



**Revista Científica Orbis Cognita**  
Año 9 – Vol. 9 No. 1 pp. 185-207 ISSN: L2644-3813  
enero - junio 2025



Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

latindex

melica  
Conocimiento abierto  
para América Latina y el Caribe

ROAD

Panindex  
Índice de Revistas Científicas de Panamá

Revisión bibliográfica sobre la gamificación como herramienta en la educación superior

Literature review on gamification as a tool in higher education

Revisão de literatura sobre a gamificação como ferramenta no ensino superior.

Roberto Carrasco

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de San miguelito, Facultad de  
Administración de Empresas y Contabilidad, Panamá.

roberto.carrasco@up.ac.pa  <https://orcid.org/0000-0003-4848-9581>

Juan A. Gómez H.

Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología, Panamá.

juanay05@hotmail.com  <https://orcid.org/0000-0002-8548-3018>

Recibido: 23-8-2024

Aceptado: 20-11-2024

DOI <https://doi.org/10.48204/j.orbis.v9n1.a6725>

## Resumen

El principal propósito de este estudio consistió en analizar información bibliográfica sobre el uso de la gamificación como herramienta en la educación superior, en una serie de tiempo de 2014-2024, por su carácter innovador en el proceso educativo. Se destacan los aspectos más relevantes de la información, los cuales servirán para motivar en el educando la aplicación de nuevos ambientes de aprendizaje participativos, activos y de colaboración, como es la gamificación, que dan lugar a la adquisición de aprendizajes en los tres planos competenciales: saber, saber hacer, saber ser y estar. Se presentan algunas técnicas de

gamificación que pueden ser aplicadas en las distintas áreas de conocimiento y se resalta la importancia que tienen cada una en las áreas de competencia.

**Palabras clave:** Juegos lúdicos, herramienta innovadora, gamificación tecnológica, aprendizaje participativo, estrategias educativas.

### **Abstract**

The main purpose of this study was to analyze bibliographic information on the use of gamification as a tool in higher education, in a time series from 2014-2024, for its innovative nature in the educational process. The most relevant aspects of the information are highlighted, which will serve to motivate in the learner the application of new participatory, active and collaborative learning environments, such as gamification, which result in the acquisition of learning in the three competency levels: knowing, knowing how to do, knowing how to be and being. Some gamification techniques that can be applied in the different areas of knowledge are presented and the importance of each one in the competency areas is highlighted.

**Keywords:** Playful games, innovative tools, technological gamification, participatory learning, educational strategies.

### **Resumo**

O objetivo principal deste estudo foi analisar informação bibliográfica sobre a utilização da gamificação como ferramenta no ensino superior, numa série temporal de 2014 a 2024, devido ao seu caráter inovador no processo educativo. São destacados os aspectos mais relevantes da informação, que servirão para motivar o aluno a aplicar novos ambientes de aprendizagem participativos, ativos e colaborativos, como a gamificação, que dão origem à aquisição de aprendizagens nos três níveis de competência: conhecer, conhecer. como fazer, saber ser e estar. São apresentadas algumas técnicas de gamificação que podem ser aplicadas em diversas áreas do conhecimento e destaca-se a importância de cada uma nas áreas de competência.

### **Palavras-chave:**

Jogos lúdicos, ferramenta inovadora, gamificação tecnológica, aprendizagem participativa, estratégias educativas.

### **Introducción**

Las instituciones de educación superior no sólo tienen la función de impartir conocimientos, “la universidad investiga, y porque investiga, enseña, no es al revés” así lo señala Solana Madariaga

(2011), este proceso investigativo permite vincular los nuevos conocimientos al ejercicio de la docencia; lo que implica nuevas formas de resolver los problemas en el contexto educativo, social, económico y empresarial (Hernández Gil, y Polania Gonzáles, 2018).

Con la venida del internet, los procesos de gestión en las organizaciones han llevado a las mismas a adaptarse o perecer. Estos cambios han generado marcadas desestabilización en aquellas donde sus sistemas siguen siendo tradicionales y muchas han llegado a desaparecer; y las universidades no escapan de eso, donde su capital humano se ha visto afectados; pero a su vez beneficiados por esa era digital, con las nuevas formas de comunicarse, lo que ha llevado a aceptar los cambios, además de permitir una mejor gestión del talento humano, dejando atrás las prácticas y tareas de memorización (Tamargo Plaza, 2019).

Como consecuencia de la pandemia del COVID-19, la innovación en el proceso educativo ha resultado ser importante sobre todo en el tiempo de pandemia (Acosta Yela et al., 2022). La implementación de medidas de distanciamiento ha tenido un efecto bien marcado en el número de desempleo, La información registrada para América Latina y el Caribe, indican un incremento de 12,4% en el 2019 y 20% en el 2020 (INEC, 2020), lo que ha llevado a las organizaciones, en particular las educativas, a cambiar sus estrategias de enseñanza-aprendizaje, aceptando nuevos retos con respectos a la preparación de sus docentes con mayores habilidades y destrezas en el uso de las TICs y las aulas virtuales.

