

Gamificación para la enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje: Una revisión de literatura.

Gamification for teaching in virtual learning environments: A literature review.

Susana Mercedes Velásquez Lecca

susana.velasquezl2015@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8474-1321>

Universidad César Vallejo (Perú)

Recibido: 05/05/2023

Evaluado: 31/05/2023

Revisado: 14/11/2023

Aceptado: 10/12/2023

395

Resumen

El presente artículo tuvo como objetivo analizar las investigaciones más relevantes referentes a la Gamificación en la enseñanza y su uso en los entornos virtuales de aprendizaje, por ello se realizó una revisión de la literatura de los últimos cinco años, de artículos originales y de revisión, en español e inglés, ubicados en la base de datos Scopus, Cielo y Web of Science. Según la mayoría de los estudios analizados se destaca los efectos positivos del uso de la gamificación en cuanto aspectos motivacionales e interacción entre estudiantes y docentes, en diferentes niveles educativos y cursos, con mayor incidencia en el nivel universitario, siendo el Kahoot el recurso de gamificación utilizado con mayor frecuencia para evaluar y realizar retroalimentación, con buena aceptación por parte de los estudiantes. Sin embargo, en un gran número de estudios no se llega a precisar cuál es la teoría desde el punto de

vista epistemológico que sustente la gamificación, el cual proporcione un modelo de referencia general y aplicable a diferentes contextos, por lo que se recomienda realizar investigaciones para clarificar este vacío.

Abstract

The objective of this article was to analyze the most relevant research regarding Gamification in teaching and its use in virtual learning environments, for this reason a review of the literature of the last five years, of original and review articles, was carried out, in Spanish and English, located in the Scopus, Cielo and Web of Science databases. According to most of the studies analyzed, the positive effects of the use of gamification stand out in terms of motivational aspects and interaction between students and teachers, at different educational levels and courses, with a greater incidence at the university level, with Kahoot being the gamification resource. Used more frequently to evaluate and provide feedback, with good acceptance by students. However, in a large number of studies, it is not possible to specify which is the theory from the epistemological point of view that supports gamification, which provides a general reference model and applicable to different contexts, so it is recommended to carry out research to clarify this void.

396

Palabras Clave: Gamificación, tecnología de la información, aprendizaje virtual.

Keywords: Gamification, information technology, virtual learning.

Introducción

El proceso de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales ha tomado mucha importancia en los últimos años, más aún en el nuevo contexto educativo postpandemia que requiere el uso de estrategias metodológicas con

integración de recursos tecnológicos y herramientas digitales que propicien un aprendizaje efectivo, dinámico y motivador.

Castro et al. (2021) mencionaron que el impacto de las tecnologías generó una reconsideración del currículo y metodología tradicional de enseñanza aprendizaje en el aula, dejando atrás materiales como libros impresos, láminas y diapositivas para incluir una variada gama de hipermedios los cuales hacen posible llegar al conocimiento considerando diferentes estilos de enseñanza y aprendizaje. En consecuencia, lograr procesos educativos efectivos requiere planificar innovaciones tanto en sus estrategias, medios, recursos y la forma de evaluación.

Desde la aparición de las nuevas tecnologías, los procesos formativos en el campo educativo han evidenciado cambios; es decir, el paradigma pedagógico tradicional ha sido reemplazado por nuevas formas de interacción en entornos virtuales de aprendizaje, así como el impacto social en las escuelas y universidades que conlleva a planificar e implementar la integración de las TIC en actividades tanto presenciales como virtuales de forma exitosa. (Valiente et al., 2021)

Desde la perspectiva de un nuevo enfoque educativo con integración de las TIC en las estrategias de enseñanza, se requiere hacer uso de actividades que motiven el interés y participación de los alumnos en entornos virtuales de aprendizaje, siendo el docente el responsable de implementar experiencia de aprendizaje innovadoras. Frente a ello, la Gamificación es una opción importante ya que permite integrar actividades lúdicas en los procesos de enseñanza aprendizaje motivando a los alumnos a participar y lograr consolidar aprendizajes de manera dinámica, interactiva, colaborativa.

Al respecto Valero (2019) señaló que la gamificación es una herramienta que puede ser de valiosa ayuda en el aula, considerando que en el mundo actual los videojuegos y las aplicaciones móviles están a la orden del día y que cualquier persona que esté en un contexto educativo puede acceder a un dispositivo electrónico. Razón por la cual, la implementación de estas herramientas permite un proceso de enseñanza aprendizaje más interactivo y

consigue integrar al alumno a la tarea asignada. Lo que constituye un gran logro y avance en un contexto educativo mediado por el uso de las TIC.

En los últimos años ha cobrado mayor relevancia las metodologías como la gamificación, la cual se basa en el uso de los videojuegos en la educación a distancia, dando su aplicación resultados favorables en diferentes niveles educativos, teniendo como principal característica el desarrollo de la creatividad y la habilidad del profesor para brindar a sus estudiantes experiencias de aprendizaje innovadoras (Reyes y Quiñones, 2018).

En el nivel universitario la gamificación guarda estrecha relación con la innovación metodológica y pedagógica implementada por los docentes en entornos de enseñanza de aprendizaje virtual, además de ser elemento motivador y generar dinamismo, caracterizándose por un proceso de adecuación de las TIC para mejorar el servicio educativo (Quezada et al., 2022).

En esa misma línea, para García-Álvarez et al. (2022) la gamificación es cada vez más aplicada en el ámbito universitario y según estudios encontrados puede utilizarse con otras propuestas pedagógicas como son el aprendizaje cooperativo y el aula invertida, también existen coincidencias en los estudios en cuanto a su influencia en la motivación, autonomía y desarrollo de competencias sociales y cognitivas, por lo que es relevante continuar investigando sobre la gamificación.

Gaitán (2019) citado por Iquise y Rivera (2020) mencionaron que la Gamificación constituye una metodología de enseñanza que lleva al entorno educativo, formativo y profesional la mecánica del juego, el modelo lúdico para motivar, despertando así el interés y participación de los estudiantes, por consiguiente, obtener mejores resultados de aprendizaje. Sumado a ello, la gamificación puede promover en los participantes procesos reflexivos permitiéndoles asumir una postura crítica acerca de su aprendizaje y de los factores que median en el proceso de enseñanza (Mendes et al., 2022).

Existe la necesidad de abordar el tema de gamificación en entornos virtuales de aprendizaje para orientar su implementación y uso en diferentes escenarios

educativos mediados por la TIC atendiendo las exigencias de la sociedad actual del conocimiento.

