

Gamificación en el aula: Herramientas Tecnológicas para Mejorar la Motivación y el Aprendizaje

Gamification in the Classroom: Technological Tools to Enhance Motivation and Learning

Aracelly Fernanda Núñez-Naranjo ¹
Centro de Investigación en Ciencias Humanas y de la EducaciónCICHE | Universidad Tecnológica Indoamérica - Ecuador
fernandanunez@uti.edu.ec

Karla Nicole Pérez-Andrango ² Universidad Tecnológica Indoamérica - Ecuador Kperez17@indoamerica.edu.ec

Karol Abigail Mejía-Delgado ³ Universidad Tecnológica Indoamérica - Ecuador kmejia8@indoamerica.edu.ec

Lorena Gabriela Díaz-Verdezoto ⁴ Universidad Tecnológica Indoamérica - Ecuador ldiaz9@indoamerica.edu.ec

Wilson Vicente Vargas-Caiza ⁵ Universidad Tecnológica Indoamérica - Ecuador wvargas3@indoamerica.edu.ec

doi.org/10.33386/593dp.2025.1-2.2956

V10-N1-2 (ene) 2024, pp 36-50 | Recibido: 19 de noviembre del 2024 - Aceptado: 25 de enero del 2025 (2 ronda rev.) Edición Especial

¹ ORCID: http://orcid.org/0000-0001-7431-2339

² Estudiante de la carrera de Educación Básica, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador. ORCID: http://orcid.org/0009-0000-2216-5031

³ Estudiante de licenciatura en Educación Básica de la Universidad Indoamerica. ORCID: http://orcid.org/0009-0008-1487-125X

⁴ Estudiante de licenciatura en Educación Básica de la Universidad Indoamerica. ORCID: http://orcid.org/0009-0006-4764-5887

⁵ Estudiante del séptimo semestre de la carrera de Educación Básica en la Universidad Indoamerica.. ORCID: http://orcid.org/0009-0006-5288-8525

Cómo citar este artículo en norma APA:

Núñez-Naranjo, A., Pérez-Andrango, K., Mejía-Delgado, K., Díaz-Verdezoto, L., & Vargas-Caiza, W., (2025). Gamificación en el aula: Herramientas Tecnológicas para Mejorar la Motivación y el Aprendizaje. 593 Digital Publisher CEIT, 10(1-2), 36-50, https://doi.org/10.3 3386/593dp.2025.1-2.2956

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

Introducción: La gamificación se concibe como una estrategia innovadora que transforma el proceso educativo al integrar dinámicas de juego en contextos no lúdicos, esto responde a las demandas de una sociedad en constante cambio, garantiza una educación inclusiva y equitativa, enriquece las experiencias de aprendizaje promoviendo la participación activa, se utilizan elementos como recompensas, niveles y clasificaciones para captar la atención de los estudiantes y mantenerlos enfocados. Objetivo: El objetivo es analizar el impacto de la gamificación en el aula mediante el uso de recursos tecnológicos, buscando identificar cómo estas estrategias pueden mejorar la motivación y el aprendizaje de los estudiantes. Metodología: La metodología empleada presenta un enfoque cualitativo, con un diseño descriptivo y analítico, se realizó una revisión sistemática de literatura académica sobre la implementación de la gamificación en la educación. Resultados: Los resultados obtenidos a partir de esta investigación no solo contribuyen a la literatura existente, también favorecen significativamente a la mejora de la motivación y la participación estudiantil promoviendo inclusión y equidad educativa en contextos digitales y de diversas necesidades. Conclusión: En conclusión, se resalta que la gamificación potencia el aprendizaje al transformar tareas monótonas en experiencias dinámicas. Su implementación requiere creatividad y planificación para garantizar su eficacia y evitar desmotivaciones.

Palabras claves: gamificación en la educación, teorías de aprendizaje, herramientas tecnológicas.

