



# Efecto de la gamificación en el aprendizaje activo: Revisión sistemática

Effect of gamification on active learning: Systematic review

*O efeito da gamificação na aprendizagem ativa: uma revisão sistemática*

## ARTÍCULO DE REVISIÓN



**Diego Fernando Ulloa Arias**   
dulloaar@ucvvirtual.edu.pe

**Wilfredo Carcausto Calla**   
wcarcausto@ucv.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil  
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.774>

Artículo recibido 23 de julio 2023 | Aceptado 4 de agosto 2023 | Publicado 2 de abril 2024

## RESUMEN

Una de las metodologías y alternativa innovadora para el aprendizaje en estudiantes universitarios es la gamificación. Este estudio tiene como objetivo identificar cuáles son las capacidades, efectos y factores desarrollados por la gamificación en el aprendizaje activo, así como conocer los principales aportes de los autores. El estudio emplea una metodología de revisión sistemática propuesta en la declaración PRISMA. Se utilizaron publicaciones de tres bases de datos: Web of Science, Scielo y Scopus entre el año 2018 y 2023, considerando los descriptores de búsqueda: "Gamificación" y "aprendizaje activo" y mediante un proceso de inclusión y exclusión, se llegó a una muestra final de 30 artículos. Como conclusión, se evidencia que la gamificación influye significativamente en el aprendizaje activo del estudiante universitario, desarrollando capacidades como la comunicación, resolución de problemas y habilidades sociales, además, factores del aprendizaje como la motivación, nuevos entornos y autonomía.

**Palabras clave:** Gamificación; Aprendizaje activo; Educación superior

## ABSTRACT

One of the methodologies and innovative alternatives for learning in university students is gamification. This study aims to identify the capabilities, effects and factors developed by gamification in active learning, as well as the main contributions of the authors. The study employs a systematic review methodology proposed in the PRISMA statement. Publications from three databases were used: Web of Science, Scielo and Scopus between 2018 and 2023, considering the search descriptors: "Gamification" and "active learning" and through a process of inclusion and exclusion, a final sample of 30 articles was reached. As a conclusion, it is evident that gamification significantly influences the active learning of university students, developing skills such as communication, problem solving and social skills, as well as learning factors such as motivation, new environments and autonomy.

**Key words:** Gamification; Active learning; Higher education

## RESUMO

Uma das metodologias e alternativas inovadoras para a aprendizagem de estudantes universitários é a gamificação. Este estudo tem como objetivo identificar as capacidades, os efeitos e os fatores desenvolvidos pela gamificação na aprendizagem ativa, bem como as principais contribuições dos autores. O estudo emprega uma metodologia de revisão sistemática proposta na declaração PRISMA. Foram utilizadas publicações de três bancos de dados: Web of Science, Scielo e Scopus entre 2018 e 2023, considerando os descritores de pesquisa: "Gamification" e "active learning" e, por meio de um processo de inclusão e exclusão, chegou-se a uma amostra final de 30 artigos. Em conclusão, é evidente que a gamificação influencia significativamente a aprendizagem ativa de estudantes universitários, desenvolvendo habilidades como comunicação, resolução de problemas e habilidades sociais, bem como fatores de aprendizagem como motivação, novos ambientes e autonomia.

**Palavras-chave:** Gamificação; Aprendizagem ativa; Ensino superior

## INTRODUCCIÓN

La realidad de la docencia universitaria plantea el compromiso de combatir la desmotivación de los estudiantes, pero también corresponde promover la participación y la propuesta de dinámicas que favorezcan aprendizajes activos y sostenibles. Ya es hora de experimentar actividades que incorporen la gamificación, una metodología que tiene el propósito de promover la motivación de los sujetos para que realicen tareas que no lo conseguirían de otra manera (Felices y Lledó, 2019; Rodrigo y Marí, 2021).

La metodología utilizada en la universidad tradicionalmente es poco motivadora; por el contrario, Zainuddin (2023) infiere que la mejor metodología es la que logra motivar e involucrar al estudiante en su aprendizaje y, contundentemente, con la gamificación se consigue este propósito. La gamificación promueve que las temáticas sean abordadas de manera activa, a través de actividades que contribuyen a la construcción de aprendizajes, logrando que el estudiante asuma su rol con responsabilidad y autonomía, impulsando el desarrollo de nuevos contenidos y potenciando nuevas competencias (Rodríguez y Manuel, 2020).

La gamificación en el ámbito educativo es relativamente nueva, por lo que puede ser conceptualizada como el uso de diversos elementos lúdicos con un propósito educativo, de tal manera que comprometa al estudiante a desarrollar actividades de aprendizaje, generando la modificación de sus comportamientos (Rodríguez-Oroz et al., 2019); por otro lado,

Zhan et al., (2022) la define como el proceso de aprendizaje en el que los estudiantes resuelven problemas y superan desafíos en entornos basados en juegos para lograr los resultados de aprendizaje deseados, asimismo, Ortiz-Colón et al., (2018) manifiestan que la gamificación se relaciona en la utilización de diseños, elementos que comprenden un videojuego en situaciones que no involucre y/o haga referencia a un producto, servicio referente a los juegos, ello se busca para que sea más interactivo y con motivación.