Por lo antes mencionado, el presente artículo tiene como objetivo analizar las investigaciones más relevantes referentes a la Gamificación en la enseñanza y su uso en los entornos virtuales de aprendizaje, pretendiendo responder las siguientes preguntas ¿cuál es la vinculación e influencia de la gamificación en entornos virtuales de aprendizaje?, ¿Cuáles son las herramientas de gamificación más utilizadas, cuáles son sus características?, ¿Cuál es el sustento teórico de la gamificación? y ¿En qué niveles educativos se viene aplicando más la gamificación y cuáles son los resultados obtenidos hasta el momento?.

Para dar respuesta a las preguntas antes mencionadas se realiza la revisión de la literatura de los últimos cinco años ubicados en la base de datos Scopus, Cielo y Web of Science. Los criterios de selección y búsqueda de información incluyen artículos originales, artículo de revisión de enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto sobre la temática de estudio publicados en español e inglés a nivel internacional. Se excluyen tesis, reportes y entrevistas que carecen de la estructura de un artículo. En primera instancia se incluyen todas las fuentes que tenían en título el término: “Gamificación”, “entornos virtuales”, “Aprendizaje virtual”, “enseñanza virtual”. Así como los términos en inglés “Virtual environment” y “gamification”.

Luego de ello, se filtraron las fuentes por año y publicaciones repetidas. En una segunda etapa se lleva a cabo el análisis de los resúmenes y su estructura, posteriormente el contenido de las fuentes, lo que permitió elaborar la matriz sobre el estado del arte.

Resultados

A continuación, se presenta la información más relevante de los artículos seleccionados para la revisión de literatura.

Tabla 1.

Artículos de investigación revisados según autor, año y país del estudio, objetivos del estudio, variables de estudio, enfoque y metodología, fundamentación teórica y resultados.

Autor y Lugar	Objetivo	Variables de estudio, Enfoque, Metodología	Fundamentación teórica	Resultados
Palma et al. (2022) Ecuador. Unidad Educativa Distrito Metropolitano (UEDM)	Examinar el empleo del procedimiento de gamificación en entornos virtuales de aprendizaje en una unidad educativa.	Gamificación en entornos virtuales de aprendizaje. Investigación Mixta: cualitativa – cuantitativa, diseño no experimental. Uso de técnicas de gamificación en procesos de enseñanza aprendizaje en actividades síncronas y asíncronas en los diferentes entornos.	Uso de elementos de Gamificación para promover el aprendizaje y resolver problemas. Teoría del conectivismo de Goldie (2016) y Downes, (2006), basado en Aprendizaje para la era Digital, pretendiendo lograr aprendizajes mediante la participación del alumno en redes de conocimientos con otros y uso de la tecnología como medio de conexión o fuente de conocimiento.	Un 28% de profesores emplean Quizziz a modo de herramienta de reforzamiento del aprendizaje, un 15% utiliza LiveworkSheet, 9% Kahoot, Socrative solo es utilizado por el 2%. Asimismo, el 56% hace uso de teams como principal aplicación para las clases remotas, mientras que el 35% utiliza WhatsApp la y el 9% trabaja con Zoom. La aplicación adecuada de estas herramientas se potenciaría el aprendizaje.
Reyes-Cabrera (2022) Universidad Autónoma de Yucatán México	Conocer la incidencia de la gamificación en el aprendizaje colaborativo en educación distancia considerando la percepción de los estudiantes universitarios, verificando las diferencias existentes entre las estrategias de gamificación.	Gamificación y aprendizaje colaborativo en línea. Enfoque cuantitativo, exploratorio, preexperimental. Uso de un curso a distancia empleando tres estrategias de gamificación (Tríada PET, Digital StoryTelling, Escape Room)	Gamificación como estrategia de aprendizaje. Uso de elementos lúdicos en contexto educativo. Aprendizaje colaborativo en línea, como indicadores: pensamiento reflexivo, interacción, apoyo docente, compañeros y otros.	Las características de cada estrategia inciden en el logro de los aprendizajes en línea de modo colaborativo. 400
Briseño (2022). Ecuador Bachillerato General Unificado	Revelar hallazgos sobre los efectos de la gamificación en el ámbito educativo, empleada como estrategia de enseñanza de lenguas extranjeras en escenarios socioeducativos actuales.	Gamificación – enseñanza de lenguas extranjeras. Estudio no experimental con diseño transversal. Instrumento aplicado: versión del test del AI-Issa (2009), propuesto con 17 ítems en	Gamificación para creación de un contexto de aprendizaje educativo y entretenido. Impacto en la retención de conocimientos de naturaleza significativa.	Influencia relevante de la gamificación en el aprendizaje de lenguas extranjeras, aumentando la participación y desarrollo de actividades formativas y de evaluación relacionadas con los contenidos de enseñanza.

	una escala Likert.			
Delgado y Martínez (2021). México. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.	Conocer entornos virtuales de aprendizaje utilizados por los docentes y estudiantes en educación superior, estableciendo la relación entre ellos y las prácticas pedagógicas.	Entornos virtuales de aprendizaje Diseño transversal, tipo de estudio exploratorio, descriptivo, correlacional. Instrumento Cuestionario mediante Google Forms.	Educación mediada por el uso de las TIC. Plataformas e-learning, recursos disponibles en la Web.	Existe una relación valiosa entre la implementación de protocolos virtuales de clase y el uso de plataformas educativas, en tanto que se relaciona la capacitación con plataformas virtuales, correo electrónico y empleo del Zoom. Además, las plataformas y uso de zoom se correlacionan con el proceso de retroalimentación. Correlación de las herramientas utilizadas: WhatsApp, Facebook, videos de YouTube, zoom y correo electrónico.
Vargas (2021) Bolivia. Universidad Mayor de San Andrés.	Realizar una descripción de los componentes, características que inciden tanto en el diseño como en la gestión de entornos virtuales de aprendizaje, así como las actividades virtuales.	Diseño y Gestión de entornos virtuales de aprendizaje Enfoque cualitativo. Análisis teórico.	Modelo educativo innovador, entornos de aprendizaje interactivos, síncronos y asíncronos, el docente con rol de asesor y facilitador para lograr el aprendizaje de sus alumnos.	Es imperativo la realización de estudios sobre los sistemas de gestión de aprendizaje, recursos educativos, diseño instruccional, entre otros. Además, se requiere implementar un gran número de funcionalidades para considerar un entorno de aprendizaje óptimo.
Ibaceta y Villanueva (2021) Chile. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Considerar y examinar las prácticas de enseñanza y evaluación en la educación virtual con énfasis en los factores que tienen directa o indirecta influencia.	Entornos virtuales de aprendizaje – prácticas pedagógicas. Investigación cualitativa, con entrevistas semiestructuradas	Educación virtual con proceso formativos mediados por las TIC Diseño de AVA con características didácticas para propiciar el aprendizaje.	Se evidencia la influencia directa de las características personales, conocimientos y percepciones referente a las diversas dimensiones educativas en las prácticas y plataformas empleadas en una educación a distancia. Siendo el contexto de los educandos y lineamientos de cada institución los factores intervinientes en las prácticas pedagógicas en los EVA.
Guzmán et al. (2020) México. Universidad Autónoma de Querétaro.	Análisis conceptual de la gamificación y la enseñanza de las Ciencia, Tecnología, ingeniería y matemáticas. (CTIM).	Gamificación para la enseñanza de CTIM. Método de análisis documental. Enfoque cualitativo.	Uso de la mecánica de la Gamificación para motivar el aprendizaje. Aprendizaje Socio Cultural, por la interacción de los participantes.	Del análisis de artículos sobre gamificación se distingue que la gran mayoría son investigaciones empíricas cuantitativas. Existe considerable literatura y evidencia que la gamificación se aplicó con éxito en educación superior, Sin embargo, con escasos estudios sobre los marcos de referencia y modelos de aprendizaje utilizando la gamificación, tampoco se ubican estudios centrados exclusivamente en el uso de la gamificación para la ciencia e ingeniería.
Trejo (2020) México. Universidad de Guadalajara.	Demostrar los alcances y los resultados de la gamificación con la participación y motivación de los estudiantes.	Gamificación para la enseñanza. Enfoque mixto, análisis cualitativo y cuantitativo.	Gamificación como proceso de restructuración en la enseñanza aprendizaje, además de estrategia pedagógica como base para el desarrollo motivacional de los estudiantes.	La gamificación propicia las interacciones de grupo en el aula, incrementando la participación hace posible atender las necesidades didácticas de los objetivos de enseñanza.