A raíz de la pandemia de COVID-19, las TICs han tomado mayor relevancia en el ámbito de la educación en todos sus niveles, lo que ha permitido obtener un conocimiento básico de estas herramientas para su implementación. Minnaard y Aurelia Minnaard (2019) indican que el uso de

elementos tecnológicos en conjunto con las prácticas pedagógicas permite el aprendizaje a través de juegos y la gamificación; termino propuesto por Pellin en el 2002: considerado una alternativa que genera cambios significativos que incentivan el aprendizaje en aras de mejor forma de actuar de los docentes en el proceso de enseñanza.

Anteriormente se consideraba que los juegos generaban distracción en el aprendizaje, sin embargo, desde mucho antes la actividad del uso de estos ya tenía relevancia y aplicación, como, por ejemplo, el profesor podía desarrollar estrategias con datos concretos que potencian el conocimiento como lo es conocer la vida de un personaje, aplicando una especie de juego (Paris et al., 1983), se promueve el pensamiento crítico y mejora habilidades para resolver problemas (Higgins, et al., 1999), mejora la atención, concentración, el pensamiento y la planificación (Kirriemuir y Mc Farlane, 2004), desarrollar habilidades cognitivas y la toma de decisiones (Bonk y Dennen, 2005), motiva el aprendizaje (Kenny y McDaniel, 2011), se desarrollan habilidades que permiten explorar nuevas ideas e identidades sociales (Perrota et al., 2013), y con la aparición de la gamificación se ha demostrado que existe una interconexión entre los juegos y el aprendizaje, y se elimina del contexto educativo que eran la antítesis del aprendizaje, dejan claro que el juego es auto motivador y auto generador y no un comportamiento empírico (Contreras Espinosa, 2016).

En ese orden de ideas la UNESCO (2020), ha señalado textualmente que “la tecnología adaptativa adecua los materiales a las necesidades educativas, por lo tanto, se ha considerado como un elemento importante para estimular el aprendizaje educativo”. Por tales razones la gamificación, aunque ha sido utilizada en el aula en niveles inferiores como un elemento motivador, que transforma el aprendizaje en un juego, puede ser una herramienta nueva para ser aplicada en la educación superior incluso en las empresas.

La importancia del uso de esta herramienta tecnología emergente, en el fortalecimiento de las habilidades técnicas y blandas, potencian la actividad laboral (Ugalde Naranjo et al., 2021). Se trata de desarrollar habilidades que se puedan incorporar a las jornadas educativas con el propósito de lograr mayor participación y productividad con niveles altos de motivación (Tamargo Plaza, 2019), que garantizan el proceso de aprendizaje.

La gamificación ha resultado ser una técnica motivadora que se ha venido implementando en la educación como una de las funciones sustanciales que desarrolla la universidad y ha sido definida por Foncubierta y Rodríguez (2014) como una técnica o técnicas que el profesor emplea en el diseño de una actividad, en el proceso de aprendizaje. Alejaldre Biel y García Jiménez (2014) señalan que la gamificación persigue el aprendizaje y el entretenimiento educativo es una manera de entretener y divertirse con la que se aprende, utilizando elementos y técnicas de juego. Es crear, explorar, inventar imaginar habilidades que potencializan el trabajo educativo (López, 2019). Es una transformación de un juego en algo que no es un juego (Werbach y Hunter, 2014), utilizado en diferentes contextos (Lozada y Betancur, 2016), que permite hacer de la experiencia, algo más activo y participativo para ser aplicado día a día (Cordero y Núñez, 2018). Se trata de desarrollar habilidades del saber, saber hacer y querer hacer (Hernández- Hora, et al., 2018).

Investigaciones realizadas por De Sousa y Durelli (2014), sobre la gamificación y su aplicación, indica que la educación superior es el ámbito más propicio para su uso, por lo atractivo que tiene la técnica. La incorporación de esta herramienta ha generado modificaciones sustanciales como consecuencia de la introducción de tecnologías emergentes de la información y la inteligencia artificial (Trejos, 2019) En ese sentido, el objetivo de este estudio es analizar la documentación existente del uso y ventajas de las técnicas de gamificación y su implementación en el proceso de enseñanza en la educación superior.

## **Materiales y Métodos**

El estudio es de tipo descriptivo y la metodología consistió en hacer una revisión bibliográfica actualizada relacionada con la técnica de gamificación. La investigación fue dirigida a destacar la importancia de esta herramienta, su inserción, uso y ventajas en la educación superior, de manera que la información obtenida sirva de base preliminar para promover estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje que puedan ser útiles en las áreas de conocimiento en la educación superior. Para ello se hizo una revisión bibliográfica entre el 2014-2024, logrando incorporar alrededor de 58 referencias como población, según la metodología de Desk research, establecida en Escárcega (2023); técnica considerada confiable, utilizada por las organizaciones para identificar fuentes, extraer información secundaria existente, datos disponibles en internet, material publicado en artículos científicos y sitios web,

## **Resultados y Discusión**

### **Gamificación como herramienta de inserción**

La gamificación como estrategia de aprendizaje puede ser considerada como una herramienta para motivar la creatividad y generar cambios en los estudiantes en el desarrollo de sus actividades cotidianas. Su aplicación, en todos los niveles educativos facilita y garantiza la inclusión educativa, con mayor participación de los estudiantes en la enseñanza aprendizaje. (Camacho Marín et al., 2024), considerada como una de la metodología más atractiva que promueve el proceso formativo y motivador (Gil Quintana y Prieto Jurado, 2020), además de adquirir habilidades y destrezas orientadas hacia la atención, reflexión y la motivación antes señalada (García, 2019).

