

Explorando las bases pedagógicas de la gamificación como enfoque metodológico en la enseñanza superior

ANA MARÍA VILLAMAR GAVILANES*

Instituto Universitario Argos - Ecuador

RICARDO SÁNCHEZ CASANOVA**

Universidad de La Habana - Cuba

Recibido el 05-07-23; primera evaluación el 11-03-24;
aceptado el 25-03-24

RESUMEN

La gamificación implica el uso de mecánicas, dinámicas y componentes de juegos en contextos que no son juegos. Su utilización en la educación superior ha ido en aumento y, aunque la literatura científica que la estudia también ha crecido, son pocos los estudios que analizan sus bases pedagógicas. En este artículo se exploran las definiciones conceptuales que sobre la gamificación existen, así como las teorías del aprendizaje y motivaciones que la respaldan como enfoque metodológico en el contexto de la educación superior. Para esto, se plantearon cuatro preguntas de investigación. La primera intenta abordar los enfoques conceptuales que han surgido sobre la gamificación; la segunda analiza cómo se ha empleado la gamificación en la educación; la tercera revisa las teorías educativas sobre las que se sustentan; y la última analiza los beneficios que la gamificación tiene sobre el aprendizaje. Se concluye que la gamificación se basa en el constructivismo y conectivismo, así como en la teoría de la autodeterminación y del flujo. Además, sus efectos en la motivación y el aprendizaje son positivos.

Palabras clave: gamificación, teorías del aprendizaje, teorías motivacionales, educación superior

* Doctorando en Educación Superior, magíster en Educación Superior, máster en Análisis Económico, especialista en la Enseñanza Universitaria de las Ciencias Económicas, economista con mención en Gestión Empresarial, especialización en teoría y política económica. Correo electrónico: anvillamar@tecnologicoargos.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7890-1587>

** Doctor en Ciencias Pedagógicas, magíster en Enseñanza de la Matemática, licenciado en Matemática. Actualmente se desenvuelve como docente del Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior en la Universidad de La Habana, Cuba. Correo electrónico: ricardo.sanchez.uh@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5354-6873>

Exploring the pedagogical basis of gamification as a methodological approach in higher education

ABSTRACT

Gamification involves the application of game mechanics, dynamics, and components in non-game contexts. Its use in higher education has been increasingly prevalent. Despite the growing scientific literature on gamification, there is limited analysis of its pedagogical foundations. This article explores the conceptual definitions of gamification, along with the learning theories and motivations that underpin its use as a methodological approach in higher education. To achieve this, four research questions were formulated. The first examines the emerging conceptual frameworks of gamification, the second assesses its applications in educational settings, the third reviews the educational theories that support it, and the final question analyzes the benefits of gamification on learning outcomes. The findings indicate that gamification draws upon constructivism, connectivism, as well as the theories of self-determination and flow. Furthermore, its impact on motivation and learning is positively affirmed.

Keywords: gamification, learning theories, motivational theories, higher education

Explorando as bases pedagógicas da gamificação como abordagem metodológica no ensino superior

RESUMO

A gamificação envolve o uso de mecânicas, dinâmicas e componentes de jogos em contextos não relacionados a jogos. Sua utilização no ensino superior tem aumentado, e apesar do crescimento na literatura científica que a estuda, há poucos estudos que analisam suas bases pedagógicas. Este artigo explora as definições conceituais da gamificação, assim como as teorias e motivações de aprendizagem que a sustentam como abordagem metodológica no contexto do ensino superior. Para isso, foram formuladas quatro questões de pesquisa. A primeira busca abordar as abordagens conceituais que surgiram sobre a gamificação, a segunda analisa como a gamificação tem sido utilizada na educação, a terceira revisa as teorias educacionais em que se baseia, e a última analisa os benefícios que a gamificação traz para a aprendizagem. Conclui-se que a gamificação se fundamenta no construtivismo e no conectivismo, assim como nas teorias da autodeterminação e do fluxo. Além disso, seus efeitos na motivação e na aprendizagem são positivos.

Palavras-chave: gamificação, teorias de aprendizagem, teorias motivacionais, ensino superior

1. INTRODUCCIÓN

En el último siglo se han desarrollado numerosas propuestas educativas para mejorar la calidad de la enseñanza superior. Una de estas propuestas es la gamificación, también conocida como ludificación, que consiste en utilizar elementos de juegos y pensamiento de diseño de juegos en situaciones que no son juegos con el fin de motivar, generar compromisos y resolver problemas (Deterding et al., 2011; Kapp, 2012a; Zichermann & Cunningham, 2011).

La gamificación se presenta como una alternativa didáctica que emplea mecánicas, dinámicas y elementos de juegos para motivar a los estudiantes, haciéndoles participar de forma activa en el desarrollo de actividades educativas que, en otras circunstancias, podrían no ser de su interés (Kapp, 2012b; Perdomo Vargas & Rojas Silva, 2019).

La génesis de la gamificación se ubica en el ámbito empresarial, pero ha sido en la educación donde ha logrado un amplio desarrollo como propuesta didáctica. Su uso en la educación superior es también bastante frecuente, siendo empleada en la enseñanza de diversas disciplinas (Buenaño-Barrero et al., 2021; Lozada Ávila & Betancur Gómez, 2017; Pegalajar Palomino, 2021).

Gamificar no es jugar, es usar los ingredientes de los juegos para desarrollar experiencias de aprendizaje, generar aventuras y despertar emociones en los estudiantes (ConCiencia, 2023). Esta es la principal diferencia entre la gamificación y los juegos tradicionales que han estado presentes a lo largo de la historia de la educación. En este sentido, la gamificación se presenta como una innovación didáctica que supone un cambio significativo en la forma en que se aborda el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior (Arruzza & Chau, 2021; Díaz-Sainz et al., 2021).

Diversas investigaciones reconocen los beneficios que la aplicación de la gamificación genera en el proceso educativo (Bouza Fernández, 2020; Delgado Rodríguez et al., 2019; Díaz Espitia et al., 2021; Malmierca & Infante, 2023; Vides & Álvarez-Díaz, 2023); no obstante, muy pocos estudios dan énfasis a las bases pedagógicas en las que se sostiene (Arruzza & Chau, 2021; Seaborn & Fels, 2015).

Este ensayo tiene como objetivo explorar los diversos enfoques pedagógicos que dan respaldo a la gamificación como un enfoque pedagógico en el contexto de la educación superior. Con este fin, se llevó a cabo un estado de la cuestión para abordar las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué significado conceptual se le otorga a la gamificación en el ámbito educativo?