<p>Dextre y Vásquez (2021). Universidad Peruana Los Andes. Perú</p>	<p>Determinar la percepción de implementar la app Quizizz en un curso virtual.</p>	<p>Percepción de la implementación de la app Quizizz en un curso virtual.</p>	<p>Cambio del paradigma tradicional al tecnológico.</p>	<p>Los participantes provenían de nueve países latinoamericanos, en su mayoría del sexo femenino y con conocimientos previos en el uso de este tipo de aplicaciones, aceptando que la implementación de Quizizz en cursos de la carrera, ayuda a fijar los contenidos. Sumado a ello, los resultados evidenciaron adecuada aceptación de los estudiantes por la aplicación Quizizz. A pesar de ello no hubo un nivel de acierto deseado asumiendo que la herramienta es atractiva, pero de reducida utilidad para aspectos académicos.</p>
<p>Encalada (2021) Universidad Mayor de San Marcos. Perú</p>	<p>Determinar las características de la gamificación para el aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>Aprendizaje en las matemáticas - La gamificación como nueva herramienta pedagógica.</p>	<p>Teoría del aprendizaje Significativo, propuesta por Ausubel.</p>	<p>La implementación de gamificación en matemática tuvo positiva influencia en el desarrollo de cálculos y lógica matemática empleando diversos softwares para conseguir avanzar en niveles, logro de metas a razón de obtener mejores resultados.</p>
<p>Hernández et al. (2020) España Universidad de Salamanca</p>	<p>Evaluar el uso de una metodología gamificada con Kahoot para la enseñanza universitaria, con el smartphone como un recurso educativo.</p>	<p>investigación no experimental de tipo descriptivo, aplicando un cuestionario electrónico</p>	<p>Recursos educativos interactivos para establecer un CRS en la docencia universitaria classroom response system.</p>	<p>El empleo del Kahoot tuvo una valoración favorable por parte de los estudiantes, sobre todo como herramienta de autoevaluación. Manifestando su satisfacción en su uso formativo y posterior aplicación como futuros docentes. No obstante, siendo reconocido que se incrementa la motivación con metodología gamificada, no hay consenso pleno sobre que sea de mayor efectividad en comparación con otras metodologías tradicionales.</p>
<p>Martínez y Ríos (2019). Colombia. Universidad de Ibagué</p>	<p>Diseñar y agregar juegos didácticos, un videojuego, guiado para aprender mediante la lúdica.</p>	<p>Gamificación-formación de estudiantes de ingeniería. Enfoque cuantitativo, de tipo no experimental</p>	<p>Gamificación como estrategia pedagógica. La lúdica como estrategia metodológica para propiciar el aprendizaje. Uso de videojuegos en prácticas formativas.</p>	<p>Se evidencian mejoras en las actitudes hacia el curso de ciencias básicas con un incremento sustancial en el desempeño académico de los estudiantes.</p>
<p>Faure-Carvalho et al. (2022) España Universidad de Barcelona</p>	<p>Analizar el uso de juegos digitales en base a los resultados de trabajos ubicados en los últimos diez años.</p>	<p>Gamificación digital en educación secundaria. Revisión sistemática. Bases de datos de la Core Collection de la Web Of</p>	<p>Enfoques pedagógicos basados en teorías de Piaget, Vygotsky y Montessori. Resaltando el rol del juego para el desarrollo del individuo y el aprendizaje. Aprendizaje significativo, autónomo y autodirigido; experimental; relevante y</p>	<p>En mayoría, las investigaciones son de naturaleza empírica presentando tres ejes temáticos como son la situación actual de la gamificación digital en el nivel de educación secundaria, los beneficios de la gamificación y sus planteamientos para su uso o mejora de aplicación.</p>