Kokkalia et al. (2017) señalan registros que proporciona la base de datos de Scopus, en lo que proyectos educativos se refiere, y que tienen su fundamento en la gamificación, han experimentado

un aumento considerable de aproximadamente 978 publicaciones desde 2014 hasta la actualidad y en los últimos años la gamificación ha resultado tener un gran impacto en el mundo educativo y empresarial (Businees y Marketin School, 2016).

Queda demostrado que el sistema educativo se ha visto favorecido cuando se producen cambios sustanciales que favorecen a los estudiantes en su desarrollo intelectual (Pérez, et al., 2021). Estos cambios, acompañados de nuevas tecnologías, ha obligado a las organizaciones a adoptarlos, y la gamificación ha resultado ser una estrategia motivadora en el desarrollo de la educación, lo que permite al estudiante mayor interacción social, autonomía, logros de los objetivos propuestos en el desarrollo de su formación y beneficios al alcanzar las metas propuestas.

La educación en la actualidad ha evolucionado en sus nuevas formas de enseñanza, apoyadas en nuevas metodologías, dejando atrás los modelos anteriores y adoptando nuevas tecnologías, posesionando al docente como, facilitador, mediador y guía de los estudiantes. Esos elementos permiten al docente dar indicaciones, y ejemplos para que el educando construya por sí solo su propia y nueva forma de aprender, apoyado con las nuevas tecnologías (Villacis Macias et al., 2022).

#### Uso y ventajas

La gamificación como herramienta considerada de alto nivel, no cumple en su totalidad en lo que involucramiento y adquisición de capacidades se refiere por parte de los colaboradores; esto puede repercutir en las organizaciones, por lo que hay que tener claro cuál es la influencia y aplicación que tiene esta técnica sobre la capacitación laboral, y así determinar por qué no se alcanza la eficiencia absoluta en los colaboradores al implementar la herramienta. La gamificación por sí

misma no asegura logros (Foncubierta y Rodríguez (2014), falta su complemento que es el desarrollo de las habilidades del individuo cuando la implementa; además de conocer los elementos esenciales como lo son las mecánicas dinámicas y estéticas, descritas en la figura; considerados componentes esenciales de la gamificación, que forman parte de la didáctica (Werbach, y Hunter, 2014).

La técnica de gamificación es utilizada en la gestión y solución de problemas entre equipos para mejorar el clima y funcionamiento en un área determinada de la organización para alcanzar mayores niveles de participación, aprendizaje y coordinación, en el ámbito de trabajo (Hernández Gil y Polania Gonzáles, 2018).

Dewald et al. (2021) señalan que tener los datos automatizados, facilita la labor en sus procedimientos, aprovechando el potencial que ofrece el internet de las cosas, pero la gamificación permite los colaboradores optimizar los procesos de manera correcta para la mejora continua, con la finalidad de impulsar el trabajo en colaboración. Villaroel et al. (2020), sostiene que la gamificación no la ve vinculada a la motivación, indicando que las quienes pueden explicar la situación y son responsables de la capacitación, algunas veces no están especializados en el uso y enseñanza de plataformas digitales, lo que se traduce en una deficiencia al no ser aplicada correctamente la herramienta.

Esta situación se ve respaldada en cierto sentido por lo planteado por Neyra (2019), donde señala la necesidad del uso de mayores dispositivos que contiene la gamificación para que aumente la motivación empleada por los colaboradores. Por otro lado, Landers et al. (2019) indican que se debe contar con un personal adecuado que puedan dirigir a los colaboradores a lograr óptimos resultados, cambio de actitud laboral y aportes nuevos a la organización para hacerla más competitiva. De lo anterior se deduce que el uso de la gamificación si es importante aplicarla

cuando se selecciona el capital humano y puede aumentar el conocimiento, porque se implementa un sistema de trabajo más organizado, generando un impacto positivo en lo cognitivo, social y económico (Stadnicka y Deif 2019). Barrenechea Zavaleta (2022), señala que una aplicación con enfoque de gamificación facilita la adquisición de conocimientos de manufactura esbelta y puede influir de una manera u otra en la capacitación de cualquier ámbito laboral.

Con respecto a esos posibles cambios, Novoseltseva (2018), sostiene que los aprendizajes que se generan de la gamificación en el ámbito empresarial deben servir para estimular a las personas a realizar actividades con nuevas iniciativas, motivarlos para que aprendan más de lo que se aprende en forma normal, ser más innovadores, con mentes abiertas al cambio.