Por otro lado, el aprendizaje activo es el proceso mediante el cual los estudiantes adquieren cambios a nivel cognitivo y comportamental haciéndolo significativo en el sentido de que parte de la experiencia anticipada de los estudiantes lo que permitirá que sea utilizado para transformar su entorno inmediato (Planas, 2016). El aprendizaje activo como método de enseñanza y aprendizaje y fomenta el aprender haciendo, generando un entorno que promueva el desarrollo de habilidades de búsqueda, reflexión, análisis, síntesis, adaptación, es decir, guiar la construcción del aprendizaje para la solución de problemas a través de actividades colaborativas e individuales como mejora de las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje (Gómez y Eguaras, 2013).

Las ventajas de la gamificación en el aprendizaje activo del estudiante universitario son significativas, las diversas metodologías que se aplican en clase puede desarrollar competencias y estímulos en los educandos, involucrarlos y

motivarlos de manera activa mientras aprenden o estudian (Zhan et al., 2022). Según lo mencionado por Alsawaier (2017) la relación de la gamificación con el desarrollo de un aprendizaje activo es prominente y por lo tanto tiene un efecto positivo en el rendimiento académico del universitario. La gamificación posee diversos elementos que brinda durante la participación activa en clases, como retos, juegos, casos, medallas, niveles entre otros, lo que permite desarrollar no solo competencias específicas, por el contrario, competencias generales masificación capacidades y factores en el estudiante universitario (Rodríguez-Oroz et al., 2019).

Por lo expuesto, surge una pregunta que implica conocer si la gamificación influye en el aprendizaje activo de los estudiantes universitarios. Por tal motivo, el presente estudio tiene como objetivo identificar cuáles son las capacidades, efectos y factores desarrollados por la gamificación en el aprendizaje activo, así como conocer los principales aportes de los autores, según las bases de datos de Web Of Science, Scielo y Scopus; entre 2018 y julio de 2023. De esta manera, se brinda información actualizada para tener a consideración, reafirmando que su aplicación de la gamificación en la metodología universitaria utilizada por los docentes genera resultados positivos y retadores en el aprendizaje del universitario.

## METODOLOGÍA

Para el desarrollo de esta investigación, se

ha seguido las normas y el método PRISMA para revisiones sistemáticas, mediante la indagación, selección y valoración de artículos científicos cuya temática esté relacionada con el uso de la gamificación en el nivel de la educación superior, en tres de las bases de datos más importantes como son Scopus, Scielo y Web Of Science durante el periodo de 2018 al 2023.

En este sentido como criterios de inclusión se tuvo en cuenta artículos originales de educación y ciencias sociales; publicados entre los años 2018 al 2023; estudios en idiomas castellano e inglés; y artículos completos y de acceso abierto. Como criterios de exclusión, artículos con más de seis años de antigüedad; textos argumentativos; artículos originales que no se relacionen a educación y ciencias sociales; estudios en idiomas diferentes al español e inglés; e investigaciones incompletas, de acceso cerrado y duplicados.

Para la estrategia de búsqueda se utilizó los operadores booleanos como: "gamification" OR "educational games" AND "active learning" OR "interactive learning" in "university education" OR "higher education" y entre los descriptores combinados en los idiomas español e inglés: 1) Gamificación juegos educativos 2) Aprendizaje activo 3) aprendizaje interactivo 4) Educación universitaria; 5) Educación Superior. Luego se procedió a utilizar los criterios de inclusión y exclusión en las bases de datos elegidas utilizando filtros asignados.

La Figura 1 muestra el flujograma PRISMA utilizado para la búsqueda, evaluación y selección

de artículos. Aplicando los criterios de inclusión y exclusión en las bases de datos, se obtuvo como resultado final 30 artículos para proceder a la interpretación y revisión correspondiente. La organización de los artículos seleccionados permitió la elaboración tres tablas: la primera presenta los autores, el año de publicación, el título,

la base de datos y el país de procedencia de los artículos; la segunda, los aspectos de aprendizaje implicados en la gamificación; la tercera, las capacidades desarrolladas en los estudiantes universitarios; la cuarta, las recomendaciones más relevantes.

