

Ludificación mediada por las TIC para el aprendizaje autónomo de los estudiantes universitarios

ICT-mediated gamification for autonomous learning of university students

Gamificação mediada por TIC para aprendizagem autônoma de estudantes universitários

Doris Medina Escobar

dorismedinae839@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3185-2735>

Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú

Artículo recibido en agosto de 2023, arbitrado en octubre de 2023 y aprobado en diciembre 2023

RESUMEN

Este artículo es una síntesis de los principales hallazgos y tendencias en la investigación sobre ludificación asistida por TIC en educación. Investigación documental con revisión sistemática mixta que consistió analizar resultados de 20 estudios derivados de 1278 artículos publicados en las bases de datos Scopus, Redalyc, Wos, SciELO, Latindex y Dialnet entre 2019 y 2023, con el objetivo de conocer cómo se desarrolla el proceso de ludificación en el contexto universitario dirigido a potenciar el aprendizaje autónomo de los estudiantes a través de las TIC. A partir del análisis de los registros se identificaron tres categorías: “ludificación: objeto de investigación educativa”, “ludificación a través de las tic: estrategia a utilizar para el aprendizaje autónomo del estudiante” y “características de la ludificación en el contexto universitario”, así como cierta correspondencia entre los estudios. En conclusión, la ludificación ha demostrado ser un recurso educativo útil y cada vez más interesante.

Palabras clave: aprendizaje autónomo; educación superior; estudiante; ludificación; TIC

ABSTRACT

This article is a synthesis of the main findings and trends in research on ICT-assisted gamification in education. Documentary research with a mixed systematic review that consisted of analyzing the results of 20 studies derived from 1278 articles published in the databases Scopus, Redalyc, Wos, SciELO, Latindex and Dialnet between 2019 and 2023, with the aim of knowing how the gamification process develops in the university context aimed at enhancing students' autonomous learning through ICT. Based on the analysis of the records, three categories were identified: “gamification: object of educational research”, “gamification through ICT: strategy to be used for autonomous student learning” and “characteristics of gamification in the university context”, as well as some correspondence between the studies. In conclusion, gamification has proven to be a useful and increasingly interesting educational resource.

Keywords: *autonomous learning; higher education; student; gamification; ICT*

RESUMO

Este artigo é uma síntese dos principais achados e tendências das pesquisas sobre gamificação assistida por TIC na educação. Pesquisa documental com revisão sistemática mista que consistiu em analisar os resultados de 20 estudos derivados de 1278 artigos publicados nas bases de dados Scopus, Redalyc, Wos, SciELO, Latindex e Dialnet entre 2019 e 2023, com o objetivo de conhecer como se desenvolve o processo de gamificação no contexto universitário visando potencializar a aprendizagem autônoma dos alunos por meio das TIC. Com base na análise dos registros, foram identificadas três categorias: "gamificação: objeto de pesquisa educacional", "gamificação por meio das TIC: estratégia a ser utilizada para a aprendizagem autônoma do aluno" e "características da gamificação no contexto universitário", bem como alguma correspondência entre os estudos. Concluindo, a gamificação tem se mostrado um recurso educacional útil e cada vez mais interessante.

Palavras-chave: *aprendizagem autônoma; ensino superior; estudante; gamificação; TIC*

INTRODUCCIÓN

La era digital ha supuesto una revolución tecnológica a nivel mundial que, según los investigadores Ruiz-Velasco y Bárcenas-López (2019), ha creado una sociedad más diversa, compleja y basada en la globalización, que requiere una educación que vaya más allá de las tareas académicas y las necesidades de conocimiento de los estudiantes.

Un mundo donde el conocimiento científico y tecnológico desempeña un papel predominante en el desarrollo social, la creación de riqueza y el fortalecimiento de la identidad cultural, por lo que la educación superior debe fomentar la investigación, la innovación y la transferencia de conocimiento. De ahí que la educación deba aspirar a formar alumnos conscientes, autónomos, responsables y críticos (Delgadillo, Valderrama y Guachetá, 2006 citado en Mallo y Bertazzi, 2019).

Una de las estrategias didácticas que puede contribuir a lograr estos objetivos es la ludificación, entendida como el uso de elementos propios de los juegos en contextos no lúdicos. Existen estudios que ponen de manifiesto el impacto de la ludificación en el aprendizaje de los estudiantes de distintos niveles educativos, incluido el universitario. Más específicamente, estudios que destacan que la ludificación mediada por las Tecnologías de la

Información y las Comunicaciones (TIC) favorece el aprendizaje autónomo (Gual-Ramos, 2022; Marín, Inciarte, Hernández y Pitre, 2017; Montañez y Tovar, 2016). Tema de interés para un artículo de revisión que busca examinar la producción científica sobre ludificación, mediada por las TIC, para el aprendizaje autónomo de los estudiantes universitarios.

La ludificación se utiliza de diferentes maneras y en diversos niveles y contextos; sin embargo, existe un cierto grado de acuerdo en el ámbito de la enseñanza universitaria en que la ludificación tiene un impacto positivo sobre el aprendizaje de los estudiantes (Allueva-Pinilla y Alejandro-Marco, 2019; Melo-Hernández, 2018). La aplicación de juegos pretende motivar y despertar el interés de los alumnos a través de experiencias formativas (Torres, Romero y Razo, 2018). La popularidad de la ludificación en la enseñanza superior se debe, entre otras cosas, a la mejora de la motivación, la fluidez, las habilidades y la percepción del aprendizaje que tienen profesores y alumnos (Tapia, Quijije y Gamboa, 2022). No obstante, también existen desafíos relacionados con el diseño adecuado de los juegos, la evaluación del aprendizaje y la integración curricular de la ludificación (Gual-Ramos et al., 2022; Marín et al., 2017).