Desde cierto punto de vista, el proceso parece ser beneficioso porque se seleccionan colaboradores preparados y productivos, con talentos de mucho potencial, cuando se usa la herramienta de la gamificación. No obstante, hay que resaltar que el proceso a su vez, le resta posibilidades a los menos calificados, ya que la gamificación como herramienta promueve el desarrollo de la creatividad, transforma el aprendizaje y permite conectarse más con el desarrollo de las diferentes actividades de la organización, en donde aparecen ideas que no se habían contemplado y que ahora resultan ser innovadoras para la organización, pero que algunos colaboradores carecen de las mismas. (Estellés, et al., 2017).

En el reclutamiento y la selección de personal en una organización, la gamificación puede provocar ideas beneficiosas, tanto para los empleados como para los empleadores. En el inicio de esta fase la organización o el departamento, dependiendo de la actitud del candidato seleccionado, se logra obtener información de las habilidades sobre éste, que, si no hubiera sido elegido haciendo uso de la gamificación, los seleccionados nunca mostrarían sus habilidades. (Holgado, 2015).

En ese sentido Marín (2015), señala que la clave del éxito de hacer uso de la gamificación va a depender mucho de qué tan convencida está la organización de presenta propuesta que impliquen a sus colaboradores, pero que requiere de mucha motivación. Implica elementos de compromisos que representan la base sobre los que la gamificación debe construirse y pueda sustentar cualquier intervención puesta al servicio del bien común (Kapp, 2012).

La gamificación en la educación superior

La gamificación como técnicas, procede de ámbito no académicos y reconciliarla con el ámbito educativo no es fácil adoptarla tal cual como es, por lo que se requiere ajustarla a las necesidades de las actividades desde la perspectiva de aprendizaje, traduciendo los componentes del juego para enriquecerlo y de esa manera modificar conducta y habilidades en la consecución de logros (Foncubierta y Rodríguez (2014). Como herramienta innovadora facilita el aprendizaje autorregulado y permite valorizar con ponderaciones el progreso de los estudiantes en forma personalizada en tiempo real (Zambrano Álava, et al., 2020).

El uso de nuevas plataformas virtuales gamificadas permite al educando a través de actividades lúdicas, conocer elementos nuevos, reforzar y evaluar de una forma entretenida los contenidos de un programa (Villacis Macias et al., 2022), resultando ser un atractivo desde el punto de vista pedagógico ya que está dirigido a la búsqueda de formas más efectivas y motivadoras, aplicadas en la enseñanza.

Estudios realizados por Kokkalia et al. (2017) plantean que la gamificación como elemento de aprendizaje debe ir más allá de lo comúnmente propuesto, que es el aprendizaje de juegos, aspectos estructurales y tareas existentes. Villacis Macias et al. (2022), proponen que la implementación de

la gamificación promueve el aprendizaje multidisciplinar y permite evidenciar el éxito de niveles aprendidos, destrezas, y habilidades, que pueden ser medidos a través de un diseño evaluativo.

Los elementos aplicados con esta técnica son fáciles de utilizar, además de las estrategias virtuales para su implementación que permiten la comprensión de los contenidos (Acosta Yela et al., 2022). Esos mismos autores resaltan la importancia del uso de ellas en forma correcta, lo que requiere que ante las inquietudes que presentan los alumnos, el docente a su vez vaya aprendiendo, de esa manera se ve obligado a incorporar estrategias cada vez más innovadoras que garanticen el proceso de enseñanza.

Con referencia a la postura planteada por Acosta Yela et al. (2022)., Obdulia y Fernández (2021), sostienen que los profesores deben desarrollar habilidades en el uso y desarrollo de nuevas tecnologías, que guarden relación con aspectos pedagógicos, y su incorporación a los contenidos disciplinares. Otros autores consideran que el juego es una óptima herramienta que, aplicada en la educación, facilita el desarrollo integral del estudiante (Gallardo López y Gallardo Vásquez, 2018; Gallardo López et al., 2019,) y en particular los videojuegos, que contribuyen en el aprendizaje de los contenidos y estos pueden ser utilizados con gran relevancia (Narváez Díaz y López Martínez, 2021) ya que mejoran la motivación intrínseca (Vásquez Ramos, 2020).

En la era actual los proceso de aprendizaje han ido mejorando al incorporar nuevos dispositivos tecnológicos, pasando de modelos lineales unidireccionales y pasivos, al internet de las cosas y redes interconectadas, que han dado al estudiante un papel protagónico, siendo el profesor un ente capacitador, mediador y facilitador, que busca nivelar y resolver las deficiencias artificiales encontradas en el estudiante y utilizar técnicas metodológicas como la gamificación, que resultan eficientes en la enseñanza (Saladino, 2020).