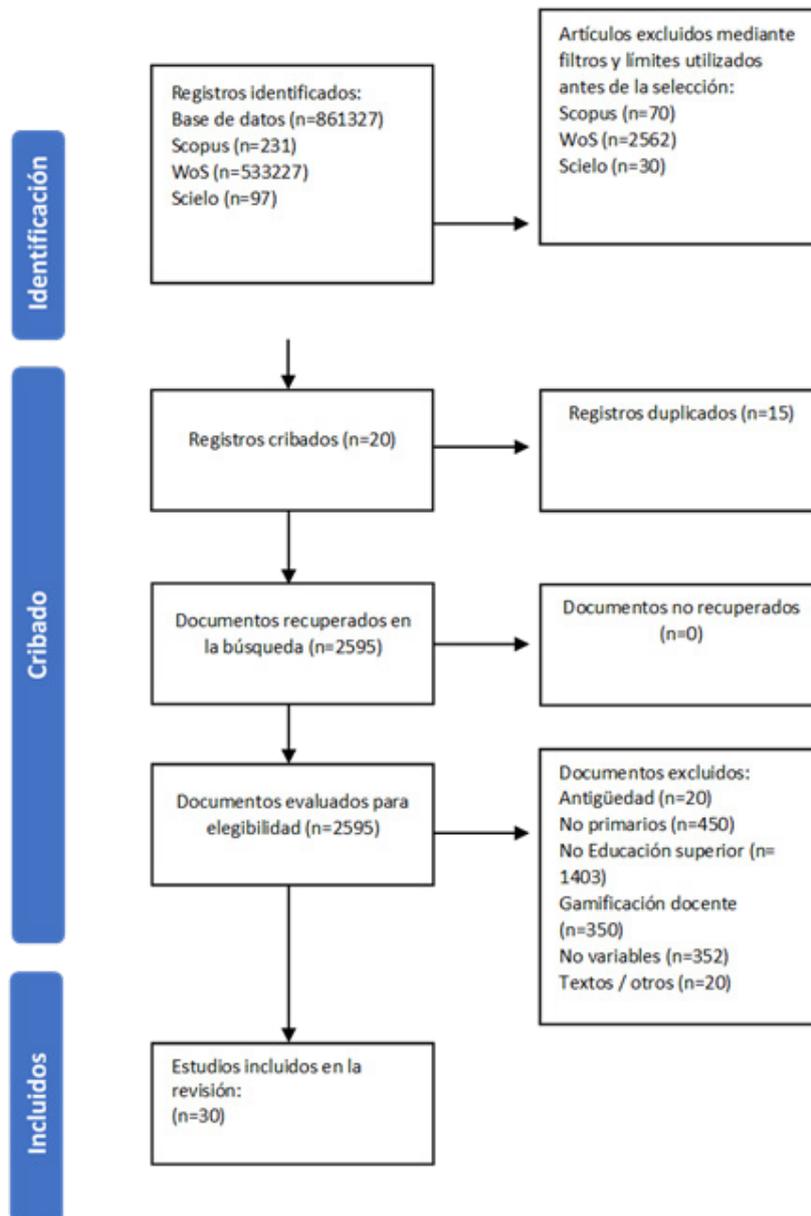


Figura 1. Diagramas Prisma de búsqueda realizada.

## DESARROLLO Y DISCUSIÓN

La mayor parte de los trabajos seleccionados fueron publicados en el año 2022 (n=9), tratándose de publicaciones realizadas por equipos de profesionales, teniendo prevalencia el país español. Dichos estudios incluyen el término “gamificación” como palabra clave para su identificación. Las revistas seleccionadas fueron publicadas en inglés y español, y siguieron rigurosos procesos

selectivos. Hay que considerar que la pandemia de la COVID-19 fue un factor que contribuyó a este proceso gamificador del aprendizaje. Los docentes universitarios requirieron de una diversidad de herramientas en la educación remota, no solamente tecnológicas, sino pedagógicas, que sirvieron para seguir formando profesionales; en este punto la gamificación sigue desempeñando un papel trascendental (Arufe Giráldez et al., 2022).

**Tabla 1.** Distribución por fecha y país de procedencia.

ID	Autor / Año	País	Base de datos
1	Zainuddin, 2023	Corea del Sur	Scopus
2	Grávalos-Gastaminza et al., 2022	España	Scopus
3	Rincón Flores y Santos - Guevara, 2021	México	Scopus
4	Patil, Y. M., y Kumbhar, P. D. (2021).	India	Scopus
5	Murillo-Zamorano et al., 2021	España	Scopus
6	Arufe Giráldez et al., 2022	España	Scopus
7	Ojeda, Solano-Barliza, Ortega, y Cañavera, 2022	Colombia	Scopus
8	Pozo-Sánchez et al., 2022	España	Scopus
9	Campillo-Ferrer et al., 2020	España	Scopus
10	Ozcinar et al., 2021	Turquía	Scopus
11	Chen, 2018	EE.UU.	Scopus
12	González-Limón et al., 2022	España	Scopus
13	López et al., 2022	España	Wos
14	Głowacki et al., 2018	Polonia	Wos
15	Kabilan et al., 2023	Malasia	Wos
16	Cuevas Monzonís et al., 2021	España	Wos
17	Parra-González et al., 2020	España	Wos
18	Zaric et al., 2020	Alemania	Wos
19	Lengyel, 2020	Hungría	Wos
20	Smiderle et al., 2020	Brasil	Wos
21	Reyes-Cabrera, 2022	México	Wos
22	Acosta-Medina et al., 2021	Colombia	Wos
23	Alias y DeWitt, 2022	Malasia	Wos
24	Alhalafawy y Zaki, 2022	Arabia	Wos
25	Cranfield et al., 2021	Inglaterra	Wos
26	Lavoué et al., 2018	Francia	Wos
27	Gómez-Ejerique y López-Cantos, 2019	España	Wos
28	Gündüz y Akkoyunlu, 2019	Turquía	Wos
29	Dicheva et al., 2019	EE.UU.	Wos
30	Monroy-Carreño y Monroy-Carreño, 2019	México	Scielo

En la Tabla 1 se puede apreciar que el país con mayor cantidad de publicaciones es España con 10, seguido de México con 3 y continuamente EE.UU., Malasia y Turquía con 3; los demás países con 1 publicación seleccionada son Corea del Sur, India, Inglaterra, Francia, Alemania, Polonia, Arabia;

Brasil, Hungría, lo que demuestra un amplio interés por estos temas en el viejo continente a diferencia de las publicaciones sudamericanas. En lo referente a las bases de datos consultadas, 12 artículos se extrajeron de Scopus, de WoS se obtuvieron 17 artículos y 1 artículo se recopiló de Scielo.