La ludificación es una estrategia pedagógica que consiste en aplicar los principios y las técnicas de los videojuegos en entornos educativos, con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y motivar a los estudiantes. Al introducir elementos lúdicos, como reglas, objetivos, recompensas, narrativas y estéticas, en actividades que no son juegos, se busca crear una experiencia de aprendizaje más atractiva, dinámica y significativa para los participantes. Esta estrategia se basa en las teorías de los videojuegos y las teorías motivacionales de la psicología (Marczewski, 2018). Además, el avance de la tecnología y la informática permite que la ludificación amplíe los horizontes del aprendizaje más allá de los métodos educativos tradicionales que limitan el proceso al espacio del aula (Perdomo-Vargas y Rojas-Silva, 2019).

En este sentido, el objetivo de este artículo es conocer la evolución del proceso de ludificación en el contexto universitario, orientado a desarrollar el aprendizaje autónomo de los estudiantes a través de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Para ello,

se realiza una revisión sistemática de la literatura para analizar los aspectos contextuales, enfoques, metodologías y elementos característicos de la investigación sobre gamificación y aprendizaje autónomo en la educación superior.

La pregunta principal que guía esta revisión es: ¿cómo es el proceso de gamificación en el contexto universitario para potenciar el aprendizaje autónomo de los estudiantes a través de las TIC? En primer lugar, se presenta el concepto de ludificación y su relación con el aprendizaje autónomo. En segundo lugar, se describe la metodología de búsqueda, selección y análisis de fuentes bibliográficas, indicando criterios de inclusión y exclusión, términos y palabras clave, buscadores utilizados y categorías utilizadas para el análisis. En tercer lugar, se discuten los resultados, destacando los temas predominantes, las tendencias y las limitaciones de los estudios revisados. Finalmente, se ofrecen algunas conclusiones y recomendaciones en torno a la ludificación como estrategia para promover el aprendizaje autónomo en entornos universitarios.

MÉTODO

El diseño de la investigación fue una revisión sistemática mixta (Hong, Turcotte-Tremblay y Pluye, 2020), elegida para facilitar la búsqueda de información narrativa y sistemática, dado que la revisión narrativa es un tipo de investigación que, sin ser original proporciona una comprensión profunda, reflexiva e interpretativa de los temas; mientras que una revisión sistemática resume investigaciones inéditas de otros autores de forma práctica, rigurosa y preliminar (Greenhalgh, Thorne y Malterud, 2018).

Estudio descriptivo que pretendió mostrar los resultados de un conjunto de 1278 artículos de acceso abierto, relacionados con la ludificación mediada por las TIC para el aprendizaje autónomo de los estudiantes de nivel universitario que se encuentran publicados en las bases de datos Scopus, Redalyc, Wos, SciELO, Latindex y Dialnet para el periodo 2019-2023.

Investigación en la que se utilizó el enfoque basado en la evidencia, dado que es ampliamente utilizado por la comunidad científica porque permite obtener conocimientos a

partir de datos publicados en estudios primarios, que se rigen por criterios de aceptabilidad establecidos de antemano por el investigador.

Para iniciar la búsqueda y recopilación de información, se examinaron en primer lugar, diversas publicaciones y artículos académicos teóricos y prácticos con el fin de identificar y caracterizar las percepciones de los profesores sobre la ludificación.

Efectuada la caracterización, se determinaron los criterios de selección para así limitar la búsqueda y descartar las publicaciones que no guardaban relación directa con el tema de la investigación.

Criterios de selección

Los textos seleccionados para la revisión debían reunir las siguientes características: en cuanto al tipo de publicaciones, se buscaron artículos de revistas revisadas por pares y capítulos de libros, lo que implicaba el rechazo de tesis de pregrado y posgrado. Además, los trabajos debían estar redactados en español e inglés. Español por ser el idioma original del autor y en inglés, por ser el idioma en el cual se publican generalmente los extensos sobre la ludificación, TIC y aprendizaje autónomo.

Asimismo, se seleccionaron estudios con enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos publicados entre 2019 y 2023, considerando todas las disciplinas de nivel universitario. En los casos de investigación en los que participaron tanto profesores como alumnos, se consideraron ambas concepciones.

Aunque metodológicamente, las percepciones, tanto de los docentes como de los estudiantes, sobre la temática objeto de revisión fueron difícilmente observables dada la naturaleza del estudio, su conceptualización y caracterización pudo deducirse de los resultados obtenidos a través de los cuestionarios, escalas, entrevistas (colectivas e individuales) por los autores consultados.

Las palabras de búsqueda utilizadas se desprendieron de tres conceptos en español e inglés: “ludificación”, “ludificación a través de las TIC”, “aprendizaje autónomo” y “ludificación para el aprendizaje autónomo”, “gamification” AND “higher education” OR “gamification” and “university” teniendo en cuenta las normas de calidad de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas (Page et al., 2021). Todos estos conceptos se introdujeron en la opción de búsqueda avanzada de la base de datos y se combinaron aleatoriamente hasta agotar las opciones de búsqueda. Las bases de datos consultadas fueron las siguientes: Scopus, Redalyc, Wos, SciELO, Latindex y Dialnet.

En este estudio no se tuvo en cuenta el factor de impacto de las revistas, por lo que se analizaron todas las publicaciones proporcionadas por los motores de búsqueda de acceso abierto (gráfico 1).