		Science y de Scopus.	dirigido a objetivos y heurístico.	
Prieto (2022) España Universidad Internacional de la Rioja.	Examinar las diversas propuestas de gamificación en áreas del conocimiento como ciencias de la salud, ciencias exactas, ciencias sociales y humanidades.	Evaluación de Propuestas de gamificación Revisión sistemática- método PRISMA	Aprendizaje Basado en Juegos. (Game Based Learning, GBL).	Las herramientas Quizizz y Kahoot fueron las de mayor efectividad, mejorando el rendimiento, sobresaliendo los de mayor experiencia en entornos virtuales y uso de videojuegos, generando aprendizaje cooperativo, desarrollo de hábitos, competencias, adquisición de contenidos.
Cruz-García et al. (2021) España. Educación Primaria en centros educativos públicos de la Comunidad de Madrid	Elaborar una propuesta didáctica para educación Primaria enfocada en la gamificación con un videojuego educativo.	Gamificación con video juegos educativos Enfoque Mixto, Instrumentos test de conocimientos y evolución de notas. Observación directa.	Cambio de paradigma educativo tradicional por el uso de metodologías activas Gamificación para fomentar motivación y participación. Sesiones bajo un enfoque constructivista.	Sesiones dinámicas y participativas, con gran interés de los estudiantes. Mejoras importantes en el aprendizaje conceptual de programación y apreciaciones positivas de satisfacción y motivación.
Pegalajar (2021). España Universidad de Jaén	Desarrollar una revisión sistemática de las investigaciones sobre las implicaciones de la gamificación en la educación superior.	Revisión sistemática. Método PRISMA para la revisión de literatura. Bases de datos Web of Science WOS y Scopus en el período 2010-2019.	Estrategias didácticas innovadoras introduciendo mecánicas del juego en el contexto educativo.	Las investigaciones revisadas sugieren el uso de diferentes herramientas para la evaluación del aprendizaje y logro de determinadas competencias en los estudiantes, además de dinamizar los contenidos, propiciar la motivación, el compromiso y autonomía del estudiante hacia el aprendizaje. Las prácticas de gamificación generan mejoras en el rendimiento académico, maximizando aprendizajes.
Moreno et al. (2021) Colombia. Educación básica y media	Llevar a cabo estrategias pedagógicas virtuales en educación básica y media de Colombia, para un aprendizaje desde casa, centrándose en logro de objetivos educativos y su desarrollo integral.	Método investigación acción, diseño de campo, observación indirecta y entrevista.	Modelo constructivista para entornos virtuales de aprendizaje. Considerando al estudiante como eje central de procesos y actividades.	Con la aplicación de estrategias pedagógicas en entornos virtuales haciendo uso de las TIC crea un ambiente educativo favorable y garantiza interacciones entre estudiantes y docentes, de modo síncrono y asíncrono, consolidando procesos de enseñanza aprendizaje y desempeños académicos.
González (2021). Chile Universidad Católica de Valparaíso	Analizar el impacto de la gamificación en educación matemática.	Enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, cuasiexperimental, con grupo control y piloto y aplicación de test.	Teoría de la gamificación. Gamificación para aumentar la motivación.	La gamificación mediante el uso de un videojuego tuvo un impacto favorable en estudiantes de 13 y 14 años. evidenciando mayor estimulación y respuestas correctas al test.

<p>Gil y Prieto (2020). España Universidad Nacional de Educación a Distancia</p>	<p>Indagar tanto en profesores como alumnos respecto a la gamificación y su implicancia en el desarrollo de procesos de aprendizaje.</p>	<p>Método mixto. Datos cuantitativos y cualitativos, con proceso de triangulación. Estudio multicaso.</p>	<p>Gamificación para propiciar motivación y compromiso. Gamificación como práctica pedagógica innovadora.</p>	<p>Resalta el incremento en la participación e interacción en el aula, mayor motivación con experiencias de aprendizaje entretenidas, involucrando elementos didácticos, contenidos y estándares de aprendizaje acordes al rango del currículo.</p>
<p>Hernández et al. (2018) México Instituto Politécnico Nacional, Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas</p>	<p>Diseñar una propuesta de elaboración de un juego basado en principios de Gamificación para Instituciones de Educación Superior, para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con procesos de enseñanza no tradicionales.</p>	<p>Aprendizaje basado en gamificación. Investigación teórica para hallar fundamentos relevantes de la gamificación en educación superior.</p>	<p>La gamificación como complemento a un modelo educativo tradicional para el incremento de la motivación e intervención de los estudiantes. A través de un modelo de aprendizaje por competencias, se brindó herramientas divertidas e innovadoras utilizando elementos del juego para desarrollar y evaluar sus competencias.</p>	<p>La propuesta busca desarrollar competencias en los estudiantes mediante elementos de aprendizaje mediados por el juego, lo que resultó ser una ventaja en relación a otros juegos diseñados para universidades.</p>
<p>Zaric et al. (2020) Alemania</p>	<p>Crear un entorno de aprendizaje equilibrado y gamificado en el que todos los alumnos estén igualmente comprometidos e interesados.</p>	<p>Tendencias de aprendizaje de los alumnos como criterios de personalización. Estudio exploratorio.</p>	<p>Dimensiones y tendencias de aprendizaje</p>	<p>Influencia positiva de las insignias, tablas de clasificación y puntos de experiencia en los estudiantes con tendencias de aprendizaje reflexivo, global, visual e intuitivo, y negativa en los estudiantes con tendencias de aprendizaje sensorial. Por lo tanto, este estudio apoyó la idea de introducir tendencias de aprendizaje en el proceso de diseño de gamificación e indica continuar investigando sobre la negativa en los estudiantes con tendencias sensibles al aprendizaje.</p>
<p>Yasin et al. (2020) Departamento de Tecnologías Informáticas, Escuela Vocacional de Educación a Distancia, Usak, TURQUÍA.</p>	<p>Efecto del uso de la gamificación en el entorno en línea del aprendizaje invertido para determinar si aumentará los datos de interacción, la participación y los logros.</p>	<p>Diseño explicativo secuencial de métodos mixtos, lo que implica recopilar y analizar datos cuantitativos y luego cualitativos</p>	<p>Aprendizaje invertido Gamificación</p>	<p>El grupo experimental obtuvo puntajes más altos en términos de datos de interacción, participación y logros en comparación con el grupo de control. Se puede animar a los alumnos con baja participación a realizar actividades online con técnicas de gamificación.</p>
<p>Magadan y Rivas (2022) España Universidad de Nebrija.</p>	<p>Analizar las percepciones de estudiantes universitarios a nivel posgrado utilizando Kahoot.</p>	<p>Método mixto, enfoque cualitativo y cuantitativo.</p>	<p>Teoría de la instrucción motivadora. Teoría de interacción social y aprendizaje colaborativo de Vygotsky.</p>	<p>Los estudiantes tienen una percepción positiva en relación al uso del Kahoot en aulas virtuales. La aplicación del Kahoot presentó impacto efectivo para motivar, comprometer y hacer dinámica el aula. Se contrasta el análisis cuantitativo con el cualitativo.</p>
	<p>Identificar temas no cubiertos (o son</p>	<p>Gamificación,</p>	<p>Gamificación en el contexto</p>	<p>La mayoría de los estudios solo</p>