**Tabla 2.** Factores referidos al aprendizaje abordados por los autores.

Categorías	Aportes de los autores	ID del autor
Motivación	El aspecto motivacional es crucial para lograr aprendizajes significativos, por lo que generarla con estímulos externos como los empleados por la gamificación es de gran ayuda en la educación.	1, 2, 5, 7, 10, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 30
Actitudes	Se espera que los estudiantes tengan actitudes positivas para el aprendizaje y la gamificación es un estímulo para ello, ya que su capacidad interactiva genera aprendizajes y consigue propósitos educativos.	3, 6, 8, 11, 20
Autonomía	La autonomía como un aspecto importante para el aprendizaje pone de manifiesto la capacidad del sujeto para actuar de una manera independiente y con la libertad suficiente para conseguir sus propósitos.	4, 9, 16, 29
Uso de TIC	Las TIC han revolucionado la gamificación en el proceso educativo, ya que han permitido la aparición de una gama de aplicaciones que favorecen los aprendizajes mediante la interacción en línea.	10, 12, 15, 17
Entorno	El entorno de aprendizaje es uno de los aspectos que debe ser estimulante para el aprendizaje; no solamente se habla del ambiente físico, ahora también se habla del entorno virtual.	13, 14, 18, 19, 23,

En la Tabla 2 se encuentran los aportes de los autores referidos a los factores del aprendizaje que la categoría con mayor mención es: Motivación con 12, seguida de la categoría entorno y categoría actitudes con 5, por último, la categoría autonomía y categoría uso de las TIC cuentan con 4 menciones cada una respectivamente por los autores. La motivación es referida en los ID: 1, 2, 5, 7, 10, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 30, siendo considerada por la mayoría de los autores

como parte crucial en el proceso de aprendizaje universitario, ayudado por la gamificación.

Respondiendo a nuestro objetivo de investigación, el conocer los factores de la gamificación en el aprendizaje activo de estudiantes universitarios, se plantea que uno de los factores de aprendizaje más frecuentes en la aplicación de la gamificación es la motivación, cuyo objetivo principal es orientar el comportamiento de los estudiantes para que

realicen determinadas actividades. Para Dicheva et al., (2019) la motivación es un concepto polifacético, la gamificación del aprendizaje es un proceso complejo que requiere conocimientos de psicología, pedagogía, diseño y diseño motivacional para lograr el comportamiento deseado del alumno. El reto educativo se deriva de la tarea de satisfacer tanto las necesidades de aprendizaje como las psicológicas de los alumnos (Ng et al., 2022). Sin embargo, la comprensión de cómo deben elegirse los elementos de diseño del juego para una actividad específica y cómo interactúan para alcanzar y mantener la motivación deseada sigue siendo un reto académico (Monroy Carreño y Monroy Carreño, 2019).

Entre las actitudes promovidas por la gamificación está el asertividad, la proactividad para desarrollar las actividades de aprendizaje (Arufe Giráldez et al., 2022; Rincón Flores y Santos Guevara, 2021). La predisposición para el trabajo de equipo; asimismo, sea una oportunidad para retomar compromisos consigo mismo y con los compañeros de clase (Pozo Sánchez et al., 2022).

Los críticos de esta metodología sostienen que los estudiantes cuando asisten a sus aulas de clase sin tener los requisitos previos para lograr aprendizajes nuevos podrían sentirse

maltratados (Alhalafawy y Zaki, 2022); por consiguiente se debe tener en cuenta diseñar actividades mediante el uso pertinente de las TIC para aquellos alumnos que tienen un bajo nivel de preparación ya que al utilizar algunas actividades lúdicas podría tener algunos estudiantes que al no tener el nivel requerido podría sentirse herido en su susceptibilidad al desconocer el juego y los contenidos (Gündüz y Akkoyunlu, 2019).

Esto supone que los estudiantes a medida que se van acostumbrando al uso de la gamificación en el aula van sintiendo la necesidad de aplicar técnicas de autoaprendizaje para ir preparado a las clases y demostrar que está en mejores condiciones de aprender (Patil y Kumbhar, 2021; Dicheva et al., 2019).

Otro de los factores es el entorno favorable para el aprendizaje, en este punto Gómez Ejerique y López Cantos (2019) afirman que todos los docentes de educación superior deberían tener claro lo que le van a responder a los estudiantes cuando entran a sus clases; pero sobre todo preparar el terreno para que estos aprendizajes sean significativos y duradero en el tiempo, y que sea capaz de mantener al alumno motivado; por consiguiente, el propósito de la educación no debe ser otro que enseñar a los estudiantes a aprender a aprender (Lavoué et al., 2018).