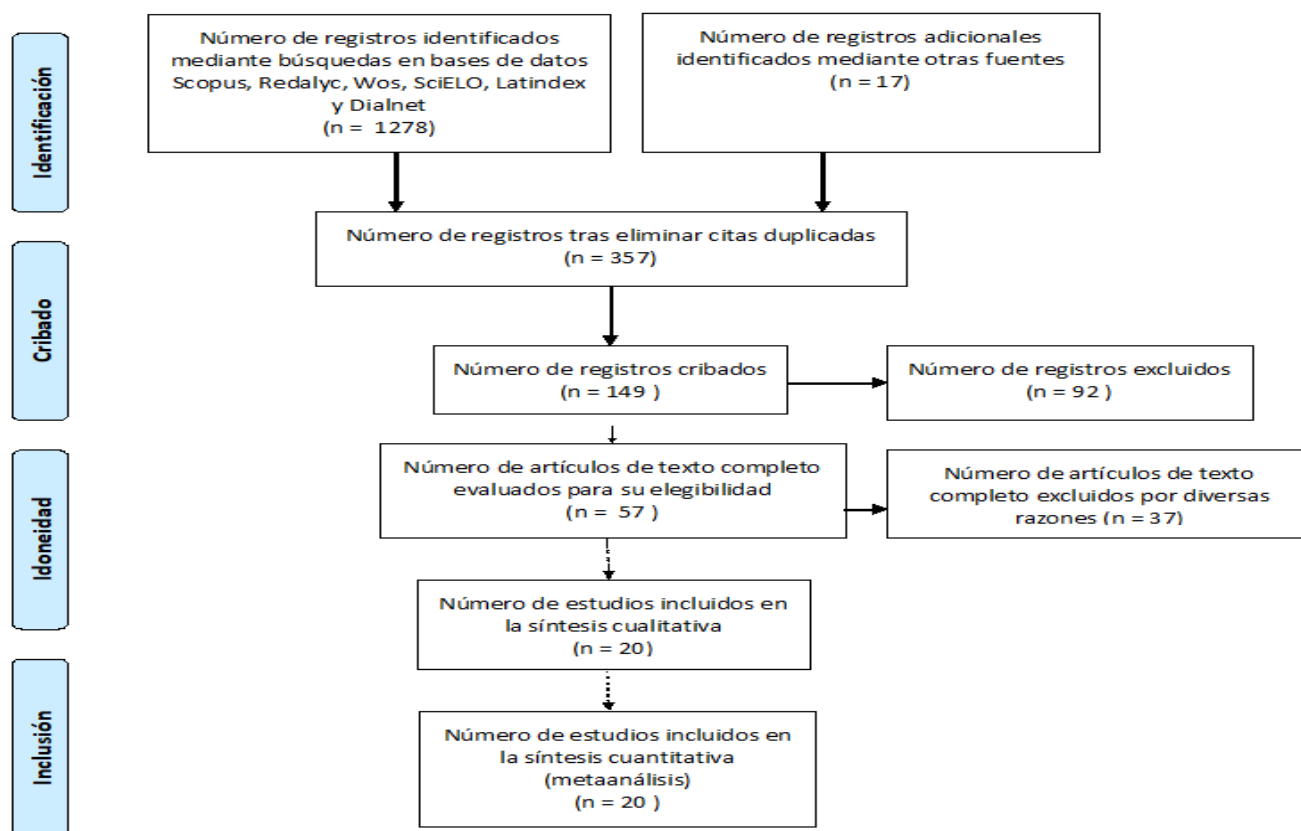


Gráfico 1. Gráfico PRISMA de inclusión y exclusión

Tras realizar una búsqueda exhaustiva en las bases de datos mencionadas y en atención a los criterios de idoneidad e inclusión, se recopilaron 57 artículos de un total de 1278 registros, descartándose finalmente 37 por centrar su interés simplemente en la reflexión, en lugar de realizar una aportación significativa a la construcción del tema en cuestión o simplemente por pertenecer a un nivel educativo diferente al universitario. A continuación, el cuadro 1 ofrece una visión general de los documentos recopilados.

Cuadro 1. Selección de estudios según criterios

Criterio	Investigación teórica	Investigación empírica
Desde la perspectiva del estudiante		Vásquez y Ladino (2022); Vargas-Cubero y Villalobos-Torres (2019); Padilla, Portilla y Torres (2020); Pegalajar (2020); Roque-Herrera, Zagalaz-Sánchez, Valdivia-Moral, Marín-Marín y Alonso-García (2020); Park (2020); Calvo, Martínez y Paniagua-Bermejo (2020); Extremera-Fernández, Berenguer-Albaladejo, Cabedo-Serna, Molina-Martínez, Ribera-Blanes y Vera-Vargas (2020); Quiroz-Peña, Rizo-Vélez, De La Torre-Lascano y Rizo-Vélez (2022); Cornejo, Agreda y Caguana (2021); Gual-Ramos (2022)
Desde la perspectiva del docente	Perdomo-Vargas y Rojas-Silva (2019); Infante-Villagrán, Maluenda-Albornoz, López-Angulo y Díaz-Mujica (2022)	López-Secanell (2021); Passarelli, Dagnino, Persico, Pozzi y Manganello (2022)
Prácticas de Ludificación a través de las TIC	Sarmiento, Prados, Bernal y Gómez (2021); Varela-Tapia, Cruz-Quijije y Zumba-Gamboa (2022)	Rodríguez-Ramírez y Pérez-Martín (2020); Godwin-Jones (2019); Martínez-Martínez, Berenguer-Albaladejo, Bustos Moreno, Extremera-Fernández, López-Mas, López-Sánchez y Ribera-Blanes (2019)