Oliveira et al. (2022) Tampere University, Tampere, Finland	escasos) en la literatura, como las propiedades que se consideran para desarrollar una gamificación personalizada en educación y los procesos utilizados para desarrollar la gamificación.	revisión sistemática de la literatura.	educativo. Características individuales de los estudiantes	consideran los tipos de jugadores de los estudiantes para adaptar los sistemas, y la mayoría de los experimentos no proporcionan evidencia estadística suficiente, especialmente en lo que respecta al rendimiento del aprendizaje utilizando sistemas gamificados personalizados.
Tsarapkina et al. (2021) Rusia	Analizar las experiencias de gamificación en la educación profesional moderna	Gamificación en educación moderna Análisis de las actividades del proyecto con estudiantes de educación superior.	Principales aspectos de la gamificación en el proceso educativo: dinámica, mecanismos de juego, estética, elementos sociales.	En el contexto 2019 - 2020 de distanciamiento social y cambio a una educación virtual, la mayoría de los estudiantes tienen un impacto positivo sobre la gamificación.
Acosta et al. (2021) Colombia Universidad industrial de Santander	Conocer los factores determinan la preferencia de los estudiantes para el uso de la gamificación en sus aulas virtuales.	Gamificación - entornos virtuales de aprendizaje-preferencias de los estudiantes. Metodología cuantitativa y modelos de ecuaciones estructurales.	Entre las experiencias gamificadas, se encuentra Ciudad Didáctica. Siendo una herramienta gamificada digital disponible en un videojuego. formato, lanzado al mercado en 2020. Teniendo como objetivo reforzar la enseñanza y el aprendizaje, procesos de competencias ciudadanas y reducir la deserción estudiantil en los programas de formación virtual.	Los resultados indican que la utilidad de los estudiantes, el disfrute que genera la herramienta y la mejora del conocimiento son los factores críticos en cuanto a la preferencia por el uso de herramientas gamificadas en entornos virtuales de aprendizaje.
Contreras y Garcés (2019) Colombia Santander	Analizar las dificultades de aprendizaje virtualidad, estudiantes cuarto grado de primaria.	Enfoque mixto, de fundamentos cualitativos y cuantitativos, con Instrumento cuestionario y observación.	La tecnología como instrumento auxiliar para el aprendizaje y enseñanza mediada por la tecnología en los AVA. Vinculación con la Teoría de Vygotskypatroli	Los estudiantes presentan dificultades en los AVA, por el poco dominio que tienen de las TIC.

Fuente: *Elaboración propia*

Discusión y resultados

Gamificación en la educación.

La mayor parte de investigaciones revisadas coinciden en definir a la gamificación como una práctica pedagógica innovadora, en contraposición a

una metodología de enseñanza tradicional. La gamificación agrega elementos, actividades y mecanismos del juego al proceso de enseñanza y aprendizaje, generando mayor interés, motivación y participación de los estudiantes en su proceso formativo.

Palma et al. (2022) en su estudio sobre Gamificación y entornos virtuales de aprendizaje, concluyen que los docentes no manejan aún un concepto claro sobre gamificación, tampoco de la manera correcta de utilizarla para mejorar el rendimiento académico de sus estudiantes, se trata de aprovechar la condición de facilidad de manejo de los estudiantes de las herramientas tecnológicas y hacer uso de sus dispositivos electrónicos para participar de actividades de aprendizaje a modo de juego. Además, los docentes deben fortalecer sus competencias pedagógicas digitales para poder hacer un mejor uso de la gamificación como método de enseñanza.

Las estrategias de aprendizaje involucran procedimientos de tipo voluntario asumidos por los estudiantes para lograr objetivos determinados. Se trataría de estrategias para la autorregulación del aprendizaje que considera la capacidad del estudiante, su motivación y percepción sobre la eficacia del uso de dichas estrategias (Alarcón et al., 2019). Es por ello que la gamificación puede considerarse como parte de las estrategias que incentivan la participación voluntaria y consciente de los estudiantes motivada por la dinámica lúdica.

El uso de estrategias de gamificación debe considerar el tipo de aprendizaje que se pretende lograr y las actividades que se utilizarán para el curso o materia de instrucción. De las diferentes y variadas estrategias que existen es recomendable empezar por las que más se han analizado y documentado siendo éstas las llamadas de nivel básico en cuanto a sus características y mecánica de juego, de modo tal que tanto estudiantes como docentes puedan familiarizarse para que posteriormente se consideren estrategias un poco más complejas en cuanto al diseño de actividades y finalmente se pueda observar los efectos en los estudiantes (Reyes-Cabrera, 2022).

Tsarapkina et al. (2021) pudieron establecer el efecto positivo de la implementación y desarrollo de la gamificación en el contexto educativo, señalando, además, que la gamificación en la educación es un proceso

multidimensional, implica el uso de diferentes herramientas tecnológicas de juego tanto en el aula presencial como también en la educación virtual.

Entornos virtuales de aprendizaje

Un entorno virtual de aprendizaje tiene como finalidad ser un espacio que facilite diversificar las modalidades de enseñanza en diferentes niveles educativos y tiene como característica principal contar con funcionalidades para hacer posible una comunicación fluida y activa, cumplen un rol innovador en el proceso de enseñanza aprendizaje al permitir estar interconectados y apropiarse del conocimiento fuera de ambientes físicos, teniendo al docente como guía y orientador del proceso. La utilización de los entornos virtuales de aprendizaje hace posible el surgimiento e implementación de estrategias de enseñanza bajo un nuevo paradigma educativo, de aprendizaje activo mediado por las TIC (Cedeño y Murillo, 2019).

Para Contreras y Garces (2019) los entornos virtuales de aprendizaje son los espacios que haciendo uso de la tecnología como principal apoyo, son propicios para favorecer el aprendizaje de los educandos permitiendo además interactuar con sus compañeros y docente. Sin embargo, precisaron en su estudio, existen algunas limitaciones y dificultades en especial en los estudiantes de grados inferiores de formación, por la falta de habilidades tecnológicas, lo que influye en sus aprendizajes en entornos virtuales, por ello los docentes deben incidir en el desarrollo de competencias digitales de los estudiantes como parte de una formación integral para que puedan tener un mejor acceso y desenvolvimiento en la actual sociedad de la información. Considerando que las competencias digitales tienen una amplia trascendencia acorde con los avances de las tecnologías de la información y comunicación tanto en el aprendizaje como en diferentes líneas de investigación, teniendo entre sus componentes el aspecto tecnológico evidentemente, además del comunicativo y los usos de información, así como la alfabetización multimedia (Levano-Francia et al., 2019).

Gamificación en entornos virtuales de aprendizaje.

Acosta et al. (2021) en su estudio sobre la gamificación en entornos virtuales de aprendizaje concluyeron que la gamificación genera entornos integrales e inmersivos los cuales facilitan adquirir conocimientos y aumentan la motivación, además los estudiantes prefieren la gamificación en sus entornos virtuales de aprendizaje en lugar del uso de métodos tradicionales. Por ello docentes e instituciones educativas deberían hacer mayor uso de estrategias digitales gamificadas.

Desde una perspectiva teórica existen elementos que permiten afirmar que los componentes de los ambientes virtuales de aprendizaje pueden ser trabajados mediante estrategias de gamificación ya que sus características tienen una vinculación e incidencia en el campo educativo, tomando como base el juego, propiciar aprendizajes y la resolución de problemas, otra relación y vinculación entre la gamificación con los AVA son los roles asumidos por los participantes como son el docente, estudiante y uso de recursos tecnológicos los que son muy similares tanto en el desarrollo de los AVA como en la dinámica de la gamificación (Reyes y Quiñones, 2018).