La gamificación como herramienta innovadora, representa un gran potencial en los procesos y actividades que se realizan en el ambiente laboral, desarrollando el talento humano (Riquelme Benítez, 2023). En las corporaciones puede ser clave para aumentar la competitividad, siendo una nueva forma de organizar el trabajo y en el campo educativo, las mismas técnicas se puede aplicar en el proceso formación, reemplazando muchos elementos didácticos por los videojuegos pueden ser incorporadas en el desarrollo de los contenidos curriculares para transmitir conocimientos (Contreras y Eguía, 2016). En definitiva, la gamificación educativa corresponde a estrategias didácticas utilizadas por el docente para fomentar la motivación por medio de juegos que pueden convertirse en realidades (Zambrano Álava, et al., 2020).

En las empresas se ha demostrado que tiene aplicaciones prácticas y efectivas en la capacitación del personal, desde la simulación de guía situaciones laborales y uso de plataformas interactivas que permiten la capacitarlos desde un enfoque dinámico y motivador, lo que facilita el aprendizaje y la retención de conocimientos, creando desafíos en aras de mejorar y contribuir al desarrollo de los colaboradores, dando como resultado el desarrollo de estrategias e ideas más competitivas que ayudan a desarrollar la creatividad y dar nuevas soluciones, a través de los acertijos matemáticos depositados en Google, para atraer talentos calificados (FOXIZE, 2022), o el uso de juegos de Daiichi Sankyo, utilizado para capacitar en ventas (Berdejo, 2023), Edmodo y Quizizz para el aprendizaje autorregulado (Zambrano Álava, et al., 2020), y otras estrategias de carácter empresarial como Microsoft, Cisco o Nike (Pearson, 2021),

La dinámica de gamificación aplicada por las empresas no solo ha servido para capacitar, motivar e involucrar al capital humano, sino, para hacer más efectiva la productividad, el desarrollo del talento, el trabajo en equipo, la colaboración e impulsar el crecimiento de la empresarial y lograr

niveles superiores de eficiencia y competitividad. Su implementación en el sector educativo requiere que se desarrollen factores condicionantes que sirvan como indicadores de estrategias para aprovechar de manera exitosa la técnica, entre los cuales podemos mencionar algunos como: claridad en los objetivos, adaptación de diseño a los elementos del juego, cultura organizacional, retroalimentación constante para mantener el interés de los estudiantes, competencia individual y grupal, seguimiento del rendimiento y la participación y la formación continua (ITC, 2024).

En los entornos corporativos, la gamificación es clave para aumentar la competitividad, siendo una forma nueva de organizar procesos eficientes y productivos, sin embargo, en el sistema educativo, es aplicar técnicas de procesos cognitivos, donde los resultados son más rápidos, debido a que el uso de videojuegos se ha estado aplicando con mucha anterioridad como elemento de formación, en reemplazo de algunos materiales de estudio, creados para que de manera rápida y divertida, se pueda transmitir conocimiento (Parente, 2016). Su aplicación en el aula universitaria le permite al docente medir el desempeño de cada estudiante, fomentar el trabajo y llevar un control académico del rendimiento de los educandos, proponiéndole rutas para mejorar la comprensión de aquellas asignaturas que le resultan difíciles y así mejorar la actividad del aprendizaje (Oliva, 2016). Con estos planteamientos queda claro que existe una gran diferencia entre video, juegos, videojuegos y gamificación.

Dentro de las áreas de conocimientos que han utilizado la gamificación en la educación superior, podemos mencionar algunos ejemplos propuestos por Lozada Ávila y Betancur Gómez (2016), que se enmarcan en las distintas áreas.

Ciencias Económicas y Administrativas

En la administración se ha realizados estudios haciendo uso de las ARG (Juegos de Realidad

Alternativa), caracterizada por que permite usar estrategias de integración. Igualmente, esta técnica ha sido aplicada en las áreas de marketing. Los resultados obtenidos se alcanzan con juegos serios y simuladores que se gamifican.

#### Ciencias de la Educación

En el ejercicio de la pedagogía, el uso de set de legos, se trabajan las competencias básicas utilizando el computador con iluminación, textura y otros elementos que son modelados con 3D para desarrollar los objetivos propuesto, pero requiere de la preparación de una línea conceptual y metodológica con sus características que permiten la transformación pedagógica cuando se plantea el juego.

#### Ciencias Sociales y Humanísticas

En derecho, el curso de Historia del Derecho se desarrolló con juegos como Maquiavelli (Italia renacentista), Timeline (cronologías históricas), con resultados de gran aplicación al crear la UdGLudoteca, despertando gran motivación en los estudiantes.

En el aprendizaje del lenguaje C, se utiliza el método exploratorio mixto a través de la Plataforma Q-learning, los resultados demuestran que la combinación con el juego genera resultados cuantitativos que atraen al estudiante

#### Ciencias Naturales Exactas y Tecnología

En la enseñanza de la matemática se ha usado el sistema Math Dungeon, que incluye lecciones, animación artísticas y juegos para cada concepto, por ejemplo, los sistemas de tutoría, resolución de problema, puntuación y humor, todas orientadas para retener aprendizaje.

En las ciencias naturales, particularmente en los laboratorios, es propicio el uso de simuladores, dando los resultados positivos y significativos, mostrando porcentajes elevados en el aprendizaje por parte de los estudiantes.