El análisis de contenido de los artículos seleccionados se realizó en dos etapas. Para caracterizar el corpus de investigación, en primer lugar, se realizó un breve análisis descriptivo del país en el que se llevó a cabo, el nivel de escolarización, el propósito, finalidad o

intencionalidad y las metodologías utilizadas. En segundo lugar, para caracterizar los conceptos más significativos del corpus de investigación, los artículos se sometieron a varias lecturas. En esta fase, se trató de identificar aquellos aspectos que hablan de cómo se implementa la ludificación a través de las TIC en el caso de los estudiantes universitarios y la importancia que éstos le otorgan, explícita o implícitamente.

En este contexto, a continuación, se presentan los resultados del material extraído de la bibliografía.

RESULTADOS

En la primera parte del análisis se destacan algunos de los aspectos diferenciadores presentes en los estudios revisados y, a continuación, en el cuadro 2 se examinan los aspectos generales de cada estudio revisado.

Cuadro 2. Aspectos generales de los artículos revisados

País	Autor/Año	Enfoque/técnica	Propósito, finalidad o intencionalidad
Chile	Infante-Villagrán et al. (2022)	Cuantitativo/ análisis documental	Analizar los estudios que miden el efecto de la ludificación de la enseñanza en la motivación de estudiantes de pregrado de Educación Superior
Colombia	Perdomo-Vargas y Rojas-Silva (2019)	Cuantitativo/ encuesta	Dar cuenta de la relación entre estas dimensiones del funcionamiento psicológico y la ludificación como estrategia pedagógica novedosa
Colombia	Vásquez y Ladino (2022)	Cualitativa/ observación participante	Identificar la influencia de la ludificación de Kapp en el aprendizaje de la producción escrita de los estudiantes, así como a elaboración y evaluación de una propuesta pedagógica ludificada en la enseñanza de la producción escrita en inglés.

Cuadro 2. Aspectos generales de los artículos revisados (cont.)

País	Autor/Año	Enfoque/técnica	Propósito, finalidad o intencionalidad
Corea	Park (2020)	Cuantitativo/ encuesta	Investigar el efecto de las estrategias de aprendizaje autodirigido en el e-learning preaprendizaje centrado en la experiencia de flujo
Costa Rica	Vargas-Cubero y Villalobos-Torres (2019)	Cualitativo/ encuesta	Analizar de qué manera las y los docentes impulsan estrategias que promueven el aprendizaje autónomo en estudiantes de un modelo educativo a distancia que utilizan Learning Management System (LMS)
Cuba	Rodríguez-Ramírez y Pérez-Martín (2020)	Mixto/ diferentes métodos	Establecer un conjunto de condiciones para que la aplicación de la ludificación produzca no solamente un aumento en la motivación de los estudiantes por el estudio, sino que también genere un proceso de enseñanza aprendizaje donde se den las características para un aprendizaje formativo
Cuba	Gual-Ramos (2022)	Mixto/entrevista	Presentar las TIC como herramienta didáctica que permite desarrollar la autonomía en la enseñanza - aprendizaje del contenido del Derecho Agrario
Ecuador	Padilla, Portilla y Torres (2020)	Mixto/ observación participante, cuestionarios, entrevistas, talleres y diarios de uso mediático	Conocer las opiniones y preferencias de los adolescentes y jóvenes acerca de las prácticas que desarrollan usando narrativas transmedia, y que nos muestran sus vivencias de aprendizaje en ambientes lúdicos e informales.
Ecuador	Roque-Herrera et al. (2020)	Cuantitativo/ encuesta	Determinar la correlación entre las metas académicas y las estrategias de aprendizaje en los estudiantes matriculados de primer a sexto semestre en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo desde el periodo académico de octubre de 2018 a febrero de 2019

Cuadro 2. Aspectos generales de los artículos revisados (cont.)

País	Autor/Año	Enfoque/técnica	Propósito, finalidad o intencionalidad
Ecuador	Cornejo et al. (2021)	Cuantitativo/ encuesta	Determinar el impacto, los beneficios del uso de la gamificación y su aplicación en el contexto educativo
Ecuador	Quiroz-Peña et al.(2022)	Cuantitativo/ encuesta	Analizar el impacto de la gamificación en el aprendizaje de un grupo seleccionado de estudiantes que pertenecen a tres universidades ecuatorianas
Ecuador	Varela-Tapia et al. (2022)	Cuantitativo/ encuesta	Analizar en la Escuela de Lenguas y Lingüística de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación Universidad de Guayaquil, un modelo educativo del aprendizaje de las competencias lingüísticas mediante la Gamificación para el dominio del idioma inglés
España	Martínez-Martínez et al. (2019)	Cuantitativo/ encuesta a través de tarjetas didácticas digitales	Facilitar el autoaprendizaje y promover la autoevaluación a través de la plataforma educativa Brainscape
España	Calvo, Martínez y Paniagua-Bermejo (2020)	Cuantitativo/ encuesta	Valorar el efecto, tanto académico como lúdico, que tiene la utilización de un juego de mesa diseñado y creado específicamente para alumnos universitarios de asignaturas STEM
España	Extremera-Fernández et al.(2020)	Cuantitativo/ observación y análisis documental	Facilitar al alumnado la asimilación de conceptos técnico-jurídicos en titulaciones no jurídicas y proporcionar al profesorado una herramienta para comprobar la adquisición de tales conocimientos
España	Pegalajar (2020)	Cuantitativo /encuesta	Explorar las estrategias de trabajo autónomo de los estudiantes noveles universitarios de Educación.
España	López-Secanell (2021)	Cuantitativo/ encuesta	Analizar las herramientas digitales que ha utilizado el profesorado de educación física de Secundaria, Universitaria y Formación Profesional antes y durante el confinamiento provocado por la covid-19 y conocerla finalidad del uso de éstas en sus clases

Cuadro 2. Aspectos generales de los artículos revisados (cont.)