Teorías sobre la Gamificación

Sobre la teoría que sustenta a la gamificación se puede mencionar el conectivismo de Goldie (2016) y Downes (2006) basado en un aprendizaje para la era digital, el cual pretende consolidar aprendizajes mediante la participación del sujeto en redes de conocimiento con otros y haciendo uso de la tecnología como medio de conexión (Palma et al., 2022).

Para Faure y Gustems (2022) la temática de la gamificación se sustenta en enfoques pedagógicos propuestos por Piaget, Vygotsky y Montessori, por la importancia del juego en el desarrollo de la persona y en el aprendizaje, además de promover un aprendizaje significativo, por ser autónomo, heurístico y relevante, opuesto a un modelo educativo tradicional. Coincidiendo con Encalada (2021) en que la gamificación se vincula con la teoría de aprendizaje significativo, vinculando información con la estructura cognitiva del sujeto,

tomando en consideración la motivación y exposición de material potencialmente significativo.

Pando (2018) refiere que en las tendencias didácticas tecnológicas en entornos virtuales de aprendizaje se encuentra por un lado el conductismo, con un carácter técnico e instruccional de recursos y medios dados por las TIC, con el rol central del profesor y el estudiante receptor pasivo. Además, se encuentra el conectivismo, asignando un rol diferente e innovador, dando significado a la información en el proceso de aprendizaje. Morado (2018) en su investigación sobre entornos virtuales de aprendizaje habla de un paradigma emergente con una visión completa, integral y holística de los hechos. También menciona a la teoría conectivista de Siemens, la que resalta el conocimiento como un hecho no aislado sino dado por la interacción de las personas en diferentes medios y sistemas de información, siendo importante la conexión e interacción en los entornos virtuales.

Recursos de Gamificación más utilizados.

Existen una gran variedad de herramientas y recursos para la gamificación, los que se utilizan en diferentes campos de estudio, siendo el ámbito educativo el que presenta una mayor tendencia e interés en su uso como estrategia pedagógica. Frente a ello, Dextre y Vásquez (2022) mencionaron que, entre las aplicaciones más utilizadas en la actualidad en su versión gratuita, se encuentran Quizizz, Kahoot, Socrative, Quizalize, Blooket, las cuales tienen formato de preguntas, permiten añadir fotos y videos a las preguntas, configuración de tiempo de segundos hasta minutos y que por sus características se pueden utilizar como herramientas de evaluación en línea, solo requiere crear una cuenta, que el docente elabore el cuestionario y comparta el link a sus estudiantes. Resaltando en su estudio que Quizizz tuvo una alta aceptación de los estudiantes, esta app que ofrece mayores herramientas permite presentar distintos modos de pregunta y un acceso mayor de participantes.

Al respecto Palma et al. (2022) en su estudio de enfoque cualitativo – cuantitativo sobre Gamificación en entornos virtuales de aprendizaje en una unidad educativa, presentaron en sus resultados que el 28% de docentes

utiliza Quizizz como herramienta para reforzar los aprendizajes de sus estudiantes, un 15% hace uso del LiveworkSheet, mientras que un 9% de docentes emplea como herramienta Kahoot, Socrative solo es utilizado por el 2%. Mencionando además que el 31% de docentes emplea las herramientas de gamificación a manera de motivación para ver resultados de mejora en su rendimiento académico.

Desde la perspectiva de Madagán y Rivas (2022) de la gran variedad de Sistemas de respuesta de los estudiantes basados en el juego (GSRS), el Quizzlet, Kahoot y Socrative se utilizan como instrumentos de apoyo para el aprendizaje, siendo el Kahoot el de mayor aceptación en el ámbito académico y más utilizado a nivel mundial, empleado para elaborar cuestionarios, evaluar aprendizajes y hacer una revisión de conceptos. Asimismo, en su estudio sobre gamificación en la enseñanza superior online, haciendo uso del Kahoot, esta herramienta tuvo un impacto positivo tanto en la motivación, compromiso y dinámica en el aula. Con una percepción positiva por parte de los estudiantes universitarios de posgrado.

El estudio Pratolo y Lofti (2021) sobre las percepciones de los estudiantes con el uso de Kahoot, reveló que entre los beneficios de usar la herramienta kahoot se encuentran que genera un buen ambiente de aprendizaje, motiva a los estudiantes a aprender, contribuye a la concentración y crea una competencia positiva. Entre sus conclusiones mencionaron que como medio de aprendizaje interactivo el uso de Kahoot optimiza las experiencias de aprendizaje de los estudiantes, facilita el proceso de evaluación y permite lograr buenos resultados.

Niveles educativos en los que se viene aplicando la gamificación y resultados obtenidos hasta el momento.

La gamificación se viene utilizando en diferentes niveles educativos, sin embargo presenta un mayor uso en el nivel de educación superior y el nivel de educación secundaria, además puede ser utilizada junto con otras metodologías como el aprendizaje invertido, ya que ambas hacen uso de herramientas digitales y entornos virtuales, como es el caso del estudio de Gündüz y Akkoyunlu (2020) en el que analizaron el efecto de la gamificación en

el contexto del aprendizaje invertido, en el nivel de educación superior, observando que los estudiantes tienen una mayor participación en cursos con actividades gamificadas, dedican más tiempo y hacen una mejor revisión previa de materiales compartidos en la web, además de considerar estos cursos más motivadores e interesantes que aquellos cursos no gamificados. Citando a Sun et al. (2017) es importante brindar la motivación en entornos virtuales para fortalecer el compromiso de los estudiantes en su proceso de aprendizaje fuera del ambiente físico.

Martínez y Ríos (2019) realizaron un estudio de gamificación como estrategia de aprendizaje con estudiantes universitarios de la carrera de ingeniería, indicando en sus resultados mejoras significativas en el aprendizaje, con una mayor motivación, propiciando un ambiente agradable y adecuado mediante una propuesta pedagógica dinámica, haciendo uso de videojuegos para la búsqueda de información y resolución de problemas.

Bajo la misma línea, Zaric et al. (2020) en su investigación sobre los efectos y tendencias de la gamificación en el aprendizaje de estudiantes universitarios de ciencias, en una universidad alemana, apoyaron la idea de implementar diseños de gamificación por la experiencia positiva y tendencia hacia un aprendizaje reflexivo, global e intuitivo que se genera. Contribuyendo al compromiso y participación de los estudiantes, ya que revisan con mayor frecuencia los materiales de los cursos en línea. Sin embargo, existe la necesidad de continuar investigando los sus efectos en estudiantes con tendencias sensibles de aprendizaje, es decir aprendizaje sensorial.