- ¿Cómo se está implementando la gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje?
- ¿Sobre qué teorías de aprendizaje y motivacionales se respalda la implementación de la gamificación como enfoque didáctico en la educación superior?
- ¿Qué dice la evidencia empírica sobre los efectos de la gamificación como propuesta didáctica en la educación superior?

Con el fin de dar respuestas a estas preguntas, el presente trabajo discurre a través de tres epígrafes, orientados a (1) otorgar un significado conceptual a la gamificación desde el ámbito educativo; (2) explicar cómo se está implementando la gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje; (3) identificar las teorías de aprendizaje y motivacionales que sustentan a la gamificación como enfoque metodológico en la educación superior; y (4) examinar la evidencia empírica sobre los efectos de la gamificación como propuesta didáctica en la educación superior.

2. DESARROLLO

2.1. Análisis conceptual de la gamificación en el contexto de la educación superior

Una de las definiciones más extendidas acerca de la gamificación es la que propone Deterding et al. (2011), para quienes la gamificación consiste en “el uso de elementos del diseño de juegos en contextos que no son de juego” (p. 10). Algo similar es sostenido por Werbach y Hunter (2012), quienes la definen como “el uso de elementos de juegos y técnicas de diseño de juego en contextos que no son de juegos” (p. 20).

Otra definición, también muy popular, pero con claro enfoque de *marketing*, es la propuesta por Zichermann y Cunningham (2011), para quienes la gamificación es “el proceso de pensamiento y mecánicas de juegos para involucrar al usuario y resolver problemas” (p. xiv).

Estas definiciones, que se encuentran entre las más referenciadas, señalan un aspecto importante: la gamificación implica usar elementos de juegos en entornos no lúdicos, mayoritariamente empresariales. Entonces, en el campo educativo ¿en qué medida el uso de elementos de juegos implicará gamificación?, ¿acaso existe una línea clara que define cuándo una propuesta ludificada debe considerarse gamificación?

Las definiciones antes mencionadas llevan a más cuestionamientos que respuestas, pues, al ser conceptos muy amplios, no delimitan lo que realmente es la gamificación en el ámbito educativo, “lo que da lugar a que muchas opciones lúdicas se consideren gamificación sin serlo” (Pérez-López & Navarro-Mateos, 2022, p. 3).

Esta es la razón de que muchos estudios sobre gamificación lleguen a conclusiones imprecisas sobre su efectividad en el aprendizaje, pues tienden a medir los efectos de propuestas educativas aparentemente gamificadas, sin que realmente sean gamificación (Pérez López et al., 2023).

En este contexto nacen propuestas conceptuales más interesantes y con mayor carácter pedagógico, como la de Kapp et al. (2014), para quienes la gamificación es “el uso de mecánicas basadas en juegos, estéticas y pensamiento de juegos para comprometer a la gente, motivar a la acción, promover aprendizajes y resolver problemas” (p. 54).

Sin embargo, es Pérez López (2020) quien más se acerca a conceptualizar a la gamificación desde un aspecto más pedagógico, al decir que se trata de

cautivar al alumnado para sumergirlo en una aventura que le permita alcanzar una finalidad educativa que trascienda el final de la experiencia, a partir de un propósito apasionante y donde los retos y recursos que plantee el docente (guía, pero no protagonista) deberán estar coherentemente integrados en la narrativa que haya construido. (p. 39)

Este concepto refiere el rol que estudiantes, docentes y recursos asumen en la gamificación. El docente es el generador y dinamizador de la experiencia, es quien orienta al estudiante mientras este va progresando y aprendiendo. El estudiante es el protagonista del juego, es quien asume voluntariamente el compromiso de aprender y se hace responsable de su aprendizaje. Los recursos están pensados para enriquecer la experiencia, enganchar a los estudiantes y promover su participación activa y constante en el proceso de aprendizaje.

Pérez López (2020) también da orientaciones con respecto a reconocer las sutiles diferencias entre la gamificación y otras propuestas ludificadas que se emplean en la educación, como los juegos serios, el aprendizaje basado en juego (ABJ) y el uso de puntos, insignias y tablas de clasificación (PBL por sus siglas en inglés).

El autor refiere que, mientras que en los *juegos serios* se usan los juegos para aprender un determinado contenido o habilidad, en el ABJ se va aprendiendo mientras se juega. En la gamificación se trata de crear verdaderas experiencias de aprendizaje e involucramiento de los estudiantes para motivarlos

intrínsecamente a aprender por ellos mismos (Pérez López, 2020), lo cual constituye todo un reto para los actores educativos.

Un aspecto para tener en cuenta en la delgada línea que separa a la gamificación de otras prácticas educativas ludificadas es su relación con los PBL. Si bien es cierto, la gamificación puede hacer uso efectivo de los PBL, su verdadero énfasis supera el alcance de estos componentes. Así, mientras el uso de los PBL se centra en incrementar la motivación extrínseca (orientada por la consecución de recompensas), la gamificación se caracteriza por motivar intrínsecamente a los estudiantes, generando en ellos verdaderos compromisos personales hacia una actitud de cambio responsable (Kapp, 2012a; Pérez López, 2020; Pérez-López & Navarro-Mateos, 2022).

Reconocer las diferencias entre la gamificación y otras prácticas ludificadas es preponderante, sobre todo si se tiene en consideración que su utilización en la educación superior es cada vez más frecuente. La idea detrás de su conceptualización es delimitar su interpretación, brindando claridad sobre su diseño e implementación en la educación superior.

En este sentido, el análisis crítico efectuado lleva a los autores de este trabajo a considerar a la gamificación como un enfoque metodológico que emplea los elementos del juego (como narrativas, retos, misiones y *feedback*) para motivar y comprometer al estudiantado a alcanzar determinadas finalidades educativas.

Como enfoque metodológico, la gamificación reorganiza los espacios y tiempos de aprendizaje; establece los modos en los que se suministrará la información a los estudiantes; reorienta y gestiona las actividades de aprendizaje; y equilibra la gestión de poder entre el docente y el estudiante (Zabalza Beraza, 2011).

Además, utiliza los elementos de los juegos (como las narrativas, las misiones o retos y el *feedback*) para generar experiencias inmersivas de aprendizaje (Pérez López et al., 2023). La idea fundamental detrás del uso de los elementos del juego es que estos sean capaces de estimular y desarrollar motivación intrínseca, el compromiso y la colaboración; es decir, todo aquello que permite que el estudiante se enganche al aprendizaje.