**Tabla 3.** Capacidades desarrolladas en los estudiantes mediante gamificación.

Categorías	Aportes de los autores	ID del autor
Trabajo de equipo	El trabajo de equipos es una de las competencias requeridas por el mundo globalizado en este escenario la gamificación supone una herramienta muy potente para desarrollar este tipo de trabajo.	2, 3, 5, 8, 15, 17, 22, 25, 28, 29
Comunicación	La interactividad que promueve la gamificación utiliza como herramienta la comunicación, y es que el proceso educativo mediado por esta estrategia desarrolla las habilidades de los estudiantes.	1, 4, 9, 13, 20
Resolución de problemas	La gamificación trae consigo la resolución de problemas dentro del juego mismo, pero esto se puede ver reflejado en el entorno sociocultural de los estudiantes.	6, 7, 10, 12
Niveles de comprensión	Muchos de los juegos utilizados en la docencia universitaria tienen que ver con la comprensión de textos o de preguntas que exploran los diferentes niveles de comprensión,	11, 14, 19, 21, 23
Creatividad	La aplicación de la gamificación en la educación despierta el espíritu creativo de los estudiantes, ya que mediante esta se promueve la potencialidad intrínseca de las personas.	16, 18, 24, 26, 27, 30

En la Tabla 3 se puede observar, que dentro de los artículos seleccionados correspondientes a los años 2018-2023, una de las mayores capacidades desarrolladas por la gamificación en el estudiante universitario, 10 artículos mencionan que es el trabajo de equipo. Las publicaciones dan referencia a diversas circunstancias desarrolladas en el trabajo de equipo; asimismo, capacidades desarrolladas como la creatividad mencionada en 6, comunicación en 5, niveles de comprensión en 5 y resolución de problemas se mencionan en 4.

Respondiendo a la pregunta de investigación, entre las capacidades desarrolladas a través de la gamificación encontradas en los artículos analizados es el trabajo de equipo, capacidad compleja, ya que es difícil conciliar a un grupo de personas con diferentes caracteres para que

trabajen juntos hacia la consecución de un mismo propósito como resolver problemas o desarrollar actividades de aprendizaje, esta manera de aprender se ha aplicado en la enseñanza presencial logrando buenos resultados (Smiderle et al., 2020; Lengyel, 2020). Según Zaric et al., (2020) la educación a distancia ha permitido ejecutarse de manera exitosa, con el involucramiento de las tecnologías de información y comunicación para Parra González et al., (2020) hay un gran reto por parte de los docentes y expertos al momento de crear las nuevas experiencias de aprendizaje y el rendimiento del estudiante; se debe generar un entorno adecuado, incluso cuando esté en línea (Reyes, 2022).

Para estudiar al aprendizaje colaborativo dentro de los equipos como un efecto positivo

de la gamificación en el trabajo de aula se han propuesto algunas investigaciones que tienen en común algunas capacidades desarrolladas en el ámbito universitario (Głowacki et al., 2018; López et al., 2022; Ojeda, Solano Barliza, Ortega, Cañavera, et al., 2022), los que permiten continuar un proceso para identificar los indicadores que desarrollan el aprendizaje colaborativo en línea, como el pensamiento reflexión, interacción, como el estudiante interpreta, el apoyo continuo entre docente, institución y estudiantes, entre otros; a partir de los que se puede medir si logró aprender de manera colaborativa en línea, mediante nuevas estrategias, recursos y procesos utilizados (González Limón et al., 2022; Kabilan et al., 2023).

Otras de las capacidades desarrolladas a través de la gamificación es la comunicación y es que esta habilidad tanto de estudiantes como docentes es la herramienta con que se interactúa (Zainuddin, 2023), pero que también trae consigo otras habilidades y actitudes personales, ya que una buena comunicación requiere de buen trato y asertividad entre los integrantes de la comunidad educativa universitaria (Patil y Kumbhar, 2021); por tanto, siempre será de suma relevancia para

el logro de los objetivos de los propósitos formativos.

Por otro lado, para Campillo-Ferrer et al., (2020) se debe tener en cuenta que la comunicación logra consensos y en el ámbito universitario se requiere mucho de estos, ya que la resolución de problemas es un proceso permanente en la formación académica; para ello se requiere también de altos niveles de comprensión de todo tipo de textos a través de los cuales se adquiere el conocimiento (López et al., 2022).

Otro de los aspectos, poco tomado en cuenta, es la creatividad que despliega la gamificación, ya que ella misma es producto de la creatividad y también está encaminada a recrear y a crear entornos que favorezcan la interacción con los demás (Cuevas Monzonís et al., 2021); y si se le da un uso pedagógico se conseguirán los objetivos educativos y formativos que busca el sistema universitario, en otras palabras, el uso de la gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje universitario requiere también de mucha creatividad por parte de los docentes quienes tienen a su cargo esta responsabilidad (Alhalafawy y Zaki, 2022).