ABSTRACT

Introduction: Gamification is conceived as an innovative strategy that transforms the educational process by integrating game dynamics into non-play contexts. This approach addresses the demands of an ever-changing society, ensures inclusive and equitable education, and enriches learning experiences by promoting active participation. Elements such as rewards, levels, and leaderboards are employed to capture students' attention and keep them focused. Objective: The goal is to analyse the impact of gamification in the classroom through the use of technological resources, identifying how these strategies can enhance students' motivation and learning. Methodology: The methodology employed adopts a qualitative approach with a descriptive and analytical design. A systematic review of academic literature on the implementation of gamification in education was conducted. Results: The findings of this research not only contribute to existing literature but also significantly improve student motivation and participation, fostering inclusion and educational equity in digital and diverse contexts. Conclusion: In conclusion, gamification enhances learning by transforming monotonous tasks into dynamic experiences. Its implementation requires creativity and careful planning to ensure effectiveness and prevent disengagement.

Keywords: gamification in education, learning theories, technological tools.



Introducción

La gamificación, cuyo término deriva del concepto inglés gamification, se compone de los términos game y affic. Game proviene del alemán gamen, divertirse, jugar, y affic proviene del latín affictio, palabra que con el tiempo ha derivado a ficere y facere, que significa hacer (Meng, et al., 2024). Por lo tanto, para originar el término por el cual se conoce hoy en día, ha hecho falta todo este recorrido de más de dos mil años de historia con estos dos términos de origen latino y alemán. La gamificación se basa en el uso de elementos del diseño de videojuegos en contextos que no son de juego para hacer una metodología más divertida, atractiva y motivadora (Capatina, et al., 2024).

consecuencia de toda evolución, el término al que se hace referencia se define como el uso de rasgos, estética, mecánicas y otras áreas comunes de los juegos para motivar y conseguir así un aumento de la concentración del estudiante a través del juego en ámbitos que no son inicialmente lúdicos (Das, et al., 2025). El uso de dinámicas y métodos de aprendizaje por medio de los juegos en entornos educativos, es el resultado óptimo para el alumno. Por eso, en este artículo abordaremos la gamificación del aula, es decir, la utilización de elementos y normas propias de los juegos como en el ámbito educativo (Zeng, et al., 2024).

El tipo de juegos cambia según la generación a la que pertenezcan; así, la gamificación debe adaptarse a los gustos de los docentes y alumnos, es importante que se ofrezca a los estudiantes la posibilidad de aprender a partir de su realidad. En cuanto a la gamificación para la formación de principios éticos, potencia la fijación por mantener su reputación, lo que lleva a la autorregulación de su comportamiento. Los mismos deben potenciar en los estudiantes la empatía, el altruismo, el esfuerzo y la responsabilidad.

Para ello se utilizan infografías animadas, vídeos, audios, relatos de metáforas para los alumnos, ilustraciones que evoquen emociones, lenguaje de colores y símbolos, y

feedback inmediato y positivo, en resumen, la gamificación un proceso de aprendizaje aplicado a un contexto no lúdico, su carácter es extrínseco, funcional y no hedónico, y se estructura del quehacer gamificado a partir de distintas mecánicas diseñadas para provocar motivación y compromiso.

Por su parte, la ludificación gira en torno al juego en sí mismo, los videojuegos y su estilo de vida. Su carácter es intrínseco, epicúreo y hedónico, y retrata una actividad enmarcada en las vivencias y recuerdos del jugador, vinculado emocionalmente con sus experiencias. Centrándonos en la dimensión educativa, cabe aclarar que, si la única forma de enseñar es jugando, no estamos gamificando; en realidad, solo estamos haciendo operante el aspecto del juego en tiempo y vida escolar. Para considerar que es una práctica gamificada, la actividad debe tener el objetivo primario de realizar la enseñanza y aprendizaje combinando elementos propios de la gamificación.

Este articulo académico se desarrolla con el objetivo de analizar el impacto de la gamificación en el aula mediante el uso de recursos tecnológicos, buscando identificar cómo estas estrategias pueden mejorar la motivación y el aprendizaje de los estudiantes. Específicamente, se pretende comprender herramientas tecnológicas las diferentes disponibles para implementar la gamificación en entornos educativos, así como los efectos de la gamificación en la motivación y el compromiso de los alumnos.