En el diseño arquitectónico por medio de la plataforma Gamifled, con la participación colaborativa

de varios actores se pueden diseñar viviendas masa de tipo urbano.

En el sistema e información los estudiantes los estudiantes han encontraron que la aplicación de la gamificación requiere más carga de trabajo, pero se potencia el compromiso de la búsqueda de información a través de los videojuegos, además de que se puede medir con indicadores como la asistencia, tareas enviadas, compromisos con el proyecto, tareas, bonus, que resultan ser mayores cuando se usa la técnica.

### Ciencias de la Salud

En Psicología al interactuar en un sitio de red social denominado (SNS), los estudiantes tienen la oportunidad de participar demostrando en un sitio de la red, su alto interés en el uso de la técnica.

En medicina el uso de la plataforma Mediktora a través de una APP desarrollada con conceptos de inteligencia artificial, le permite al estudiante al estudiante realizar cuatro diagnósticos acertados ya que la herramienta permite seguir alimentando bases de datos mundiales a través de la big data.

En el área de la salud, el uso de un software educativo, utilizando el juego Kaizen internal medicine, ayuda a reforzar conceptos, apropiación de estos, el cual ha sido muy aceptado por los resultados que deja.

En términos generales podemos garantizar que la gamificación como herramienta estratégica, despierta mucho el interés de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, por ser algo innovador, diligente que se incorpora a la forma de enseñar, se incrementa la confianza cuando el profesor mantiene una relación más directa con los alumnos, convirtiéndose la herramienta en un gran potencial para alcanzar mayores rendimientos.

### Conclusiones

El uso de la gamificación en el proceso formativo cada vez se hace más relevante, debido a los avances de la tecnología, lo que obliga al estudiante universitario a estar mejor preparado.

El buen manejo la herramienta le permite al estudiante mostrar su estilo y habilidades aprendidas cuando gamifican y aplican la tecnología de la información, con un manejo adecuado, oportuno, con responsabilidad y ética profesional.

La implementación de la técnica de gamificación, por su propia dinámica, mejora la relación del profesor y el estudiante que a su vez adquiere el compromiso de ser más participativo. Esto va a depender de la estrategia que utilice el docente al escoger la mejor técnica de acuerdo con los objetivos que quiera alcanzar.

## Referencias

- Acosta Yela, M.T., Aguayo Litardo, J.P., Ancajima Mena, S.D., y Delgado Ramírez, J.C. (2022). Recursos educativos basados en gamificación. *Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 14(1), 28-35. <https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.297>
- Alejaldre Biel, L., y García Jiménez, A. (2014). *Gamificación: El uso de los elementos del juego en la enseñanza del español*. III Jornadas de formación de profesores de ELE en Hong Kong. 73-84. <https://www.academia.edu>
- Barrenechea Zavaleta, J.A. (2022). La gamificación en la capacitación laboral para los trabajadores de una empresa outsourcing. [Tesis, lima Metropolitana]. 98. orcid: 0000-0003-1234-1147)
- Berdejo, R. (2023). *La Gamificación como herramienta de innovación en Recursos Humano*. Blog. People & Talent consultant /Training & Onboarding Specialist. <https://www.linkedin.com/pulse/la-gamificaci%C3%B3n-como-herramienta-de-innovaci%C3%B3n-en-recursos-berdejo/>
- Bonk, C., y Dennen, V. (2005), *Massive multiplayer online gaming a research framework for military training and education*. Washington, D.C.: Office of the Under Secretary of Defense (Personnel and Readiness), Readiness and Training Directorat, Advanced Distributed Learning (ADL) Initiative.
- Busines y Marketing School. (2016). *Desafíos del marketing digital. Aptitudes y características para el profesional en mercadeo digital*. <https://www.esic.edu/rethink/marketing-y-comunicacion/desafio-del-marketing-digital>

- Camacho Marín, R.J., Camacho Marín, R.A., Polanco Fajardo, M., Cadena Heredia, V., y Colcha Pérez, R. (2024). Proceso educativo: la gamificación como herramienta de inclusión. Rev. INVECOM. Vol. 4. No.1. 14p.
- Contreras Espinosa, R. (2016). Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 19(2), 27-33. Doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.19.2.16143>
- Contreras, R.S. y Eguía, J.L. (2016). Gamificación en las aulas universitarias. Instituto de la Comunicación de la Comunicación, Universidad Autónoma de Barcelona. pp 130 <http://incom.uab.cata>.
- Cordero, D., y Núñez, M. (2018). el uso de técnicas de gamificación para estimular las competencias lingüísticas de estudiantes en un curso de ILE. Revista de Lenguas Modernas, (28).
- De Sousa, S.M., y Durelli, V. (2014). *Systematic mapping on gamification applied to education*. Journal: Proceeding of the 29<sup>th</sup> Annual ACM Symposium on applied computing. 216-222. <https://dl.acm.org/Doi/10.1145/2554850.2554956>
- Dewald, M., Kohn, O., Dehorn, Y., Howaldt, H., Ebben, A., Kratzke, N., Janssen, F.& Weigold, M. (2021). Using gamification on the shop for process optimization in machining production. Technical University of Darmstadt, Darmstadt, Alemania. <https://bit.ly/3ATE155>
- Escárcega, J. (2023), *Desk Research: ¿Qué es y para qué sirve?* Berumen. Blog. Etiqueta investigación mercado. <https://berumen.com.mx/desk-research-que-es-y-para-que-sirve/>
- Estellés Miguel, S., Rius Sorolla, G., Palmer Gato, M.E., y Albarracín Guillem, J.M. (2017). Gamificación en formación en empresas. Dirección y Organización. 62. 35-40. [www.revistadyo.com](http://www.revistadyo.com) soesmi@omp.upv.es, griuso@upv.es, marpalga@doe.upv.es, jmalbarr@omp.upv.es