País	Autor/Año	Enfoque/técnica	Propósito, finalidad o intencionalidad
España	Sarmiento et al. (2021)	Cualitativo /análisis documental	Revisar la literatura con una finalidad hermenéutica, reflexiva, crítica y comprensiva a partir de las ventajas y dificultades que se han asociado a la gamificación en los estudios previos
Estados Unidos	Godwin-Jones (2019)	Cuantitativo/ observación y análisis documental	Analizar el aprendizaje individual de idiomas, en el que influyen muchos factores, como el nivel lingüístico y educativo del alumno, principalmente en el aprendizaje de idiomas en la naturaleza digital, también estudiaremos cómo se entrecruza este proceso con la enseñanza formal de idiomas.
Italia	Passarelli et al. (2022)	Cualitativo/observación y entrevista	Describir el itinerario del desarrollo profesional docente (DPD) en el que se hace uso de la ludificación y el aprendizaje autorregulado para salvar la distancia entre el aprendizaje formal y el aprendizaje informal en el desarrollo profesional

La mayoría de los trabajos revisados están escritos en español, seguido por los artículos en inglés. No obstante, seis (6) provienen de España, cinco (5) de Ecuador, dos (2) de Colombia, dos (2) de Cuba y finalmente, con un solo artículo Chile, Costa Rica, Corea, Estados Unidos e Italia respectivamente.

Ludificación: objeto de investigación educativa

Si bien el objetivo común a todos los estudios, es examinar los productos de investigación sobre ludificación mediada por TIC para el aprendizaje autónomo de los estudiantes universitarios, hay algunas características y matices interesantes que conviene tener en cuenta, ya que influyen en las conclusiones, por ejemplo, los trabajos de Sarmiento et al. (2021), Varela-Tapia et al. (2022), Rodríguez-Ramírez y Pérez-Martín (2020), Godwin-Jones (2019), Martínez-Martínez et al. (2019) aluden el tema de interés desde la práctica.

Por otra parte, Vásquez y Ladino (2022), Martínez-Martínez et al. (2019), Quiroz-Peña et al. (2022); Cornejo et al. (2021); Sarmiento et al. (2021); Varela-Tapia et al. (2022); Infante-Villagrán et al. (2022) suelen referirse al tema de la ludificación como sinónimo de gamificación. Pese a que, gamificar no es lo mismo que ludificar. La gamificación se erige en un elemento alternativo con el que se fomenta y motiva el aprendizaje de los alumnos especialmente fuera del aula (Rabanal, 2015).

Además, hay investigaciones sobre el tema de la ludificación relacionada con las nuevas tecnologías, aunque no todas apunten explícitamente en este sentido, como las llevadas a cabo por Vargas-Cubero y Villalobos-Torres (2019), López-Secanell (2021), Padilla et al. (2020), Park (2020), Calvo et al. (2020), Sarmiento et al. (2021), Godwin-Jones (2019), Extremera-Fernández et al. (2019), Martínez-Martínez et al. (2019), Passarelli et al. (2022), Quiroz-Peña et al. (2022), Cornejo et al. (2021), Gue- Ramos (2022), Infante-Villagrán et al. (2022) y Varela-Tapia et al. (2022). Incluso, Rodríguez-Ramírez y Pérez-Martín (2020) sostienen que la ludificación al servicio de la educación se está convirtiendo en una práctica cada vez más habitual en todo el mundo, al igual que el grado de integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje a medida que crece el interés por los juegos, especialmente los videojuegos.

Y es que los juegos han demostrado ser una opción didáctica eficaz, cercana y motivadora a la hora de aumentar el interés (Torres-Toukourmidis et al., 2021). Para Montoya-Álvarez y Uribe-Ciro (2016) es importante distinguir entre el juego con fines educativos y la ludificación de los procesos educativos. Aunque están relacionados, el primero extrae enseñanzas del proceso de juego; el segundo utiliza componentes individuales del juego para facilitar el aprendizaje. Por razones etimológicas y técnicas, se ha utilizado y sugerido el término ludificación como la traducción más adecuada de la palabra original inglesa gamification.

En cuanto al enfoque metodológico utilizado por los autores consultados, trece (13) son cuantitativos realizados por Infante-Villagrán et al. (2022), Perdomo-Vargas y Rojas-Silva (2019), Park (2020), Roque-Herrera et al. (2020), Cornejo et al. (2021), Quiroz-Peña et al.

(2022), Varela-Tapia et al. (2022), Martínez-Martínez et al. (2019), Calvo et al.(2020), Extremera-Fernández et al. (2020), Pegalajar (2020), López-Secanell (2021) y Godwin-Jones (2019), prevaleciendo la encuesta como técnica de obtener información seguida por el análisis documental y la observación; cuatro (4) de los textos consultados son cualitativos, predominando la observación participante como técnica de investigación; finalmente, tres (3) se corresponden con el enfoque mixto realizados por Rodríguez-Ramírez y Pérez-Martín (2020), Gual-Ramos (2022) y Padilla et al. (2020) en los cuales se utilizaron diferentes métodos y técnicas para recabar la información.