En consecuencia, la gamificación debe emplearse para alcanzar finalidades educativas trascendentales para la vida. No se trata de aprender un concepto, sino de desarrollar actitudes y posturas ante los problemas de la profesión y de la vida en sociedad. Por lo tanto, la gamificación funcionará en la medida que el docente genere las condiciones para inmergir a sus estudiantes en una verdadera experiencia de aprendizaje a través del uso de los elementos del juego.

2.2. Maneras de implementar la gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje

La gamificación se ha implementado de diversas maneras en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este ensayo, se abordarán tres típicos usos que se le da a la gamificación en la educación superior: herramienta motivacional, estrategia de aprendizaje y como instrumento de evaluación formativa.

2.2.1. Gamificación como herramienta motivacional

Diferentes autores, como Deterding et al. (2011); Rodríguez y Campión (2015), Kapp (2012), Barata et al. (2013), Burke (2012), Lee y Hammer (2011), Li et al. (2013), Zichermann y Cunningham (2011), Shamsuddin et al. (2018), entre otros, coinciden en definir a la gamificación como el proceso de aplicación de mecánicas y elementos de diseño de juegos en el aprendizaje, orientados a incrementar la motivación, el compromiso y la participación activa en los estudiantes.

La gamificación suele utilizarse para diseñar diversas herramientas motivacionales que se aplican con la finalidad de enganchar a los estudiantes al proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, los elementos del juego pueden combinarse de tal manera que se generen experiencias educativas con fuerte impacto motivador.

Los proyectos de Salamanca Magaña et al. (2020) y Barreal Pernas y Segura Maroto (2022) explican sus experiencias en cuanto al diseño e implementación de herramientas motivacionales basadas en la gamificación. Estas propuestas educativas buscaban motivar a los estudiantes a cambiar actitudes frente al desarrollo de una actividad, haciéndola más divertida y apasionante para los estudiantes.

Los proyectos propuestos usaron la gamificación para crear narrativas interesantes y desafíos que estimularon a los estudiantes a realizar actividades y estudiar contenidos que, bajo otras circunstancias, les resultarían poco atractivos. En este sentido, una combinación estratégica de estos elementos puede constituirse en “un elemento muy motivador orientado a la consecución de metas educativas, constituyendo igualmente un elemento motivador a nivel afectivo” (Ortiz-Colón et al., 2018, p. 9).

La mayor parte de los estudios reportados suelen argumentar que la motivación generada por la gamificación aumenta el tiempo y el esfuerzo dedicado al estudio, fomenta el compromiso a participar activamente en la ejecución de ciertas tareas de aprendizaje, mejora la retención de la información, reduce el estrés y la ansiedad, y fomenta habilidades para la resolución de problemas

y la toma de decisiones efectiva (Barata et al., 2013; Cebrián Martínez et al., 2019).

No obstante, hay ciertos estudios que sostienen que la gamificación, basada en incentivos externos, no estimula a todos los estudiantes por igual, afectando incluso la ejecución de aquellas actividades que no son recompensadas (Domínguez et al., 2013; Vivas Urías, 2017). Sin embargo, es necesario aclarar que estos estudios confunden a la gamificación con el sistema PBL que está basado en el uso de recompensas.

En conclusión, para que la gamificación sea una verdadera herramienta motivacional efectiva, es fundamental que su diseño combine adecuadamente aquellos elementos que mayor motivación generan en los estudiantes, como las narrativas, los retos y misiones, y el *feedback* (Navarro Mateos & Pérez López, 2024); además de valorar el esfuerzo y los logros de aprendizaje de los estudiantes (Parra-González & Segura-Robles, 2019), mientras va desarrollando el sentido de involucramiento y autonomía en ellos (Kulkarni et al., 2022).

2.2.2. Gamificación como estrategia de aprendizaje

La gamificación es muy usada para el diseño de estrategias de aprendizaje (Dichev & Dicheva, 2017; Metwally et al., 2021). Su carácter activo y experiencial facilita el desarrollo de estrategias enfocadas en crear las condiciones necesarias para que los estudiantes exploren y descubran el conocimiento a través del uso de elementos de juegos, el trabajo colaborativo y la autonomía (Vélez-Osorio, 2016).

Para crear estas estrategias, la gamificación combina las dinámicas, mecánicas y componentes de los juegos con los contenidos y los métodos de aprendizaje más efectivos, transformando el aula de clase tradicional en el escenario de ficción que promueve la aventura y el involucramiento de los estudiantes.

En la gamificación, el rol del estudiante adquiere un nuevo significado. Es protagonista de la narrativa, el elemento crucial para que la aventura tenga un desenlace. Es quien toma las decisiones, asume los desafíos, colabora con su equipo, evalúa su progreso y acepta sus limitaciones. Asimismo, el docente se transforma en quien diseña la aventura y orienta a los estudiantes durante el trayecto de aprendizaje (García-Casaus et al., 2020; Llorens-Largo et al., 2016; Vélez-Osorio, 2016).

En resumen, la gamificación como estrategia de aprendizaje transforma el aula, el rol de los actores educativos y el uso que se le da a los recursos para construir verdaderos escenarios de aprendizaje a partir del buen uso de los elementos del juego.

2.2.3. Gamificación como instrumento de evaluación formativa

Aunque el uso de la gamificación como instrumento de evaluación formativa no está tan extendido como los otros dos enfoques, en la práctica es cada vez más común que los docentes utilicen evaluaciones gamificadas en sus clases.

La aplicación de la gamificación en el proceso de evaluación puede aportar numerosos beneficios en el aprendizaje. En primer lugar, se obtiene información detallada sobre los avances y dificultades que presentan los estudiantes, lo que permite a los docentes adaptar su enseñanza y diseñar estrategias de apoyo y refuerzo para aquellos estudiantes que lo necesiten (Defas Ayala et al., 2023).

En segundo lugar, la gamificación facilita la retroalimentación del aprendizaje de forma rápida y en tiempo real. De esta manera, los estudiantes reconocen sus fortalezas y debilidades, lo que les permite enfocar sus esfuerzos en mejorar aquellas áreas donde tienen dificultades, y potenciar su rendimiento en aquellas en las que destacan (García Vásquez & Ladino, 2022; Poma-Japón et al., 2022).

Por último, la evaluación con base en la gamificación produce un efecto positivo en la motivación de los estudiantes, pues rompen el estrés y la ansiedad propios de los exámenes tradicionales al reemplazarlos por evaluaciones con un formato diferente, más divertido y desafiante, capaz de adaptarse a las necesidades y preferencias de los estudiantes.