Foncubierta, J., y Rodríguez, Ch. (2014). Didáctica de la gamificación en la clase de español. Editorial Edinumen. [www.profele.es](http://www.profele.es) 8 p.

FOXIZE. (2022). *La Revolución de la Gamificación: innovación y eficacia en la capacitación empresarial*. <https://www.foxize.com/gamificacion-en-la-capacitacion-empresarial/>

Gallardo López, J.A., y Gallardo Vásquez, P. (2018). Teorías sobre el juego y su importancia como recurso educativo para el desarrollo integral infantil. *Revista educativa Hekademos*. 24, 41-51. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6542602>

Gallardo López, J.A., García Lázaro, I., Gallardo Vásquez, P. (2019). Análisis de las principales teorías del juego en el ámbito educativo. *Brazilian Journal of Development*. 5(8)12172-12186. <https://doi.org/10.34117/bjdv5n8-066>

García Tudela, P.A. (2019). Gamificación e inclusión: rutas de aprendizaje en la educación primaria. *XIX Congreso internacional de Investigación Educativa: Investigación comprometida para la transformación social*, 78-85.

Gil Quintana, J., y Prieto Jurado, E. (2020). La realidad de la gamificación en la educación primaria. *Estudios multicasos de centros educativos españoles. Perfiles educativos* 107-1023.

Hernández-Hora, I.; Monroy-Reza, A., y Jiménez-García, M. (2018). Aprendizaje mediante juegos basados en principios de gamificación en Instituciones de Educación Superior. *Formación Universitaria*, 11(5), 31-40. <https://blog.capterra.com/gamification-vs-games-based-learning/>

Higgins, E., Grant, H., y Shah, J. (1999). Self Regulation and quality of life: Emotional and nonemotional life experiences. In D. Kahneman, E. Diener y N. Schwarz (Eds.), *Well-being: The foundations of hedonic psychology*, (244-266). Nueva York: Russell Sage Foundation

Holgado, E. (2015). Gamificación en Recursos Humanos 2.0.  
<http://noticias.iberestudios.com/gamificacion-en-rrhh-2-0%C2%BFjugamos-aljuego-de-reclutamiento>

INEC (2020). Costa Rica: La tasa de desempleo alcanza el 12,4% en 2019 “es un tema serio”.  
noticias de América latina y el Caribe.  
<https://www.nodal.am/2020/02/costa-rica-la-tasa-de-desempleo-alcanza-el-124-en-emaserio/#:text=el%20desempleo%20en%20Costa%20rica.estad%C3%Adstica%20y%20Censos%20.>

ITC. (2024). *Innovar para aprender: aplicando la gamificación en la capacitación de personal*.  
Instituto Tecnológico del Cantábrico.  
<https://itcformacionyconsultoria.com/noticias/gamificacion-en-la-capacitacion-de-personal>

Kapp, K. M. (2012). The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education.  
<https://play.google.com/books/reader?printsec=frontcover&output=reader&id=GLr81qqELcC&pg=GBS.PA21.w.1.0.238.0.1>

Kenny, R., y McDaniel, R. (2011), The role teachers’ expectations and value assessments of video games play in their adopting and integrating them to their classrooms. *British Journal of Educational Technology*, 42(2), 197-213.

Kirriemuir, J., y McFarlane, A. (2004), Literature review in games and learning.  
[http://www.futurelab.org.uk/download/pdfs/research/lit\\_reviews/Games\\_Review1](http://www.futurelab.org.uk/download/pdfs/research/lit_reviews/Games_Review1)

Kokkalia, G., Drigas, A., Roussos, P., y Economou. A. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. (U.O. Catalunya, Ed.) *International Journal of Educational Technology in Higher Education.*, 14(1), 1-36.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=501550295001>

Landers, R., Auer, E., Helms, A., Marin, S., y Armstrong, M. (2019). Gamification of Adult Learning: Gamifying Employee Training and Development. ResearchGate. <https://doi.org/10.1017/9781108649636.01>

Lozada, C., y Betancur, S. (2016). la gamificación en la educación superior: una revisión sistemática. Doi: 10.22395/riium.v16n31a5

López, C.P. (2019). La importancia de la gamificación como técnica de enseñanza a nivel superior. Insigne Visual, 24, 49-58. <http://www.apps.buap.mx/ojs3/index.php/insigne/article/view/1442>