**Tabla 4.** Recomendaciones relevantes.

Categorías	Aportes de los autores	ID del autor
Aprendizaje e inteligencia artificial	La gamificación es una estrategia que usa necesariamente la inteligencia artificial IA, por ello el uso de esta tecnología servirá de mucho en la educación superior.	1, 4, 5, 10, 17, 19, 21
Versatilidad de la estrategia	La gamificación como estrategia metodológica es una propuesta muy interesante para utilizarla en cualquiera de los cursos.	2, 3, 6, 7, 8, 11, 18, 20, 23, 25
Relación docente – estudiante	El proceso enseñanza aprendizaje se verá fortalecido, puesto que el uso de estas herramientas de gamificación sirve como vínculo entre el docente y los alumnos	9,15, 16, 25, 27, 28
Desarrollo de competencias	La gamificación tiene una fortaleza que la hace necesaria en la formación de competencias de todo tipo: desde las genéricas, transversales y de especialidad.	12, 13, 26, 29
Simplificación del proceso EA	La carga emocional de la gamificación debe ser usada de manera consciente para conseguir no solamente procesos educativos entretenidos y motivados sino también prácticos y sencillos.	14, 19, 22, 24

Respecto a las recomendaciones más relevantes de los autores, se encontró que 10 artículos corresponden a la categoría de versatilidad de la estrategia, mencionando que la gamificación como estrategia metodológica es una propuesta muy interesante para utilizarla en el contexto universitario, por su adaptación y propuesta de innovación para aprender de manera didáctica, los artículos corresponden al ID: 2, 3, 6, 7, 8, 11, 18, 20, 23, 25. Además, 4 artículos se encuentran las categorías desarrollo de competencias y simplificación del proceso enseñanza y aprendizaje (EA), fomentando la formación de competencias de todo tipo y procesos educativos entretenidos, motivados, prácticos y sencillos, el ID de los artículos corresponden a: 12, 13, 26, 29, 14, 19, 22, 24.

Para finalizar, es importante conocer los aportes y recomendaciones de los autores, para ello se pueden sintetizar en cinco categorías: en primer lugar, el uso de la inteligencia artificial como una oportunidad para utilizarla dentro del proceso educativo, puesto que es una realidad que llegó para quedarse e implica que tanto los docentes como los estudiantes universitarios la utilicen de manera responsable (Ozcinar et al., 2021). La gamificación exige el uso de esta tecnología de manera interactiva, pero entretenida (Patil y Kumbhar, 2021; Murillo et al., 2021).

Otra recomendación significativa tiene que ver con la versatilidad de la estrategia ya que puede utilizarse en cualquier curso, en cualquier modalidad y en cualquier entorno de aprendizaje (Chen, 2018), por lo que se propone como una

necesidad en el ámbito universitario que los docentes e investigadores gestionen planes formativos que les permita seleccionar y experimentar metodologías activas y vivenciadas para optimizar el desarrollo académico y su formación universitaria de los estudiantes (Pozo-Sánchez et al., 2022).

Para Kabilan et al., (2023) el uso adecuado de la gamificación en el proceso formativo debe ser programado por los docentes adecuadamente; sin embargo, hay que tener en cuenta también que los universitarios, sobre todo los más jóvenes, prefieren una interacción directa con sus compañeros y docentes, por lo que el uso de la gamificación implica combinar el aprendizaje de una manera híbrida dentro de las aulas mismas (Gündüz y Akkoyunlu, 2019).

En cuanto al desarrollo de competencias, la gamificación exige el desarrollo de la competencia digital, tanto en los estudiantes como en los docentes (Dicheva et al., 2019); por consiguiente, los autores coinciden que la tecnología es un aliado para desarrollar todo tipo de competencias ya que la tecnología no es ajena a ninguna asignatura del currículo, sin perder de vista la formación de competencias personales y éticas (Ojeda, Solano-Barliza, Ortega, y Cañavera, 2022).

El uso de la gamificación en el ámbito educativo es una demostración de que la tecnología está al servicio de la formación de las personas (Acosta-Medina et al., 2021); en esto coinciden algunos autores analizados ya que sostienen que es importante que la tecnología simplifique el

proceso educativo no solamente en la construcción de los conocimientos y en la motivación de los estudiantes, sino también en la forma de evaluar y retroalimentar para conseguir aprendizajes que fortalezcan la formación universitaria, la cual requiere de un cambio radical en su concepción (Głowacki et al., 2018).

Una de las limitaciones de este trabajo fue la cantidad de artículos analizados y la diversificación de los contextos socio culturales muy distantes y distintos, lo cual no permite tener una generalización adecuada de los resultados, pero sí un acercamiento a una realidad que se tiene frente a nosotros y que se debe ver como una oportunidad para desarrollar en mejores condiciones el proceso educativo de la formación universitaria.

## CONCLUSIÓN

El efecto de la gamificación en el aprendizaje activo de los universitarios es positivo, ya que ha podido revertir una realidad tradicional en el trabajo educativo y promueve entornos más agradables; por tanto, los aprendizajes son significativos en la medida de que estos entornos lo son para los estudiantes; por otro lado, la gamificación es una herramienta poderosa para conseguir motivar a los estudiantes para que asuman de otra manera el proceso formativo; sin embargo, supone el despliegue de procesos de aprendizaje cognitivos, procedimentales y actitudinales cuya integración es la naturaleza misma de la formación de la persona; por

consiguiente, se recomienda su uso lógico y pertinente, desde una perspectiva que promueva una forma de trabajar en el nivel superior sin que se caiga en reduccionismos, pero sí convencidos de que la tecnología es un aliado poderoso en el ámbito educativo.

