricamente para el apoyo del desarrollo de habilidades, valores, sentimientos, y nuevos umbrales de representación cognitiva, fungiendo como un mediador educativo. Tuvieron limitaciones con los estudiantes, pues estaban predispuestos al inicio, pues no tenían una experiencia o relación con el uso de esas tecnologías. Concluyen que no hay una homogeneidad de criterios en el método, ni las estrategias más adecuadas para los entornos virtuales, pero si se necesita que los estudiantes se preparen en el desarrollo de esas habilidades tecnológicas que apoyen a sus intereses, motivos e intereses.

## CONCLUSIÓN

En conclusión, la revisión de literatura sobre tecnologías educativas y entornos virtuales en la educación superior resalta la importancia creciente de integrar herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) se presentan como una alternativa efectiva para enriquecer la experiencia educativa, fomentar la interacción entre estudiantes y docentes, y facilitar el acceso a recursos didácticos diversificados. Los estudios revisados evidencian que las tecnologías educativas y los EVA pueden mejorar la calidad de la educación superior al promover un aprendizaje más autónomo, colaborativo y personalizado. Estos entornos virtuales ofrecen la posibilidad de adaptar los contenidos y las actividades a las necesidades específicas de los estudiantes, así como de brindar retroalimentación inmediata y favorecer la evaluación formativa. Asimismo, se destaca que la implementación de tecnologías educativas y entornos virtuales en la educación superior puede contribuir a la internacionalización de la enseñanza, al permitir la colaboración y el intercambio académico a nivel global. Además, se subraya la importancia de la formación docente en el uso adecuado de estas herramientas, así como de la infraestructura tecnológica y el soporte institucional para garantizar el éxito de la integración de las tecnologías en el ámbito educativo. En suma, la revisión de literatura apunta a la relevancia de continuar investigando y desarrollando estrategias efectivas para la incorporación de tecnologías educativas y entornos virtuales en la educación superior, con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza, promover la innovación pedagógica y preparar a los estudiantes para afrontar los desafíos de la

sociedad digital actual.

## FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Para futuras líneas de investigación en el campo de las tecnologías educativas y los entornos virtuales en la educación superior, se sugieren los siguientes temas:

1. Efectividad de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA): Investigar de manera más detallada la eficacia de los EVA en comparación con los métodos de enseñanza tradicionales en la educación superior, analizando el impacto en el rendimiento académico, la motivación de los estudiantes y la satisfacción con el proceso de aprendizaje.
2. Adaptación de los EVA a diferentes contextos educativos: Estudiar cómo los EVA pueden adaptarse a distintos contextos educativos, considerando las necesidades y características específicas de cada disciplina, nivel educativo o modalidad de enseñanza, con el fin de maximizar su efectividad y beneficios.
3. Formación docente en el uso de tecnologías educativas: Investigar sobre programas de formación docente que promuevan el uso efectivo de tecnologías educativas y entornos virtuales en la educación superior, evaluando su impacto en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes.

## REFERENCIAS

Andino, R., Barragán, B. S., & María, H. (2017). *Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo*. Unirioja.es. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6297476.pdf>

Azar, A. S., & Tan, N. H. I. (2020). La aplicación de tecnologías TIC (aprendizaje de idiomas asistido por dispositivos móviles, gamificación y realidad virtual) en la enseñanza de inglés para estudiantes de secundaria en Malasia durante la pandemia de COVID-19

Beetham, H., & Sharpe, R. (Eds.). (2013). *Rethinking pedagogy for a digital age: Designing for 21st century learning*. Routledge

Castañeda, L., Esteve, F., & Adell, J. (2018). *¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital?* Revista de Educación a Distancia (RED), 18(56). Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/red/articulo/view/321581>.

Carrillo, A., & Santiago, J. (2018). *Entorno virtual de aprendizaje: una herramienta de apoyo para la enseñanza de las matemáticas*. Revista de Investigación en Tecnologías de la Información, 6(11), 34–39: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7107366>.

CEPAL, N. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. CEPAL UNESCO.

Edel-Navarro, R. (2010). Entornos virtuales de aprendizaje: la contribución de "lo virtual" en la educación. Revista mexicana de investigación educativa, 15(44), 7-15.

García, G. R. (2006). *Antecedentes Históricos de la Educación a distancia*. Wordpress.Com.

Hernández-Sellés, N. (2021). Herramientas que facilitan el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: nuevas oportunidades para el desarrollo de las ecologías digitales de aprendizaje. *Educatio Siglo XXI*, 39(2), 81-100.

Martín, A. C. U., Prieto, M. S. C., & Aznar, C. T. (2019). Virtual learning environments: Extending the technology acceptance model. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(1), 1–12. <https://doi.org/10.24320/REDIE.2019.21.E22.1866>

Morch, A. I. (2020). *Dos mundos virtuales 3D como diseño orientado al dominio Ambientes: Cerrando la Brecha Educativa con la Modelo Acción-Avería-Reparación*. *Revista Internacional de Tecnología de la Información y el Aprendizaje*, 37(5), pp. 295- 307.

Parra Castrillón, J. E. (2020). Prácticas de docencia tradicional en ambientes de educación virtual. *Academia Y Virtualidad*, 13(1), 93-106. <https://doi.org/10.18359/ravi.4295>

Rodríguez Andino, M. de la C., y Barragán Sánchez, H. M. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. *Killkana Social*, 1(2), 7-14. [doi.org/10.26871/kill\\_kana\\_social.v1i2.29](https://doi.org/10.26871/kill_kana_social.v1i2.29)

Roebuck, K. (2015). *Virtual Assistants: High-impact Emerging Technology-What You Need to Know: Definitions, Adoptions, Impact, Benefits, Maturity, Vendors*. New Jersey:Emeroe Publishing.

Shamir-Inbal, T. y Blau, I. (2021). Facilitar la enseñanza remota de emergencia K-12 en entornos de aprendizaje virtual mejorados por la informática durante la pandemia de COVID-19 ¿Bendición o maldición? *Revista de investigación en informática educativa*, 0735633121992781. <https://doi.org/10.1177/0735633121992781>.

Sierra Llorente, J., Bueno Giraldo, I., & Monroy Toro, S. (2016). Análisis del uso de las tecnologías TIC por parte de los docentes de las Instituciones educativas de la ciudad de Riohacha. *Omnia*, 22(2), 50–64.

Torres, S. Y. G. (2022). *Entornos virtuales en la enseñanza de los docentes de educación básica regular nivel primario: Una revisión sistemática*. Universidad César Vallejo.

Urquidi Martín, A. C., Calabor Prieto, M. S., & Tamarit Aznar, C. (2019). Virtual learning environments: Extending the technology acceptance model. *Revista electrónica de investigación educativa*, 21.

Vargas, L. R. I. A., & Rondero, E. O. O. (2020). Análisis documental: importancia de los entornos virtuales en los procesos educativos en el nivel superior. *Revista tecnología, ciencia y educación*, (17), 57-77.

Viloria Matheus, H., y Hamburger, J. (2019). Uso de las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 1(140), 367-384. [doi.org/10.16921/chasqui.v0i140.3558](https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i140.3558)