Además, se busca establecer las mejores prácticas para utilizar la gamificación de manera efectiva en el proceso de aprendizaje (J. Wang, et al., 2025). Esto permitirá una comprensión más profunda del potencial de la gamificación como estrategia pedagógica y su relevancia en el contexto educativo actual. En este sentido, a través de la gamificación, se busca impactar en el alumnado, permitiéndoles vivir una experiencia donde posean el control y la autonomía para enfrentar el desafío, transformando el ambiente y la dinámica en el aula. El docente identificará las características y necesidades del grupo, y,



a partir de ello, seleccionará los mecanismos y dinámicas que realmente serán efectivas. La gamificación es entonces el uso de elementos propios de los juegos en entornos corporativos, no solo de formación, sino del empleado cara a su alumno (Capatina, et al., 2024). El rol que ejerce en una organización es mejorar competencias y conocimientos en el punto de realizar su labor. Para resumir, gamificar "es hacer el aprendizaje más divertido y competitivo".

Desarrollo

Gamificación en la educación

Hasurgidocomounatácticarevolucionaria para convertir el proceso de aprendizaje en una experiencia más estimulante y dinámica (Meng, et al., 2024). La gamificación implica la aplicación de componentes y fundamentos del diseño de juegos en entornos no recreativos, como la enseñanza, con la finalidad de potenciar la implicación y el compromiso de los alumnos. Entre los componentes más habituales se hallan los puntos, medallas, tablas de clasificación y retos, que tienen como objetivo fomentar el aprendizaje y la interacción en el salón de clases. Transforma actividades cotidianas en vivencias interactivas ayuda a vencer el miedo al fracaso fomentando su creatividad (Pavlenko, et al., 2024). Fomenta habilidades esenciales como la resolución de problemas el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico.

Unelementoimportante de la gamificación en la enseñanza es la habilidad para aumentar la implicación activa de los estudiantes, también en materias menos atractivas o poco llamativas (Aldalur, 2024). Asimismo, la gamificación permite a los estudiantes experimentar situaciones de éxito y fracaso en un entorno controlado, desarrollando su resiliencia y su capacidad para gestionar emociones. El-Sayed, et al., (2024) menciona que la motivación es un elemento esencial en el proceso de enseñanza, dado que impacta directamente en el desempeño y la memorización del saber. La motivación intrínseca es esencial para un aprendizaje eficaz, dado que los alumnos que poseen una motivación intrínseca suelen involucrarse más intensamente en su proceso de aprendizaje (Zainuddin, 2023). Ofrece un ambiente de aprendizaje más animado y cautivador, puede potenciar esta motivación inherente, conduciendo a un aprendizaje más relevante y perdurable.

Fundamentos teóricos de la gamificación

La gamificación se fundamenta en varias teorías del aprendizaje que explican como las dinámicas propias de los juegos apoyando su eficacia en el entorno educativo. Una de las principales teorías es la de la autodeterminación Adell, et al., (2019) la cual nos menciona que la motivación humana es promovida por tres necesidades básica de la psicología que son la autonomía, competencia y la conexión social. Esto hace que los estudiantes tomen decisiones, enfrenten desafíos y tengan una conexión social. Cuando los estudiantes toman decisiones, enfrentan desafíos adecuados a sus habilidades y participan con sus compañeros, la gamificación se encuentra respondiendo a estas necesidades, causando una mayor motivación intrínseca.

Otra teoría importante es la del flujo Habe & Biasutti, (2023) describe como las personas alcanzan un estado de inmersión y concentración optimo al momento de participar en actividades que equilibran el nivel de desafío de sus habilidades. En la gamificación se aprovecha esta dinámica al coordinar el aprendizaje en niveles progresivos de dificultades esto ayuda a proporcionar una retroalimentación constante lo hace que los estudiantes tengan un aprendizaje significativo.

Además, la teoría del refuerzo Kisamore, et al., (2011) menciona la importancia de los incentivos y las recompensas en la modificación del comportamiento. En la gamificación se utiliza esta teoría al momento de incluir sistemas de puntos, medallas, insignias y recompensas haciendo que los estudiantes refuercen la conducta, como la participación activa, resolución de problemas y colaboración constante entre ellos.

La teoría del aprendizaje constructivista Clausen (1976) también respalda la gamificación



ya que promueve el aprendizaje activo y significativo mediante la interacción y resolución de problemas los estudiantes son el centro en el proceso de aprendizaje, experimentación y descubrimiento. Fomenta el desarrollo cognitivo también habilidades transversales como la creatividad, la resiliencia y la colaboración.