Ludificación a través de las TIC: estrategia para el aprendizaje autónomo del estudiante

Es relevante crear una categoría que confirme el vínculo entre la ludificación y el aprendizaje autónomo de los estudiantes universitarios, dado que el impacto que las nuevas tecnologías ejercen en la vida de las personas también tiene un fuerte impacto en la educación (García y Ruiz, 2020). Impacto que ha potenciado la importancia del aprendizaje autónomo para los estudiantes universitarios, quienes se benefician del desarrollo de habilidades adaptativas para el aprendizaje permanente (Marcos y Moreno, 2020).

Y es que la ludificación a través del uso de las TIC se ha convertido en un recurso educativo que ha demostrado ser útil y por el que se está tomando cada vez más interés (Reyes-Cabrera y Quiñones, 2020). En este sentido, cuatro de los autores, Park (2020), Vargas-Cubero y Villalobos-Torres (2019), Pegalajar (2020) y Godwin-Jones (2019) señalan el proceso de ludificación como una estrategia para el logro de los aprendizajes autodirigidos.

En correspondencia con Torres-Toukourmidis et al. (2021), Sarmiento et al. (2021), sostienen que los juegos han demostrado ser una opción didáctica cercana, eficaz y motivadora para aumentar el interés y la motivación.

Estos autores señalan además que, independientemente del origen del juego que se utilice en el aula, la inclusión de dinámicas de juego en el aula tiende a facilitar el aprendizaje de los alumnos en todos los centros educativos. Y es que, la combinación de la gamificación y las

TIC permite al estudiante una experiencia de aprendizaje significativo, basado en la autonomía de la construcción del conocimiento conectado con la realidad (Sarmiento et al., 2021).

Características de la ludificación en el contexto universitario

El cuadro 3 muestra las características de la ludificación ofrecida por los profesores a sus estudiantes en cada uno de los estudios recabados, que han sido obtenidas mediante la observación directa de sus prácticas, a través de un cuestionario o descritas en detalle mediante entrevistas. Cabe señalar que no todos los estudios investigan directamente, sino que algunos extraen conclusiones de la observación de los estudiantes o de lo que los profesores declaran sobre su práctica.

Cuadro 3. Características de la ludificación en un entorno educativo según los autores consultados

Autores y año	Características de la Ludificación
Perdomo-Vargas y Rojas Silva (2019)	La ludificación continúa teniendo el reto de garantizar su aceptación en las aulas por parte de los profesores.
Padilla et al. (2020)	Constituyen un ámbito de aprendizaje muy eficaz e informal.
Calvo et al. (2020)	La utilización de elementos de ludificación en el entorno STEAM tiene un efecto positivo.
Sarmiento et al. (2021)	La evolución actual de los videojuegos y las aplicaciones digitales ha demostrado que tienen un gran potencial didáctico en el aula, por lo que, el profesor debe saber qué motiva a sus alumnos en el entorno de juego, es decir, qué tipo de jugadores son, ya que de ello dependerá la planificación, el entorno y los elementos del juego.
Cornejo et al. (2021)	El éxito de una estrategia de gamificación en educación superior radica en el diseño
Infante-Villagrán et al. (2022)	La ludificación en el aprendizaje y los procesos educativos es una tendencia prometedora en la educación del siglo XXI, ya que no sólo aumenta la motivación de los estudiantes para aprender, sino que también da forma al proceso de aprendizaje formativo.
Varela-Tapia et al. (2022)	Es una estrategia que mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje, promueve el aprendizaje significativo y se convierte en una herramienta para el cambio social.
Vásquez y Ladino (2022)	Introducir la ludificación en el entorno educativo ayuda a los alumnos a conseguir un aprendizaje real y autónomo.
Quiroz-Peña et al. (2022)	Los estudiantes valoran positivamente el uso de esta plataforma digital, lo que puede incentivar la adopción de estas propuestas TIC motivadoras en contextos similares
Passarelli et al. (2022)	Uno de los principales obstáculos que pueden afectar a la eficacia de este planteamiento es la falta de familiaridad de algunos profesores con las actividades de aprendizaje no estructuradas y no planificadas.

CONCLUSIONES

Las actividades pedagógicas basadas en el juego deben tener como objetivo enriquecer los contenidos educativos, así como crear escenarios lo suficientemente atractivos como para conectar plenamente con los alumnos y facilitar el aprendizaje autónomo. Por lo que, la enseñanza universitaria busca constantemente nuevas formas de facilitar y hacer más eficaz el aprendizaje de los estudiantes, y se cree que la ludificación mediante la integración con las TIC es una de ellas.

La ludificación asistida por las TIC se ha convertido en un recurso educativo que ha demostrado ser útil y cada vez más interesante. Por ello, debemos ser especialmente cuidadosos en su uso, olvidándonos del artificio tecnológico que pretende enseñar lo que los alumnos ya saben, aunque dotando a esta estrategia de un valor pedagógico.

Los conceptos que se acaban de analizar se limitan a los profesores universitarios, ya que en este estudio no se ha tenido en cuenta el trabajo desarrollado por los profesores de primaria o de secundaria.

El sentido que los profesores otorgan a la ludificación es exclusivamente formativo y proyectivo: esperan que los alumnos mejoren a su propio ritmo. Sin embargo, la clave del éxito de una estrategia de ludificación asistida por las TIC en la enseñanza superior es su formulación.