2.3. Teorías de aprendizaje y motivacionales que sustentan a la gamificación como enfoque metodológico

Gracias a la estrecha relación que mantiene con la motivación, la gamificación como enfoque metodológico se sostiene sobre las bases de las siguientes teorías de aprendizaje y motivacionales:

2.3.1. Constructivismo

La gamificación se presenta como un enfoque constructivista (Bíró, 2014; Moral-Sánchez et al., 2022; Ramos Huenteo & Muñoz, 2019). Esta consideración se debe al hecho de que la gamificación ofrece la posibilidad de diseñar una amplia variedad de experiencias educativas centradas en las actitudes y habilidades de los estudiantes. De esta manera, la gamificación se convierte en un enfoque flexible que se adapta fácilmente a las características individuales de los estudiantes, permitiendo diversificar las vías de aprendizaje (Bíró, 2014).

La gamificación, además, fomenta la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, convirtiéndolos en protagonistas de la

acción educativa (Gaviria, 2021; Navarro Mateos et al., 2021). Esta idea es concordante con el principio constructivista que sostiene que toda actividad de aprendizaje debe favorecer la implicación activa de los estudiantes (Ortiz Granja, 2015). En este sentido, se plantea que “la enseñanza debe pretender involucrar al máximo al alumno y hacerle participar en ese proceso” (Olmedo Torre & Farrerons Vidal, 2017, p. 7).

La gamificación brinda, además, un *feedback* continuo durante la experiencia de aprendizaje, elemento que es clave dentro del constructivismo (Ortiz Granja, 2015). La retroalimentación permite evidenciar el progreso de los estudiantes y señalar tanto sus aciertos como sus errores. En la gamificación, la retroalimentación es inmediata y permanente, adoptando diversas formas tales como superación de niveles, obtención de puntos o insignias, tablas de clasificaciones, entre otras.

2.3.2. Conectivismo

El conectivismo destaca el papel de la comunidad educativa en el aprendizaje, haciendo evidente que las personas aprenden en la interacción crítica y reflexiva con los otros miembros de su comunidad (Bíró, 2014). En este sentido, la gamificación se alinea al principio conectivista que sostiene que el aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones que se generan en el contexto de una comunidad de aprendizaje (Bartolomé, 2011; Siemens, 2005).

En este contexto, las redes sociales y las plataformas virtuales adquieren un nuevo significado al brindar espacios para la interacción social, la colaboración y la retroalimentación. La gamificación, como enfoque metodológico innovador, presenta posibilidades infinitas de usar la interacción en red para desarrollar experiencias de aprendizaje enriquecedoras y capaces de motivar y enganchar a los estudiantes.

Asimismo, la gamificación puede hacer uso intensivo de los recursos tecnológicos con el fin de desarrollar actividades atractivas e interesantes para los estudiantes. Hoy en día, los docentes cuentan con una amplia variedad de plataformas virtuales que facilitan el diseño de prácticas gamificadas como, por ejemplo: *Kahoot*, *Genially*, *Mentimeter*, *Quizziz* o *Educaplay*. Por otro lado, la enseñanza también se puede respaldar en el uso de aplicaciones o videojuegos, lo que hace que una clase se vuelva más divertida.

2.3.3. La teoría del flujo

La teoría del flujo también tiene implicaciones conceptuales de utilidad para entender cómo la gamificación puede influir en el aprendizaje. Esta teoría, propuesta por el húngaro Mihaly Csikszentmihalyi, sostiene que una persona alcanza un estado de flujo cuando está plenamente concentrada en la realización de una tarea (Alejaldre Biel & García Jiménez, 2015).

De acuerdo con Alejaldre Biel y García Jiménez (2015), cada persona alcanza su estado de flujo de diferentes maneras, algunos lo hacen motivados por la actividad, otros por su sentido de competencia y algunos por poner en práctica habilidades que tienen desarrolladas o quieren desarrollar.

En este sentido, la gamificación puede desarrollar un entorno generador del estado de flujo. Para esto, es necesario:

- Tener claros los objetivos de la actividad y darlos a conocer a los estudiantes
- Diseñar actividades que equilibren los desafíos: ni tan difíciles, ni tan fáciles
- Hacer del juego una instancia de entretenimiento, no una actividad obligatoria a realizar
- Los retos deben ser alcanzables, por lo que deben diseñarse en función de las habilidades y conocimientos previos de los estudiantes.
- Las mecánicas deben pensarse en función de hacer accesible el juego a los jugadores.
- Deben crearse momentos para la retroalimentación y permitir que los estudiantes corrijan los errores en casos de haberlos

Comprender cómo usar la teoría del flujo permitirá a los docentes construir prácticas efectivas basadas en la gamificación, que permitan enganchar a los estudiantes y mantenerlos activos mientras aprenden.

2.3.4. Teoría de la autodeterminación

La teoría de la autodeterminación es una teoría motivacional que sostiene que “el grado más alto de motivación autodeterminada es la motivación intrínseca” (Real-Pérez et al., 2021, p. 568). La motivación intrínseca es aquella que se genera al interior del individuo y que lo orienta a la acción con el fin de satisfacer una necesidad.

Se dice que una persona tiene motivación intrínseca cuando se involucra de forma autónoma en la realización de una tarea por el simple hecho de que

le interesa o siente placer al hacerla. En este sentido, la motivación intrínseca se convierte en un instrumento conductual poderoso y útil para el aprendizaje.

La teoría de la autodeterminación postula la existencia de tres necesidades que están presentes en los individuos y que los mueve a la acción: la necesidad de competencia, de autonomía y de relacionarse con los demás (Botella Nicolás & Ramos Ramos, 2019; García Iruela & Hijón Neira, 2017; Stover et al., 2017).

En este sentido, Borrás Gené (2015) propone ciertas pautas a tener en cuenta para diseñar experiencias de aprendizaje basadas en gamificación. Según el autor, la experiencia debe satisfacer la necesidad de autonomía. La gamificación debe establecer objetivos claros, capaces de posibilitar diversas rutas de aprendizaje tanto individuales como colaborativas. Además, debe brindar una retroalimentación inmediata para evidenciar errores y aciertos.

También debe satisfacer la necesidad de competir (contigo mismo). La gamificación debe ser progresiva, sorprendente y capaz de brindar la posibilidad de explorar diferentes caminos de aprendizaje. Debe facilitar el apropiamiento del aprendizaje, permitiendo que los estudiantes avancen a su propio ritmo y desafiándose a ellos mismos, mientras colaboran con sus compañeros.