A nivel de bachillerato Briseño (2022) en su investigación realizada con profesores y estudiantes utilizando la gamificación como estrategia para enseñar lenguas extranjeras, comprobó que la gamificación tiene una alta incidencia en la motivación de los estudiantes en entornos virtuales, generando ambientes cómodos, seguros y de control de sus avances y progresos, mejorando el desarrollo cognitivo, procesamiento y retención de la información a través del juego.

En el nivel de educación secundaria, Gonzáles et al. (2021) en su estudio sobre la gamificación para la enseñanza de la matemática a partir del uso de

videojuegos, concluyen que se generó un impacto positivo y mejoras en el aprendizaje de los estudiantes, destacando el componente motivacional de la gamificación y la importancia de la labor docente para generar espacios propicios haciendo uso de la tecnología. También, enfatizan la importancia de seguir investigando sobre el rol de la gamificación en el ámbito educativo en beneficio de los estudiantes.

Sin embargo, Malvasi y Recio-Moreno (2022) sobre la apreciación que tienen algunas escuelas secundarias de Italia sobre las estrategias de gamificación, mencionaron que no siempre hay una gran valoración del uso de las estrategias de gamificación, como juegos analógicos y digitales en la enseñanza de la matemática, para realizar tareas dentro y fuera del ámbito escolar, ya que se usan de manera esporádica, atribuyendo estos resultados a la falta de conocimiento sobre la gamificación por parte de los docentes, además del compromiso y dedicación que se requiere para su diseño e implementación. Siendo necesario consolidar una formación docente referente al manejo de estrategias lúdicas para el aprendizaje y que pueden implementarse en diversas áreas y etapas educativas.

Se aprecia que la gamificación como estrategia además de aplicarse en diferentes niveles educativos, también se usa para enseñar diversas asignaturas como son cursos de letras, idiomas y cursos de ciencias como matemática e ingeniería, coincidiendo en sus resultados acerca de los efectos positivos de la gamificación sobre todo en el aspecto motivacional, de compromiso y participación por parte de los estudiantes, en entornos virtuales de aprendizaje reforzando la revisión de materiales y desarrollo de actividades online. Siendo relevante el conocimiento teórico y manejo tecnológico de los docentes para un adecuado, diseño, selección e implementación de los recursos y herramientas gamificadas necesarias para generar espacios de aprendizaje adecuados, motivadores, tal como señalan Guzmán et al. (2020) la gamificación como estrategia de enseñanza ha generado un gran interés en el ámbito educativo en diferentes niveles, cursos y edades en entornos de aprendizaje digital, no obstante aún falta un sustento teórico general orientador y de referencia, que permita tomar decisiones pedagógicas acertadas.

Como conclusiones, según la mayoría de los estudios analizados en el presente artículo, se destaca los efectos positivos del uso de la gamificación para la enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje, en diferentes niveles educativos tales como en la educación primaria, secundaria, pregrado e incluso posgrado y variados cursos desde idiomas o lenguas extranjeras hasta redacción, con evidencia de resultados favorables y presentándose mayor incidencia en el nivel universitario, y en los cursos vinculados a ciencias como la matemática, ello debido a las competencias digitales que deben poseer tanto los estudiantes y docentes en este nivel. Entre las herramientas de gamificación más utilizadas se encuentra el Kahoot, cuestionario interactivo usado con frecuencia como recurso motivador y de participación, siendo también empleado como instrumento de evaluación y retroalimentación, con buena aceptación por parte de los estudiantes sobre todo del nivel universitario. También destaca el uso de la app Quizizz, con sus diversos modos de presentación de preguntas, empleada para reforzar aprendizajes.

Desde una mirada global, la mayoría de investigaciones fueron realizadas en España y en América Latina, en México y Colombia, de enfoque cuantitativo y mixto en mayoría, sin embargo hasta el momento no se llega a precisar cuál es la teoría desde el punto de vista epistemológico que sustente la gamificación, si bien en algunos estudios se mencionan al conectivismo, constructivismo y aprendizaje social desde un enfoque pedagógico, existe un vacío epistemológico respecto a la fundamentación de la gamificación y su uso, que proporcione un marco de referencia general, sólido y aplicable a diferentes contextos, por lo que se recomienda realizar investigaciones para clarificar este punto.

Referencias Bibliográficas

- Acosta-Medina, J. K., Torres-Barreto, M. L., & Cárdenas-Parga, A. F. (2021). Students' preference for the use of gamification in virtual learning environments. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(4), 145–158. <https://doi.org/10.14742/ajet.6512>
- Alarcón, A., Alcas, N., Alarcón, H., Natividad J., & Rodríguez, A. (2019). Empleo de las estrategias de aprendizaje en la universidad. Un

- estudio de caso. *Propósitos y Representaciones*, 7(1),10-32. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.265>
- Briceño, N. C. E. (2022). La gamificación educativa como estrategia para la enseñanza de lenguas extranjeras. *ACADEMO Revista De Investigación En Ciencias Sociales Y Humanidades*, 9(1), 11–22. <https://revistacientifica.uamericana.edu.py/index.php/academo/article/view/601>
- Cedeño, E., & Murillo, J. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *Rehuso*, 4(1), 138-148. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i1.2156>
- Contreras-Colmenares, A. F., & Garcés-Díaz, L. M. (2019). Ambientes Virtuales de Aprendizaje: dificultades de uso en los estudiantes de cuarto grado de Primaria. *PROSPECTIVA. Revista De Trabajo Social E Intervención Social*, (27), 215–240. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i27.7273>
- Curay, P, Ramón, L., (2020). El storytelling en la gamificación: planificación de una guía didáctica. *ReHuSo*, 6(2), 110-123. DOI: 10.5281/zenodo.551291
- Cruz, G. I., García, M. J. A., Pérez, M. D., & Pizarro, C. (2021). Propuesta de didáctica de la Programación en Educación Primaria basada en la gamificación usando videojuegos educativos. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 22, e26130. <https://doi.org/10.14201/eks.26130>
- Delgado, S.U., & Martínez, F. F. G. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje adoptados en la universidad ante el COVID-19. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 12(22), 00005. Epub 06 de diciembre de 2021. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.829>
- Dextre-Vilchez, S. A., & Vásquez-Mercado, R. P. (2022). Percepción de la implementación de la app Quizizz en un curso virtual de microbiología. *Investigación en educación médica*, 11(41), 35-43. Epub 02 de mayo de 2022. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.41.21376>
- Encalada Díaz, I. Á. (2021). Aprendizaje en las matemáticas. La gamificación como nueva herramienta pedagógica. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(17), 311-326. Epub <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i17.172>