**CONFLICTO DE INTERESES.** Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

## REFERENCIAS

- Acosta Medina, J. K., Torres Barreto, M. L., y Cárdenas-Parga, A. F. (2021). Students' preference for the use of gamification in virtual learning environments. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(4), Article 4. <https://doi.org/10.14742/ajet.6512>
- Alhalafawy, W. S., y Zaki, M. Z. T. (2022). How Has Gamification Within Digital Platforms Affected Self-Regulated Learning Skills During the COVID-19 Pandemic? Mixed-Methods Research. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 17(06), Article 06. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i06.28885>
- Alias, N., y DeWitt, D. (2022). EFFECTIVENESS OF A GAMIFICATION APPLICATION IN LEARNING MANDARIN AS A SECOND LANGUAGE. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 19. <https://doi.org/10.32890/mjli2022.19.2.7>
- Alsawaier, R. (2017). The Effect of Gamification on Motivation and Engagement. *International Journal of Information and Learning Technology*, 35, 00-00. <https://doi.org/10.1108/IJILT-02-2017-0009>
- Arufe Giráldez, V., Sanmiguel Rodríguez, A., Ramos Álvarez, O., y Navarro Patón, R. (2022). Can Gamification Influence the Academic Performance of Students? *Sustainability*, 14(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/su14095115>
- Campillo Ferrer, J. M., Miralles Martínez, P., y Sánchez Ibáñez, R. (2020). Gamification in Higher Education: Impact on Student Motivation and the Acquisition of Social and Civic Key Competencies. *Sustainability*, 12(12), Article 12. <https://doi.org/10.3390/su12124822>
- Chen, C. C. (Brian). (2018). Gamify Online Courses with Tools Built into Your Learning Management System (LMS) to Enhance Self-Determined and Active Learning. *Online Learning*, 22(3), Article 3. <https://doi.org/10.24059/olj.v22i3.1466>
- Cranfield, D. J., Tick, A., Venter, I. M., Bignaut, R. J., y Renaud, K. (2021). Higher Education Students' Perceptions of Online Learning during COVID-19—A Comparative Study. *Education Sciences*, 11(8), Article 8. <https://doi.org/10.3390/educsci11080403>
- Cuevas Monzonís, N., Cívico Ariza, A., Gabarda Méndez, V., y Colomo Magaña, E. (2021). Percepción del alumnado sobre la gamificación en la educación superior. <https://doi.org/10.30827/Digibug.66757>
- Dicheva, D., Irwin, K., y Dichev, C. (2019). Exploring Learners Experience of Gamified Practicing: For Learning or for Fun? *International Journal of Serious Games*, 6(3), Article 3. <https://doi.org/10.17083/ijsg.v6i3.299>
- Felices, M. L. P., y Lledó, G. L. (2019). Gamificación en el aula a través de las TIC. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v3.1535>
- Głowacki, J., Kriukova, Y., y Avsheniuk, N. (2018). GAMIFICATION IN HIGHER EDUCATION: EXPERIENCE OF POLAND AND UKRAINE. *Advanced Education*, 5, 105-110. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.151143>
- Gómez, H. S., y Eguaras, R. C. (2013.). *El aprendizaje activo como mejora de las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje.* <https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/9834/TFM%20HELENA%20SIERRA.pdf?sequence=1>