Por último, debe satisfacer la necesidad de relación. La gamificación debe ofrecer oportunidades de convivencia, intercambio y colaboración en comunidades de aprendizaje. Esto se logra mediante el uso de diversas herramientas interactivas, de colaboración y de discusión. En este sentido, las redes sociales presentan un potencial importante para formar comunidades de aprendizaje. Estas pautas pueden ayudar a construir experiencias de aprendizaje enriquecedoras y perdurables, capaces de motivar intrínsecamente a los estudiantes para que interactúen de forma óptima con el contenido y los recursos de aprendizaje.

2.4. Los efectos de la gamificación en el aprendizaje en el contexto de la educación superior

En la literatura científica se reporta año a año una gran cantidad de estudios que dan cuenta de los beneficios de la gamificación en el aprendizaje. Por su capacidad de incidir en la motivación intrínseca, tiende a generar cambios profundos en el comportamiento de los estudiantes hacia el proceso educativo, lo que redundará en un mayor compromiso, una mayor participación en clases y un mejoramiento en el rendimiento académico.

Por ejemplo, Navarro Mateos y Pérez López (2024) narran una experiencia de aprendizaje que combinó el aprendizaje basado en retos con la gamifica-

ción. La experiencia, denominada el *Proyecto Vitruvio: descubriendo docentes de ficción*, fue diseñada e implementada en la asignatura Aprendizaje y Enseñanza de la Educación Física en el máster de profesorado de una universidad española. La finalidad del proyecto era lograr encender las 15 características que rodeaban al docente de Vitruvio, descubriendo en el proceso si los estudiantes poseían estas características ideales. Los hallazgos del estudio mostraron que la combinación de la gamificación y el aprendizaje basado en retos estimularon la curiosidad de los estudiantes y la expectación a las siguientes sesiones de clases, siendo las emociones despertadas un elemento clave de la experiencia.

A su vez, Delgado Rodríguez et al. (2019) aplicaron una estrategia didáctica gamificada en la cátedra de Régimen Fiscal de la Empresa del grado ADE de la Universidad Rey Juan Carlos. El juego, llamado *Fiscal Re-Game*, se basaba en una serie de desafíos y retos orientados por una narrativa acerca de las obligaciones tributarias en España. Conforme los estudiantes avanzaban en el juego, eran premiados con recompensas e insignias de reconocimiento. Los autores concluyeron que la experiencia supuso un cambio en la manera como se enseña la asignatura y tuvo una amplia aceptación entre los estudiantes.

Díaz Espitia et al. (2021) diseñaron e implementaron una estrategia gamificada para enseñar contaduría pública en una institución de educación superior (IES) colombiana. La estrategia, llamada Rentatón, consistió en un juego de roles en los que los estudiantes asumían el papel de contribuyentes y en el que, a través de un tablero de mando y varias fichas, analizaban casos de diversas situaciones tributarias reales. El estudio concluyó que la actividad fue del agrado de todos los estudiantes y les permitió evidenciar sus aprendizajes al buscar soluciones a problemas fiscales de la realidad colombiana.

Ortells y Bayona (2019), por su parte, diseñaron una estrategia de enseñanza gamificada para la asignatura de Política Económica del Grado Universitario Ciencias Políticas y Administración Pública de la Universidad de Valencia. La estrategia consistió en un juego de roles, denominado “espionaje económico y político en Bandung”, en donde los estudiantes debían recoger, completar y organizar información dispersa y retornarla a la clase con un mensaje reconstruido y con sentido sobre la política económica. Los autores observaron un mejoramiento en el rendimiento académico de los estudiantes.

Malmierca e Infante (2023) aplicaron gamificación en un juego de roles para enseñar Política Económica a estudiantes del grado de ADE en la Universidad Villanueva. El juego consistió en asignar roles a los equipos de trabajo para resolver un problema económico. Sus soluciones eran presentadas en debate y colocadas en una tabla de clasificación de acuerdo con su innovación. Se concluyó que la experiencia mejoró el involucramiento de los

estudiantes en el aprendizaje, reforzó sus habilidades comunicativas y facilitó la reflexión crítica sobre temas de política económica.

Vides y Álvarez-Díaz (2023) combinaron gamificación con un *escape room* para enseñar Economía de la Regulación en el Grado en Economía de la Universidad Complutense de Madrid. En la narrativa propuesta, los estudiantes asumían el rol de técnicos y economistas del Banco Central Europeo y tenían la misión de analizar una serie de políticas económicas. Los resultados del estudio mostraron una predisposición hacia la gamificación y un mayor involucramiento del estudiantado hacia las actividades desarrolladas.

Barruso Castillo y Mingorance Arnáiz (2020) aplicaron una evaluación de aprendizajes gamificada para las asignaturas de Sistema Fiscal Español y Comparado I y Sistema Fiscal Español y Comparado II que se imparten en el Grado de ADE de la Universidad San Pablo CEU. Si bien es cierto, la experiencia de aprendizaje se centró en usar otras estrategias didácticas innovadoras, los autores usaron la gamificación como un instrumento de evaluación poco tradicional. El recurso empleado fue Kahoot, un sitio web que facilita la construcción de pequeñas actividades con base en la gamificación.

Cebrián Martínez et al. (2019) evaluaron el rendimiento de un grupo de estudiantes de la Facultad de Educación de Albacete de la Universidad de Castilla-La Mancha usando dos mecanismos distintos: un instrumento de evaluación basado en gamificación y uno tradicional. Los resultados revelaron que los estudiantes expuestos a la gamificación aumentaron la motivación y mejoraron su rendimiento académico en comparación con el grupo que fue evaluado con los métodos tradicionales.

Morales et al. (2021) llevaron a cabo un estudio cuasiexperimental con una muestra de 295 estudiantes del curso de Programación I de la Universidad Central del Ecuador, en los períodos 2015 y 2019. Mediante el análisis de las calificaciones finales y la aplicación de las pruebas de hipótesis correspondiente, se puede observar que los estudiantes desarrollaron un mayor interés hacia los contenidos de la asignatura después de aplicada la gamificación. Esto provocó un aumento de la motivación intrínseca hacia la asignatura y las actividades, además de una mejora significativa en el rendimiento académico de los estudiantes.