Teorías del aprendizaje aplicadas a la gamificación

Fernández-Vázquez, et al. (2024)nos explica que gamificación es la implementación de sistemas de recompensa no siempre tangibles y la libertad de acción siguen de manera muy cercana las características y teorías asociadas al juego y la aventura (Agbenorxevi, et al., 2023). Se puede afirmar que la gamificación forma parte del entramado de la psicología al basarse en una amalgama de algunas de las ramas más importantes de esta ciencia. Aunque parezca contradictorio, quizás hablar de trabajo y diversión juntos no es un tema tan nuevo o contradictorio, desde hace tiempo muchos psicólogos intentan explicar las causas por las cuales, durante la ejecución de una tarea, tareas que podrían ser muy monótonas y pesadas, pasamos largas horas sin sentir agobio, sin tener la sensación de perder el tiempo hablando de relajación, placer y goce, conceptos muy ligados al juego, la gamificación y el placer (Boccoli, et al., 2024).

Experimentar en primera persona qué es la gamificación y los beneficios que puede traer en sus aulas, la gamificación es una herramienta que se asocia con el aprendizaje (Habachi, et al., 2024). Con la gamificación no se trata únicamente de aprender datos nuevos, teorías, conceptos relacionados con la materia que se esté impartiendo a toda la clase, sino que el enfoque gamificado se centra en todo el alumnado. De esta forma, cualquier persona puede conocer la materia de una nueva forma, mejorando su motivación y disfrutando de la experiencia de aprendizaje. Por ello, se pueden obtener excelentes resultados en el aprendizaje e individuos muy satisfechos con el proceso (Habachi, et al., 2024).

Beneficios de la gamificación en el aula

La gamificación en el aula está comenzando a utilizar herramientas educativas, mostrando grandes beneficios en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Trejo González, 2019). En educación, la integración de estas técnicas de la gamificación se desarrolla a partir del aprendizaje lúdico en el que el estudiante, jugando, desarrolla y se introduce a un mundo con facilidad, aunque no sea exactamente igual a la realidad, las sensaciones son muy aproximadas. Estas metodologías aumentan el compromiso de los estudiantes facilitando la asimilación de los contenidos de manera natural y atractiva (Baah, et al., 2024).

Menciona Núñez-Naranjo, et al., (2024) que los principales beneficios de la gamificación en el aula son: la motivación y atención del estudiante, es mucho más fácil que un alumnado realice actividades asignadas si estas son lúdicas. El alumno se involucra más, concentra su atención y además desarrolla la actividad generalmente con mayor detalle y calidad. Crea competencia esto hace que les motive a la realización de estas actividades como aprobar un examen, realizar las tareas, cumplir con los objetivos antes y con mayor dedicación, esfuerzo y máxima atención al detalle. Descubrir el funcionamiento del propio espacio, no necesita ofrecer ningún tipo de manual. La superación de los retos del juego servirá de avance y progreso para los estudiantes. Al superar estos y avanzar por la aventura, el jugador avanza en su aprendizaje (Pu Song, et al., 2024).

Mediante la gamificación los estudiantes pueden tener una motivación significativa que cuenta con elementos lúdicos estos transforman las tareas educativas siendo así experiencias más atractivas lo que fomenta que los estudiantes tengan más ganas de participar (Mohammed, et al., 2024). Los estudiantes se comprometen más con el aprendizaje cuando se encuentran en un ambiente de juego ya que con estas actividades la enseñanza es más dinámica (Homont & Alcoceba Hernando, et al., 2025). Podemos decir que la motivación intrínseca juega un papel fundamental, hace que los estudiantes avancen a



su propio ritmo y establezcan metas. Este tipo de motivación es la clave para mantener el interés en las actividades en clase y para superar desafíos.

Do, et al., (2024) señala que la gamificación fomenta el aprendizaje activo y colaborativo lo que contribuye a mejorar las habilidades en el proceso de aprender. El involucramiento de los estudiantes en las actividades académicas está relacionado con los cambios introducidos en el contexto. Así, el apoyo a los estudiantes, las relaciones con los compañeros, la estructura del aula, la autonomía y las características de las actividades, son factores del contexto que interfieren en la relación que establecen los estudiantes con las actividades propuestas (Da Rocha Seixas, et al., 2016). Esta estrategia pretende dinamizar el proceso de trasferencia de información rompiendo el enfoque tradicional de clases unidireccionales e introduciendo una dinámica de interacción más viva entre profesores y estudiantes (Jaramillo-Mediavilla, et al., 2024).