Marín Díaz, V. (2015). La Gamificación educativa. Una alternativa para la enseñanza creativa. Universidad de Córdoba. Digital Education Review. <https://www.researchgate.net/publication/278527493>

Minnaard, C., y Aurelia Minnaard, V. (2019). Gamificación superior en tiempos de pandemia. Revista Rutas de Formación Prácticas y Experiencias, 9, 49-54. <https://doi.org/10.24236/24631388.n.2019.3314>

Narváez Díaz, L., y López Martínez, R. (2021). Creación de videojuegos como estrategia educativa en algoritmia. Revista Tecnológica Docentes 2.0, 1 (1), 22-30. <https://doi.org/10.37843/rtd.v1i1.219>

Neyra, Y. (2019). La gamificación y la motivación en la Dirección Regional de Educación del Callao. Universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44801>

Novoseltseva, E. (2018). Proyectos de gamificación. <https://apiumhub.com/es/tech-blog-barcelona/proyectos-degamificacion/>

Obdulia, M. y Fernández, G. (2021). La capacitación docente para una educación remota de emergencia por la pandemia de la COVID-19. Tecnología Ciencia y Educación, 19, 81-102.

- Oliva, H.A. (2016). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión*, 44, 29-47. <https://doi.org/10.5377/ryr.v44i0.3563>
- Parente, D. (2016). Gamificación en la educación. En Contreras, R.S y Eguía, J. L. (Eds.). *Gamificación en aulas universitarias*. (11-21). Barcelona: InCom-UAB Publications, 15.
- Paris, S., Lipson, M., y Wixon, K. (1983), *Becoming a Strategic Reader*. *Contemporary Educational Psychology*, 8, 293-316.
- Pearson, I. (2021). *5 formas de aprovechar la gamificación en tu empresa*. <https://blog.pearsonlatam.com/talento-humano/formas-de-aprovechar-la-gamificacion-enttu-empresa>
- Pérez Gallardo, E., y Gertrudis Barrio, F. (2021). Ventajas de la gamificación en el ámbito de la educación formal en España. Una revisión bibliográfica en el periodo de 2015-2020. *Contextos educativos*, 204-227. Doi: 10.24425/mper.2019.131451
- Perrotta, C., Featherstone, G., Aston, H., y Houghton, E. (2013), *Gamebased Learning: Latest Evidence and Future Directions*. En NFER Research Programme: Innovation in Education. Slough- Berkshire. <http://ocw.metu.edu>.
- Riquelme Benítez, C. R. (2023). Gamificación empresarial como herramienta dinámica de motivación y logro de objetivos. *Revista científica en ciencias sociales*, 5(2), 87-91. Doi: 10.53732/rccsociales/05.02.2023.87
- Saladino, J. (2020). Gamificación en las capacitaciones. Una propuesta innovadora para repensar procesos de enseñanza-aprendizaje. XII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVII. Jornadas de Investigación. XVI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. 5p. <https://www.aacademica.org/000-007/879>
- Solana Madariaga, J. (2011). *Discurso y medalla de honor*. Universidad Carlos III de Madrid.

Tamargo Plaza, F. (2019). Gamificación como nueva tendencia en gestión de recursos humanos. Editorial Jaén: Universidad de Jaén. Colecciones Relaciones Laborales y Recursos Humanos. <https://hdl.handle.net/10953.1/11273>

Trejos González, H. (2019). Recursos tecnológicos para la integración de la gamificación en el aula. *Tecnología, Ciencia y Educación*. 75-117. <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/285#:~:text=Los%20resultados%20han,de%20aprendizaje%201%C3%BAdicos>.

Ugalde Naranjo, J.; Vasconcelos-Vásquez, K.L., y Montero Ulate, B. (2021). La gamificación favorece la competencia laboral. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 1(1), 21-33.

UNESCO (2020). ¿Qué ayuda pueden proporcionar las tecnologías inteligentes durante la pandemia? <https://es.unesco.org/news/que-ayuda-pueden-proporcionar-tecnologias-inteligentes-durante-pandemia>

Vásquez Ramos, F.J. (2020). Una propuesta para gamificar paso a paso sin olvidar el currículum: modelo Edu-Game. *Retos*. 39, 811-819. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.76808>

Villacis Macias, C., Zea Silva, C., Campuzano Rodríguez, S., y Chifla Villón, M. (2022). Aprendizaje basado en proyectos y la gamificación para generar aprendizaje activo en los estudiantes. *Ciencia UNEMI*. Vol. 15, No. 39, 35-43.

Villaroel, R., Quispe, V., Santa María, H., & Ventosilla, D. (2020). La gamificación como respuesta desafiante para motivar las clases en educación secundaria en el contexto de COVID-19. *Revista Innova Educación*. <https://bit.ly/3mk2sCk> Warthon.

Werbach, K., y Hunter, D. (2014). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.

Zambrano Álava, A.P., Lucas Zambrano, M., Luque Alcívar. K.E., y Lucas Zambrano, A.T. (2020). La gamificación: herramienta innovadora para promover el aprendizaje autorregulado. Doi: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1402>