La gamificación también puede combinarse con otras metodologías innovadoras para potenciar el aprendizaje en las ciencias empresariales. Un ejemplo de esto lo presentan Terán Bustamante y Mendieta Jiménez (2019), quienes diseñaron un curso MOOC (Massive Open Online Course) para la asignatura Emprendimiento, que combinó el aprendizaje activo y la gamificación. Los puntos fuertes alcanzados en la experiencia se centran en la calidad del

contenido, el uso de juegos para el aprendizaje, la interacción con expertos mediante un foro activo y la oportunidad de formar comunidades de aprendizaje.

En esta misma línea, Cázares et al. (2016) combinaron las metodologías de aula invertida y la gamificación en un curso de Física de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Durante la primera mitad del curso, los estudiantes participaron en actividades de aula invertida, mientras que en la segunda se implementó una estrategia basada en gamificación que incluía el uso de juegos en simuladores. El estudio reveló que la incorporación de elementos de gamificación tuvo un impacto positivo en el rendimiento de los estudiantes.

Qiao et al. (2022) aplicaron un ensayo controlado aleatorio a una muestra de 104 estudiantes que fueron divididos aleatoriamente en tres programas: gamificado autorregulado, gamificado y no gamificado. En cada programa, los estudiantes recibieron un total de 16 sesiones de aprendizaje, para luego ser evaluados en habilidad lectora. Los resultados muestran mejoras en los grupos gamificados, aunque existe una mayor ganancia en el aprendizaje del grupo gamificado autorregulado.

Estas experiencias ejemplifican la transformación didáctica que la educación superior está experimentando a través de la gamificación. Su potencial para transformar el salón de clases y hacer vivencial el aprendizaje ha marcado un antes y un después en la educación superior.

3. CONCLUSIÓN

La gamificación en la educación superior se visualiza como un enfoque metodológico que busca cautivar a los estudiantes hacia el aprendizaje, a través del diseño de experiencias de aprendizaje que empleen eficientemente los elementos del juego para motivarlos y comprometerlos a alcanzar determinadas finalidades educativas.

La gamificación sirve para diseñar herramientas motivacionales que valoren el esfuerzo y los logros de los estudiantes, mientras facilita su autonomía. Asimismo, ayuda a planificar y concretar estrategias de aprendizaje que facilitan la exploración y el descubrimiento del conocimiento. Por último, puede usarse como instrumento de evaluación formativa, puesto que facilita un *feedback* permanente, valora el esfuerzo y el compromiso del estudiante, y reduce el estrés y la ansiedad que provoca la evaluación educativa.

En cuanto a las teorías de aprendizaje, la gamificación se fundamenta en el constructivismo y el conectivismo. Es un enfoque constructivista porque ofrece la posibilidad de diseñar experiencias de aprendizaje centradas en los

estudiantes, fomentando su participación activa y convirtiéndolos en protagonistas de su proceso de aprendizaje. Es conectivista porque trabaja desde una visión de comunidad basada en la red, mientras aprovecha los recursos tecnológicos a su favor.

Respecto de las teorías motivacionales, la gamificación se enmarca en la teoría de la autodeterminación y la teoría del flujo. Como enfoque autodeterminante, privilegia el desarrollo de la motivación intrínseca. Como enfoque centrado en el flujo, ofrece posibilidades para maximizar la concentración y el involucramiento de los estudiantes en el aprendizaje.

Son muchos los estudios realizados en los que se demuestra el gran impacto que la gamificación tiene en variables educacionales como la motivación, el compromiso estudiantil, la participación y el rendimiento académico. Estos estudios aportan a una concepción favorable de la gamificación como enfoque metodológico que puede usarse de forma flexible en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La gamificación es un enfoque de reciente surgimiento; su falta de delimitación conceptual y el poco interés científico en su fundamentación pedagógica han provocado que existan confusiones sobre lo que debe ser llamado o no gamificación. Por ejemplo, muchos estudios que sopesan sus beneficios en el aprendizaje la confunden con el sistema PBL, llegando a conclusiones erróneas sobre su efectividad, pues este sistema, a diferencia de la gamificación, centra sus esfuerzos en la motivación extrínseca y en la competencia académica, factores que poco aportan al verdadero aprendizaje. En este sentido, se sugiere a los interesados en este tema que tengan cuidado con respecto a lo que comprenden como gamificación, pues gamificar no es jugar.

Por último, este estudio no pretende ser completo ni acabado. Por el contrario, las limitaciones enfrentadas han sido muchas. La falta de estudios al respecto de las bases pedagógicas que sustentan a la gamificación como enfoque metodológico y las dificultades que implican su definición (siempre arraigada a la de Deterding y otros) restringió las posibilidades de contrastar la información para alcanzar una postura crítica. No obstante, desde la experiencia previa de los autores de este ensayo, se llega a la conclusión de que la gamificación presentará verdaderos beneficios al aprendizaje en la medida en que el docente sepa aprovecharla para motivar, generar compromisos y actitudes de autonomía y colaboración entre sus estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alejaldre Biel, L., & García Jiménez, A. M. (2015). Gamificar: el uso de los elementos del juego en la enseñanza de español. *III Jornadas de Formación de Profesores de ELE*, 73-83.
- Arruzza, E., & Chau, M. (2021). A scoping review of randomised controlled trials to assess the value of gamification in the higher education of health science students. *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences*, 52(1), 137-146. <https://doi.org/10.1016/j.jmir.2020.10.003>
- Barata, G., Gama, S., Jorge, J., & Goncalves, D. (2013). Engaging Engineering Students with Gamification. *2013 5th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications (VS-GAMES)*, 1-8. <https://doi.org/10.1109/VS-GAMES.2013.6624228>
- Barreal Pernas, J., & Segura Maroto, M. (2022). La gamificación como herramienta motivacional para la mejora del rendimiento de los estudiantes de ciencias sociales en las asignaturas cuantitativas. En L. Velasco Martínez & J. Prada Rodríguez (Coords.), *Estrategias de ludificación aplicadas a la enseñanza de la historia* (pp. 45-60). Graó.
- Barruso Castillo, B., & Mingorance Arnáiz, A. C. (2020). Una reforma integral de la metodología docente para formar en la práctica fiscal a alumnos de ADE. *E-Pública. Revista Electrónica sobre la Enseñanza de la Economía Pública*, 28, 1-28.
- Bartolomé, Antonio. (2011). Conectivismo: aprender en línea y en línea. En Marcelo Brito Carneiro Leão (Ed.), *Tecnologías en Educación* (pp. 71-86). UFRPE.
- Bíró, G. I. (2014). Didactics 2.0: A Pedagogical Analysis of Gamification Theory from a Comparative Perspective with a Special View to the Components of Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 141, 148-151. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.027>
- Borrás Gené, O. (2015). *Fundamentos de la gamificación*. Universidad Politécnica de Madrid.
- Botella Nicolás, A. M., & Ramos Ramos, P. (2019). La teoría de la autodeterminación: un marco motivacional para el aprendizaje basado en proyectos. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 24, 253-269. <https://doi.org/10.18172/con.3576>
- Bouza Fernández, M. S. (2020). Experiencia sobre el uso del Kahoot como herramienta dinamizadora y de mejora en la asignatura de Gestión Empresarial en Ingeniería. En *Contextos universitarios transformadores: Boas prácticas no marco dos GID. IV Xornadas de Innovación Docente*