Los resultados obtenidos en este estudio confirman también que los estudiantes valoran positivamente el uso de esta plataforma digital, lo que puede contribuir a la implantación de estas ofertas motivadoras en contextos similares.

Las concepciones y prácticas de ludificación están dirigidas al desarrollo de la autonomía de los estudiantes. Considerando que, independientemente del origen del juego que se utilice en el aula, la inclusión de este tipo de estrategia tiende a facilitar el aprendizaje autónomo de los alumnos.

Cabe señalar que esta revisión se ha visto limitada por la escasa representatividad de los estudios seleccionados y por la falta de una descripción detallada y pormenorizada de las concepciones del proceso de ludificación en el contexto universitario. Para caracterizar plenamente el tema que nos ocupa, resulta oportuno promover la realización de estudios empíricos. Por lo que, la propia naturaleza de este tipo de investigación apunta a la necesidad de la investigación cualitativa, ya que es la única forma de develar las propiedades intrínsecas del tema.

REFERENCIAS

- Allueva-Pinilla, A. I. y Alejandre-Marco, J. L. (2019). *Enfoques y experiencias de innovación educativa con TIC en educación superior*. Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2019 - 334 p. - ISBN: 9788417873769. <http://digital.casalini.it/9788417873769>
- Calvo, L. F., Martínez, R. H., y Paniagua-Bermejo, S. (2020). Influencia de procesos de ludificación en entornos de aprendizaje STEM para alumnos de Educación Superior. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(22), 26-59. 2021.<https://doi.org/10.22430/21457778.1604>
- Cornejo, M., Agreda, O. y Caguana, E. (2021). Gamificación en la educación superior. *Revista Publicando*, 8(31), 165-176. 10.51528/rp.vol8.id2242
- Extremuera-Fernández, B., Berenguer-Albaladejo, C., Cabedo-Serna, L., Molina-Martínez, L., Ribera-Blanes, B., y Vera-Vargas, R. M. (2020). Las ruletas de palabras en el aprendizaje del Derecho civil en el Grado en Turismo Volumen 2020. *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria*. Volumen 2020. ISBN: 978-84-09-20703-9
- García-Gutiérrez, J., y Ruiz-Corbella, M. (2020). Aprendizaje-servicio y tecnologías digitales: Un desafío para los espacios virtuales de aprendizaje. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 31-42. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3314/331462375002/index.html>
- García Vásquez, D. F., y Ladino Calderón, F. M. (2022). La ludificación de Kapp aplicado en el aprendizaje de la producción escrita en inglés. *Horizontes Pedagógicos*, 24(1), 21-32. <https://horizontespedagogicos.iber.edu.co/article/view/2422>
- Greenhalgh T, Thorne S, Malterud K. (2018). Time to challenge the spurious hierarchy of systematic over narrative reviews? *Eur J Clin Invest*. 48(6): e12931
- Godwin-Jones, R. (2019). Riding the digital wilds: Learner autonomy and informal language learning. *Language Learning y Technology*, 23(1), 8–25. <https://doi.org/10.125/44667>
- Gual Ramos, J. F. (2022). Las TIC para el desarrollo autónomo de la enseñanza y aprendizaje del Derecho Agrario (Original). *ROCA. Revista Científico-Educacional de la provincia Granma*, 18(2). <http://portal.amelica.org/ameli/journal/440/4402900035/>
- Hong, Q. N., Turcotte-Tremblay, A. M., y Pluye, P. (2020). *Revisiones sistemáticas mixtas. Evaluación de las intervenciones sanitarias en salud global*. (pp. 163- 192), Québec: Éditions science et bien commun
- Infante-Villagrán, V. A., Maluenda-Albornoz, J. I., López-Angulo, Y., y Díaz-Mujica, A. (2022). Revisión Sistemática acerca del Efecto de la Ludificación de la Enseñanza en la Motivación

- de Estudiantes de Educación Superior. *Revista Interuniversitaria De Formación Del Profesorado. Continuación De La Antigua Revista De Escuelas Normales*, 97(36.3). <https://doi.org/10.47553/rifop.v97i36.3.92641>
- López-Secanell, I. (2021). Análisis del uso de herramientas digitales en educación física antes y durante la Covid-19. *Revista española de educación física y deportes*, (431), 81–91. <https://doi.org/10.55166/reefd.vi431.944>
- Mallo, A., y Bertazzi, G. (2019). TAC y Estrategias de Enseñanza para Favorecer la Permanencia y Terminalidad en Educación Superior. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 7(1), 5–11. <https://doi.org/10.37843/rted.v7i1.4>
- Marcos-Ramos, M., y Moreno-Méndez, M. (2020). La influencia de los recursos audiovisuales para el aprendizaje autónomo en el aula. *Anuario electrónico de estudios en comunicación social "Disertaciones"*, 13(1), 97-117. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.7310>
- Marczewski, A. (2018). *Even Ninja monkeys like to play*. Unicorn Edition
- Marín, F.V., Inciarte, A.J., Hernández, H.G., y Pitre, R.C. (2017). Estrategias de las instituciones de educación superior para la integración de las tecnologías de la información y la comunicación y de la innovación en los procesos de enseñanza. Un estudio en el distrito de Barranquilla, Colombia. *Formación Universitaria*, 10(6), 29-38
- Martínez Martínez, N., Berenguer-Albaladejo, C., Bustos Moreno, Y. B., Extremera Fernández, B., López Mas, P. J., López Sánchez, C. y Ribera Blanes, B. (2019). La plataforma Brainscape para el autoaprendizaje y la autoevaluación de Regulación jurídico-civil del Turismo: las e-flashcards. *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria*. Volumen 2019. ISBN: 978-84-09-07186-9
- Melo Hernández, M. E. (2018). La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior en Colombia [Universidad Alicante]. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/80508/1/tesis_myriam_melo_hernandez.pdf
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*, 6(6): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097
- Montañez, A.S., Tovar, G.P. (2016). *Análisis de la incidencia del uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes del grado undécimo*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Venezuela
- Montoya-Álvarez, C., y Uribe-Ciro, D. (2016). Jugar para aprender no es aprender jugando: ludificación de procesos pedagógicos. *Revista Perspectiva Empresarial*, 3(2), 15–25. <https://doi.org/10.16967/rpe.v3n2a3>
- Padilla, E. J., Portilla, G. I., y Torres, M. (2020). Aprendizaje autónomo y plataformas digitales: el uso de tutoriales de YouTube de jóvenes en Ecuador. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(2), 285-297. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000200285>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., y Moher, D. (2021). La declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para informar revisiones sistemáticas. *Revisiones sistemáticas*, 10 (1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Park, J. Y. (2020). The Effect of Self-directed Learning Strategies on eLearning Pre-learning of Nursing Students: Focusing on the Flow Experience. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 27(1), 52-63. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2020.27.1.52>