- Gómez-Ejerique, C., y López-Cantos, F. (2019). Application of innovative teaching-learning methodologies in the classroom. Coaching, flipped-classroom and gamification. A case study of success. *Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.4995/muse.2019.9959>
- González Limón, M., Rodríguez-Ramos, A., y Padilla Carmona, M. T. (2022). La gamificación como estrategia metodológica en la Universidad. El caso de BugaMAP: Percepciones y valoraciones de los estudiantes: [Gamification as a methodological strategy at the University. The case of BugaMAP: students' perceptions and evaluations]. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 63, 293-324. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.90394>
- Grávalos Gastaminza, M., Hernández-Garrido, R., y Calañas, P. (2022). La herramienta tecnológica kahoot como medio para fomentar el aprendizaje activo: Un análisis sobre su impacto en la docencia en el Grado de Administración y Dirección de Empresas. *Campus Virtuales*, 11, 115. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.1.970>
- Gündüz, A., y Akkoyunlu, B. (2019). The Gamification Tool For The Classroom Response Systems: Kahoot. *Hacettepe University Journal of Education*, 1-10. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2019052870>
- Kabilan, M. K., Annamalai, N., y Chuah, K.-M. (2023). Practices, purposes and challenges in integrating gamification using technology: A mixed-methods study on university academics. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11723-7>
- Lavoué, E., Monterrat, B., Desmarais, M., y George, S. (2018). Adaptive Gamification for Learning Environments. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, PP, 1-1. <https://doi.org/10.1109/TLT.2018.2823710>
- Lengyel, P. S. (2020). Can the Game-Based Learning Come? Virtual Classroom in Higher Education of 21st Century. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(02), Article 02. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i02.11521>
- López, V. M., Mon, M. Á. C., Gutiérrez, E. F., y González, A. D. (2022). La herramienta Kahoot! Como propuesta innovadora de gamificación educativa en Educación Superior. *Digital Education Review*, 42, Article 42. <https://doi.org/10.1344/der.2022.42.34-49>
- Monroy Carreño, M., y Monroy Carreño, P. (2019). La gamificación como estrategia para el aprendizaje de Física. *Revista de Tecnologías de la Información y Comunicaciones*, 1-12. <https://doi.org/10.35429/JITC.2019.9.3.1.12>
- Murillo Zamorano, L. R., López Sánchez, J. Á., Godoy-Caballero, A. L., y Bueno Muñoz, C. (2021). Gamification and active learning in higher education: Is it possible to match digital society, academia and students' interests? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00249-y>
- Ojeda, A. D., Solano Barliza, A. D., Ortega, D. D., y Cañavera, A. M. (2022). Análisis cuantitativo de un proceso de enseñanza soportado en una estrategia pedagógica de gamificación. *Formación universitaria*, 15(6), 83-92. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062022000600083>
- Ojeda, A. D., Solano Barliza, A. D., Ortega, D. D., Cañavera, A. M., Ojeda, A. D., Solano Barliza, A. D., Ortega, D. D., y Cañavera, A. M. (2022). Quantitative analysis of a teaching process supported by a gamification pedagogical strategy. *Formación universitaria*, 15(6), 83-92. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062022000600083>
- Ortiz Colón, A. M., Jordán, J., y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: Una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44(0). <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844173773>
- Ozcinar, Z., Orekhovskaya, N., Svintsova, M., Panov, E., Zamaraeva, E., y Khuziakhmetov, A. (2021). University Students' Views on the Application of Gamification in Distance

- Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 16, 4. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i19.26019>
- Parra González, M. <sup>a</sup> E., Segura Robles, A., y Romero García, C. (2020). Análisis del pensamiento creativo y niveles de activación del alumno tras una experiencia de gamificación. *Educación*, 56(2), Article 2. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1104>
- Patil, Y. M., y Kumbhar, P. D. (2021). Learning by gamification: An effective active learning tool in engineering education. *Journal of Engineering Education Transformations*, 34(Special Issue). <https://doi.org/10.16920/jeet/2021/v34i0/157194>
- Planas, C. C. (2016). John Dewey: «En el principio fue la experiencia». *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 21(72), 69-77.
- Pozo Sánchez, S., Lampropoulos, G., y López Belmonte, J. (2022). Comparing Gamification Models in Higher Education Using Face-to-Face and Virtual Escape Rooms. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 11(2). <https://doi.org/10.7821/naer.2022.7.1025>
- Reyes Cabrera, W. (2022). Gamificación y aprendizaje colaborativo en línea: Un análisis de estrategias en una universidad mexicana. *Alteridad*, 17(1), Article 1. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.02>
- Rincón Flores, E. G., y Santos Guevara, B. N. (2021). Gamification during Covid-19: Promoting active learning and motivation in higher education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37, 43-60. <https://doi.org/10.14742/ajet.7157>
- Rodrigo, M. R., y Marí, M. L. (2021). Luces, sombras y retos del profesorado entorno a la gamificación apoyada en TIC: Un estudio con maestros en formación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(2), Article 2. <https://doi.org/10.6018/reifop.470991>
- Rodríguez, J., y Manuel, J. (2020). *La gamificación en la educación superior: Una revisión bibliográfica actual para su implantación en el Grado de Trabajo Social*. Universidad de Alicante. Instituto de Ciencias de la Educación. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/110018>
- Rodríguez-Oroz, D., Gómez-Espina, R., Pérez, M. J. B., y Truyol, M. E. (2019). Aprendizaje basado en un proyecto de gamificación: Vinculando la educación universitaria con la divulgación de la geomorfología de Chile. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 16(2), 2202. [https://doi.org/10.25267/Rev\\_Eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2019.v16.i2.2202](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2019.v16.i2.2202)
- Smiderle, R., Rigo, S. J., Marques, L. B., Peçanha de Miranda Coelho, J. A., y Jaques, P. A. (2020). The impact of gamification on students' learning, engagement and behavior based on their personality traits. *Smart Learning Environments*, 7(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0098-x>
- Zainuddin, Z. (2023). Integrating ease of use and affordable gamification-based instruction into a remote learning environment. *Asia Pacific Education Review*. <https://doi.org/10.1007/s12564-023-09832-6>
- Zaric, N., Lukarov, V., y Schroder, U. (2020). A Fundamental Study for Gamification Design: Exploring Learning Tendencies' Effects. *International Journal of Serious Games*, 7(4), Article 4. <https://doi.org/10.17083/ijsg.v7i4.356>
- Zhan, Z., Tong, Y., Lan, X., y Zhong, B. (2022). A systematic literature review of game-based learning in Artificial Intelligence education. *Interactive Learning Environments*, 0(0), 1-22. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2115077>