- (pp. 33-42). Universidade da Coruña. Servizo de Publicacións. <https://doi.org/10.17979/spudc.9788497497756.033>
- Burke, B. (2012). *Gamification 2020: What is the Future of Gamification?*. Gartner. <https://www.gartner.com/doc/2226015/Gamification-future-Gamification>
- Cázares Yeveirino, J. A., Hinojosa Rivera, M., & Rodríguez-Morales, G. (2016). Efectividad de las metodologías de aula invertida y gamificación en cursos de ingeniería. *Revista Electrónica ANFEI Digital* (5). <https://www.anfei.mx/revista/index.php/revista/article/view/313>
- Cebrián Martínez, A., Palomares Ruiz, A., & García Perales, R. (2019). Gamificación del aprendizaje y sus efectos en el rendimiento académico de alumnos universitarios. (Estudio de caso intrasujetos). En E. M. Fernández-Díaz, C. Rodríguez-Hoyos, & A. Calvo Salvador (Eds.), *Activismo y Tecnología: hacia una universidad comprometida con la educación crítica y emancipadora* (XXVII ed.). Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa.
- ConCiencia. (2023). *Entrevista a Isaac Pérez: Gamificación en las aulas (juego de tronos, la casa de papel)*. CanalSur. <https://www.youtube.com/watch?v=8Eh0DmoJLPY>
- Defas Ayala, R. V., Fanny Patricia Gavilanes Cahuasqui, Molina Herrera, S. M., Sánchez Buenaño, C. C., & Carabajo Quiñonez, M. de J. (2023). Evaluación formativa por medio de gamificación en el aprendizaje de las ciencias sociales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 1353-1369. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5407
- Delgado Rodríguez, M. J., Martínez López, R., & Rodado Ruiz, M. del C. (2019). Diseños de entornos de aprendizaje activo basados en la gamificación: el juego Fiscal Re-Game. *E-Pública. Revista Electrónica sobre la Enseñanza de la Economía Pública*, 24, 19-36.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 9-15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Díaz Espitia, G. P., González Santos, D., & Torres, G. L. (2021). Aprendizaje disruptivo del impuesto de renta a través de la gamificación “impuestos y la economía de la mano”. *Revista Colombiana de Contabilidad - ASFACOP*, 9(17), 93-106. <https://doi.org/10.56241/asf.v9n17.199>
- Díaz-Sainz, G., Pérez, G., Gómez-Coma, L., Ortiz-Martínez, V. M., Domínguez-Ramos, A., Ibañez, R., & Rivero, M. J. (2021). Mobile learning in chemical engineering: An outlook based on case studies. *Education for Chemical Engineers*, 35, 132-145. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2021.01.013>

- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., de-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J.-J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education*, 63, 380-392. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.020>
- García-Casaus, F., Cara-Muñoz, J. F., Martínez-Sánchez, J. A., & Cara-Muñoz, M. M. (2020). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una aproximación teórica. *Logía: Educación Física y Deporte*, 1(1), 16-24.
- García Iruela, M., & Hijón Neira, R. (2017). Análisis para la gamificación de un curso de Formación Profesional. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 26, 46-60.
- García Vásquez, D., & Ladino, F. M. (2022). La ludificación de Kapp en la producción escrita en inglés. *Horizontes Pedagógicos*, 24(1), 21-32. <https://doi.org/10.33881/0123-8264.hop.24103>
- Gaviria, D. (2021). *Pedagogía de la Gamificación*. Universidad Católica de Pereira.
- Kapp, K. M. (2012a). *The Gamification of Learning and Instruction*. John Wiley & Sons, Inc.
- Kapp, K. M. (2012b). Games, Gamification, and the Quest for Learner Engagement. *TD Magazine*. <https://www.td.org/magazines/td-magazine/games-gamification-and-the-quest-for-learner-engagement>
- Kapp, K. M., Blair, L., & Mesch, R. (2014). *The Gamification of Learning and Instructions Fieldbook. Ideas into Practice*. Wiley.
- Kulkarni, P., Gokhale, P., Satish, Y. M., & Tigadi, B. (2022). An empirical study on the impact of learning theory on gamification-based training programs. *Organization Management Journal*, 19(5), 170-188. <https://doi.org/10.1108/OMJ-04-2021-1232>
- Lee, J., & Hammer, J. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15, 1-5.
- Li, C., Dong, Z., Untch, R. H., & Chasteen, M. (2013). Engaging Computer Science Students through Gamification in an Online Social Network Based Collaborative Learning Environment. *International Journal of Information and Education Technology*, 72-77. <https://doi.org/10.7763/IJiet.2013.V3.237>
- Llorens-Largo, F., Gallego-Durán, F. J., Villagrà-Arnedo, C. J., Compañ-Rosique, P., Satorre-Cuerda, R., & Molina-Carmona, R. (2016). Gamificación del Proceso de Aprendizaje: Lecciones Aprendidas. *VAEP-RITA*, 4(1), 25-32.