- Passarelli, M., Dagnino, F. M., Persico, D., Pozzi, F., y Manganello, F. (2022). Gamification and support to self-regulation as a means to promote practice sharing for teacher professional development (Ludificación y fomento de la autorregulación para incentivar el intercambio de prácticas docentes en el desarrollo profesional del profesorado). *Culture and Education*, 34:4, 800-835, <https://doi.org/10.1080/11356405.2022.2102291>
- Pegalajar, M. C. (2020). Estrategias de Trabajo Autónomo en Estudiantes Universitarios noveles de educación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(3), 29-45. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.3.002>
- Perdomo-Vargas, I. R., y Rojas-Silva, J. A. (2019). La ludificación como herramienta pedagógica: algunas reflexiones desde la psicología. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(36), 161-175. <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191836perdomo9>
- Quiroz-Peña, J. I., Rizo-Vélez, J. R., De La Torre-Lascano, C. M., y Rizo-Vélez, G. D. (2022). Impacto de la gamificación en el aprendizaje de estudiantes universitarios ecuatorianos. Estudio de caso. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(3), e6. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322022000300006&lng=es
- Rabanal, N. G. (2015). Gamificando en el aprendizaje virtual: el uso de badges. Una aplicación al aprendizaje en economía europea Gamifying in virtual learning: the use of badges. An application in European Union Economy subject. ISBN 978-84-608-4942-1, 32-35
- Reyes-Cabrera, W.R., y Quiñonez, S.H. (2020). Gamificación en la educación a distancia: experiencias en un modelo educativo universitario/Gamification in distance education: experiences in a university educational model. *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 12(2). <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v12n2.1849>
- Rodríguez-Ramírez, J., y Pérez-Martín, L. (2020). Condiciones para la aplicación de la ludificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje con carácter formativo. *Referencia Pedagógica*, 8(1), 46-59. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-30422020000100046&lng=es
- Roque-Herrera, Y., Zagalaz-Sánchez, M. L., Valdivia-Moral, P. Á., MarínMarín J. A., y Alonso-García, S. (2020). Active Methodologies in the Training of Future Health Professionals: Academic Goals and Autonomous Learning Strategies. *Sustainability*, 12, 1-12. <https://doi.org/10.3390/su12041485>
- Ruiz-Velasco, E., y Bárcenas López, J. (Coord). (2019). Edutecnología y Aprendizaje 4.0. México: Sociedad Mexicana de Computación en la Educación A.C.
- Sarmiento, B. R., Prados, M. Á. H., Bernal, N. C., y Gómez, M. C. A. (2021). Alfabetización del profesorado en gamificación mediada por las TIC. Estado del arte. *Media Education*, 12(1), 53-65.
- Tapia, E. V., Quijije, A. C., y Gamboa, J. Z. (2022). Gamificación como técnica de aprendizaje virtual en la Educación Superior. Caso de estudio: Universidad de Guayaquil. *Revista Mapa*, 6(27).
- Torres-Toukoumidis, A., Romero-Rodríguez, L.M, y Perez-Rodriguez, A. (2018). Ludificación y sus posibilidades en el entorno de blended learning: revisión documental. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 95-111. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18792>
- Varela-Tapia, E., Cruz Quijije, A., y Zumba Gamboa, J. (2022). Gamificación como técnica de aprendizaje virtual en la Educación Superior. Caso de estudio: Universidad de Guayaquil. *Revista Mapa*, 6(27), 1 –20. <https://revistamapa.org/index.php/es/article/view/324>

- Vargas-Berra, K. (2021). Revisión de literatura: un acercamiento al aprendizaje autónomo de las lenguas extranjeras e interculturalidad a través del ABP. *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 2 (1), 21-40. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v2i1.9479>
- Vargas-Cubero, A. L., y Villalobos-Torres, G. (2019). Estrategias docentes para la promoción del aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios que utilizan plataformas LMS. *Revista electrónica calidad en la educación superior*, 10(2), 215–246. <https://doi.org/10.22458/caes.v10i2.2715>
- Vásquez, D. G., y Ladino, F. M. (2022). La ludificación de Kapp en la producción escrita en inglés. *Horizontes Pedagógicos*, 24(1), 21-32.



Esta obra está bajo una licencia internacional
Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0.