- Faure, C. A.; Calderón, G. D. y Gustems, C. J. (2022). Gamificación Digital en la Educación Secundaria: una revisión sistemática. *Revista Latina de Comunicación Social*, 80, 137- 154. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2022-1773>
- García Álvarez, P. A., González Rivas, R. A., Marín Uribe, R., & Soto Valenzuela, M. C. (2022). Aplicación de estrategias de gamificación en la formación académica de educadores físicos: revisión sistemática. *Retos*, 46, 1143–1149. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.94753>
- Gil, Q. J., & Prieto, J. E. (2020). La realidad de la gamificación en educación primaria. *Perfiles Educativos*, 42(168), 107-123. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59173>
- González, O., Ramos, R. E., & Vásquez, S. P. (2021). Implicaciones de la gamificación en educación matemática, un estudio exploratorio. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(68). <https://doi.org/10.6018/red.485331>
- Gündüz, A.Y., & Akkoyunlu, B. (2020). Effectiveness of Gamification in Flipped Learning. *Open*, 10 (4). <https://doi.org/10.1177/2158244020979837>
- Guzmán, R. M. A., Escudero, N. A., & Canchola, M. S. L. (2020). “Gamificación” de la enseñanza para ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas: cartografía conceptual. *Sinéctica, Revista electrónica de Educación*. [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2020\)0054-002](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2020)0054-002)
- Hernández, H. I. A., Monroy, R. A., & Jiménez, G. M. (2018). Aprendizaje mediante Juegos basados en Principios de Gamificación en Instituciones de Educación Superior. *Formación universitaria*, 11(5), 31-40. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000500031>
- Ibaceta, V.C. & Villanueva, M.C. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje: variables que inciden en las prácticas pedagógicas de docentes de enseñanza básica en el contexto chileno. *Revista Perspectiva Educacional. Formación de Profesores*, Vol. 60(3), pp. 132-158. DOI: 10.4151/07189729-Vol.60-Iss.3-Art.1235
- Iquise, A. M., & Rivera, R.L. (2020). La importancia de la gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional

- <https://repositorio.usil.edu.pe/items/55ef43e0-7ecf-4be7-82d2-16908598aee4/full>
- Lévano-Francia, L., Sánchez, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N., Collantes-Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569-588. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- Magadán-Díaz, M.; & Rivas-García, J. I. (2022). Gamificación del aula en la enseñanza superior online: el uso de Kahoot. *Campus Virtuales*, 11(1), 137-152. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.1.978>
- Malvasi, V., & Recio-Moreno, D. (2022). Percepción de las estrategias de gamificación en las escuelas secundarias italianas. *Alteridad*, (17)1, 50-63. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1>
- Martínez, V.G. & Ríos, H. J. (2019). Gamificación como estrategia de aprendizaje en la formación de estudiantes de Ingeniería. *Revista Estudios Pedagógicos XLV, N° 3*: 115-125. DOI: 10.4067/S0718-07052019000300115
- Mendes, D., Lima M., & Freitas, T. (2022). Gamificación, “No tengo ni idea de lo que es”: un estudio en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física. *Alteridad*, (17)1, 12-23. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.01>
- Morado, M. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje complejos e innovadores: Una experiencia de creación participativa desde el paradigma emergente. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 1-17. <https://doi.org/10.15359/ree.22-1.18>
- Moreno, G., F. O., Ochoa, T., F. A., Mutter, C. K. J., & Vargas de Olgado, E. C. (2021). Estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia por Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(4), 202-213. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i4.37250>
- Oliveira, W., Hamari, J., Shi, L., Toda, M.A., Rodrigues, L., Palomino, T. P. Isotani, S. (2022). Tailored gamification in education: A literature review and future agenda. *Educ Inf Technol*. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11122-4>
- Palma, R. D. P.; Machuca, V.; S. A., Jalón, A., E. J., & Sampedro, G. C. R. (2022). Gamificación en entornos virtuales de aprendizaje para la Unidad Educativa Distrito Metropolitano. *Revista Conrado*, 18(85), 212-217. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2305>

- Pando, V.F (2018). Tendencias didácticas de la educación virtual: Un enfoque interpretativo. *Propósitos y Representaciones*, 6(1), 463-505. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.167>
- Pratolo, B.W. & Lofti, T.M. (2021). Students' Perceptions Toward The Use of Kahoot! Online Game for Learning English. *Ethical Lingua: Journal of Language Teaching and Literature*, 8 (1), 276-284. <https://ethicallingua.org/25409190/article/view/250>
- Pegalajar, P. M.C. (2021). Implicaciones de la gamificación en Educación Superior: una revisión sistemática sobre la percepción del estudiante. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 169-188. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.419481>
- Prieto, A. J. M. (2022). Revisión sistemática sobre la evaluación de propuestas de gamificación en siete disciplinas educativas. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 34(1), 189-214. <https://doi.org/10.14201/teri.27153>
- Quezada, C. G.A.; Castro, A. M.; Quezada, C. M., y Inoñan-Mujica, Y. J. (2022). Gamificación e innovación en la educación superior: Aplicabilidad a la investigación jurídica. *Revista de Filosofía* Vol. 39, pp. 510-523. https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/6355/M.Castro_o_M.Quezada_RF_Articulo_spa_2022.pdf?sequence=1
- Reyes, C. W. & Quiñones, P.S. (2018). El potencial de la gamificación para la Educación a Distancia en México. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*. 19(1), 173-195. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v18i1.11887>
- Reyes-Cabrera, W. (2022). Gamificación y aprendizaje colaborativo en línea: un análisis de estrategias en una universidad mexicana. *Alteridad*, (17)1, 24-35. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.202>
- Rodríguez García, A. M. y Fuentes, J. A. (2020). Diseño de mejoras a través de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En I. Cantón, R. Cañón y M. Grande (Coords.): *Diseño de mejoras educativas: formación, gestión del conocimiento y tecnología*, 295-310. Murcia: EDIT.UM.
- Tsarapkina, J.M., Vaganova, O.I., Lapshova, A.V., Koldina, M.I., & Sedov, I.A. (2021). Gamification in modern education. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación. Eduweb*. 192-203. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2021.15.03.16>

- Trejo, G. H. (2020). Experiencia de gamificación para la enseñanza de un segundo idioma. *Revista Educación y Educadores*, 23(4), 611-633. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.4.4>
- Valero, M.J. (2019). *La gamificación. Revisión del concepto y análisis de proyectos y experiencias*. Universitat de les Illes Balears. España. https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/152574/Valero_Martinez_Javier.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Valiente, M. J. F., Bermúdez, M. R., & Perera, C. L. F. (2021). Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Matemática III. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(3), e14. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142021000300014&lng=es&tlng=es.
- Vargas, M. G. (2021). Diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 62(1), 80-87. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762021000100012&lng=es&tlng=es.
- Zaric, N., Lukarov, V., & Schroder, U. (2020). A Fundamental Study for Gamification Design: Exploring Learning Tendencies' Effects. *International Journal of Serious Games*, 7(4), 3–25. <https://doi.org/10.17083/ijsg.v7i4.356>