- Lozada Ávila, C., & Betancur Gómez, S. (2017). La gamificación en la educación superior: una revisión sistemática. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 16(31), 97-124. <https://doi.org/10.22395/rium.v16n31a5>
- Malmierca, M., & Infante, J. (2023). El aprendizaje aplicado del diseño e implementación de la política económica. *E-Pública. Revista Electrónica sobre la Enseñanza de la Economía Pública*, 32, 1-22.
- Metwally, A. H. S., Nacke, L. E., Chang, M., Wang, Y., & Yousef, A. M. F. (2021). Revealing the hotspots of educational gamification: An umbrella review. *International Journal of Educational Research*, 109, 101832. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101832>
- Morales, J. B., Sánchez, H., & Rico, M. (2021). Aprendizaje divertido de programación con gamificación. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 41, 17-33. <https://doi.org/10.17013/risti.41.17-33>
- Moral-Sánchez, S. N., Sánchez-Compañía, M., & Romero-Albaladejo, I. (2022). Estrategias de ludificación para el desarrollo de la motivación intrínseca en geometría. En T. F. Blanco, C. Núñez-García, M. C. Cañadas y J. A. González-Calero (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXV* (p. 619). Seiem.
- Navarro Mateos, C., & Pérez López, I. J. (2024). Gamificación: de la curiosidad al aprendizaje a través de la emoción en el máster de profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 27(1), 151-166. <https://doi.org/10.6018/reifop.591631>
- Navarro Mateos, C., Pérez López, I. J., & Marzo, P. F. (2021). La gamificación en el ámbito educativo español: revisión sistemática (Gamification in the Spanish educational field: a systematic review). *Retos*, 42, 507-516. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87384>
- Olmedo Torre, N., & Farrerons Vidal, O. (2017). *Modelos Constructivistas de Aprendizaje en Programas de Formación*. OmniaScience. <https://doi.org/10.3926/oms.367>
- Ortells, M., & Bayona, D. (2019). Economía en juego. *Libro de Actas IN-RED 2019: V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red*. <https://doi.org/10.4995/INRED2019.2019.10429>
- 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), e173773 <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844173773>
- Ortiz Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophía*, 1(19), 93. <https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.04>
- Parra-González, M. E., & Segura-Robles, A. (2019). Producción científica sobre gamificación en educación: un análisis cuantitativo. *Revista de Educación*, 386, 113-131.

- Pegalajar Palomino, M. del C. (2021). Implicaciones de la gamificación en Educación Superior: una revisión sistemática sobre la percepción del estudiante. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 169-188. <https://doi.org/10.6018/rie.419481>
- Perdomo Vargas, I. R., & 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://doi.org/10.21703/rexe.20191836perdomo9>
- Pérez López, I. J. (2020). *De las 7 Bolas de Dragón a los 7 reinos de Poniente: viajando por la ficción para transformar la realidad* (Primera). CopiDeporte-Servicio de Reprografía S.L.
- Pérez-López, I. J., & Navarro-Mateos, C. (2022). Gamificación: lo que es no es siempre lo que ves. *Sinéctica*, 59, e1414. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0059-002](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0059-002)
- Pérez López, I. J., Navarro-Mateos, C., & Mora-González, J. (2023). El impacto de un doble breakout digital en un proyecto de gamificación (Impact of a double digital breakout in the context of a gamification project). *Retos*, 50, 761-768. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.99960>
- Poma-Japón, D. X., García-Herrera, D. G., & Álvarez-Lozano, M. I. (2022). Gamificación como estrategia de evaluación formativa en estudiantes de la carrera de software. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(2), 249. <https://doi.org/10.35381/r.k.v7i2.1915>
- Qiao, S., Chu, S. K. W., Shen, X., & Yeung, S. S. (2022). The impact of an online gamified approach embedded with self-regulated learning support on students' reading performance and intrinsic motivation: A randomized controlled trial. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(5), 1379-1393. <https://doi.org/10.1111/jcal.12684>
- Ramos Huenteo, V., & Muñoz, R. (2019). *Gamificación como estrategia de aprendizaje en educación superior* [Tesis de maestría, Universidad de Otavalo]. Repositorio institucional de la Universidad de Otavalo <https://repositorio.uotavalo.edu.ec/bitstream/52000/753/1/PP-EDU2-2022-050.pdf>
- Real-Pérez, M., Sánchez-Oliva, D., & Moledo, C. P. (2021). Proyecto África “La Leyenda de Faro”: Efectos de una metodología basada en la gamificación sobre la motivación situacional respecto al contenido de expresión corporal en Educación Secundaria (África Project “La Leyenda de Faro”: Effects of a methodology). *Retos*, 42, 567-574. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.86124>
- Rodríguez, F., & Campión, R. (2015). *Gamificación: Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula*. Grupo Océano.

- Salamanca Magaña, E., Manrique Arribas, J. C., Manso Lorenzo, V., Ramos Benito, M. Á., & Fraile García, J. (2020). La gamificación como herramienta motivacional para fomentar una actividad física saludable: ejemplificación de una propuesta en educación física. *Revista Digital de Educación Física*, 11(64), 30-45.
- Seaborn, K., & Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, 74, 14-31. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006>
- Shamsuddin, S. N. W., Selman, M. F., Ismail, I., Amin, M. M., & Rawi, N. A. (2018). A Conceptual Framework for Gamified Learning Management System for LINUS Students. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 12(3), 1380. <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v12.i3.pp1380-1385>
- Siemens, G. (2005). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. *Instructional Technology & Distance Learning*, 2(1), 1-10.
- Stover, J. B., Bruno, F. E., Uriel, F. E., & Fernández Liporace, M. (2017). Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología*, 14(2), 105-115.
- Terán Bustamante, A., & Mendieta Jiménez, B. (2019). Modelo de transferencia de conocimiento a través de la gamificación: Un gcMooc. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(2), 1-21. <https://doi.org/10.15517/aie.v19i2.36997>
- Vélez-Osorio, I. M. (2016). La gamificación en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Rastros Rostros*, 18(33). <https://doi.org/10.16925/ra.v18i33.1683>
- Vides, J. C., & Álvarez-Díaz, K. (2023). Una experiencia de aprendizaje basada en el juego para la educación superior: El Escape room para la Economía pública. *E-Pública. Revista Electrónica sobre la Enseñanza de la Economía Pública*, 32, 40-58.
- Vivas Urías, M. D. (2017). *Gamificación aplicada a la docencia online de Cimientos en Estructuras de Edificación* [Programa de doctorado en técnicas avanzadas en la construcción]. Universidad Europea.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize your Business* [Para ganar: cómo el pensamiento creativo puede revolucionar su negocio]. Wharton School Press.
- Zabalza Beraza, M. A. (2011). Metodología docente. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 9(3), 75. <https://doi.org/10.4995/redu.2011.6150>
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design* (M. Treseler, Ed.; 1ª ed.). O'Reilly.

Roles de autor: Villamar, A.: Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Recursos, Escritura -borrador original, Visualización. Sánchez, R.: Conceptualización, Escritura, revisión y edición, Supervisión.

Cómo citar este artículo: Villamar, A., & Sánchez, R. (2024). Explorando las bases pedagógicas de la gamificación como enfoque metodológico en la enseñanza superior. *Educación*, XXXIII(65), 166-188. <https://doi.org/10.18800/educacion.202402.E001>

Primera publicación: 01 de agosto de 2024.

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.