Herramientas tecnológicas para la gamificación

Las herramientas en función de la temporalidad y la naturaleza se clasifican recursos que se basan en un entorno que potencie la innovación pedagógica, permitiendo que se fomente el aprendizaje colaborativo, adaptándose a los estudiantes y promoviendo aprendizajes significativos (Acurio Ponce & Nuñez Naranjo, et al., 2019). Entornos colaborativos temporalidad asincrónica. Procuran acotar el conocimiento a transmitir e incentivar el estudio profundo del material, proporcionar poco refuerzo después del hecho que se quiera consolidar, aumenta el repertorio de dinámicas, favorece el conocimiento en un entorno seguro y permite la exploración de información novedosa o de diferentes puntos de vista (Mellado, et al., 2024).

García-Mendoza & Corral-Joza, et al., (2021) menciona que las plataformas de microaprendizaje basadas en la inteligencia artificial, responden a las necesidades actuales de la educación, siendo una de las herramientas mayormente empleada por los docentes por sus

ventajas en la habilidad de concentración de los estudiantes en aprendizajes fáciles, divertidos e informales, simplificando los conocimientos, de tal forma que puedan ser adquiridos en cualquier momento o lugar, incorporando dinámicas lúdicas cortas al estudio de las asignaturas, programan múltiples estímulos, en definitiva, convierten el estudio en un juego, lo que facilita el aprendizaje, mantiene a los estudiantes interesados en el material y aumenta la retención de conocimientos (Barata, et al., 2013).

Simuladores temporalidad síncrona, permiten al alumnado aprender o experimentar de manera lúdica los procedimientos en diversos niveles de competencia y fomenta la colaboración sincrónica de manera eficiente, facilitando el aprendizaje (Y. Wang, et al., 2024), los simuladores son usualmente aplicados en la enseñanza, resolución de problemas o en la toma de decisiones imitando a una experiencia del mundo real a través de hardware, mejorando las habilidades cognitivas, psicomotoras y afectivas (Hjellvik & Mallam, et al., 2024).

Plataformas y aplicaciones disponibles

Las plataformas de aprendizaje en línea se han convertido en parte integral del desarrollo de habilidades dentro de las comunidades de aprendizaje ofreciendo vías flexibles, accesibles y diversas que ayudan a los estudiantes a crear entornos dinámicos e inclusivos donde pueden divertirse y disfrutar de las actividades de aprendizaje con una interfaz fácil de usar y de un presupuesto modesto (Zamiri & Esmaeili, et al., 2024). Son excelentes para involucrar a los estudiantes distantes en una colaboración en tiempo real sobre preguntas y obstáculos predeterminados, el uso de cuestionarios a través de juegos en las evaluaciones formativas pueden ser una alternativa para estimular la motivación de aprendizaje de los estudiantes y combatir la monotonía en las clases (Zainuddin, 2023b).

Las aplicaciones representan un recurso con un gran potencial para fomentar el desarrollo de muchas habilidades, aportan contenidos, diseño y aspectos pedagógicos que se ajustan



a las necesidades de los alumnos y docentes (Gallardo-Montes, et al., 2022), plataformas interactivas son un aliciente para mejorar la participación emocional y cognitiva de los estudiantes, así como también despierta la atención, curiosidad, interés, entusiasmo y perseverancia creando nuevos conocimientos y habilidades de pensamiento crítico. Se presentan plataformas de aprendizaje a través de juegos asequibles y fáciles de usar como: Kahoot, Quizizz, Duolingo ABC, entre otras, estas plataformas están destinadas a estimular el aprendizaje de los estudiantes en clases en línea, son herramientas de evaluación y revisión basadas en juegos para estudiantes (Chaiyo & Nokham, et al., 2017).

Diseño de actividades gamificadas

Al diseñar actividades gamificadas en la vida escolar se busca que los estudiantes tengan vivencias de aprendizajes llamativas y participativas, tomando diferentes juegos para motivar a cada uno de ellos (Meng, et al., 2024b). Estas actividades ayudan a tener una mejor conexión con los contenidos de estudio ya que no es un aprendizaje común, sino que interactivo y dinámico. Al incluir estrategias de gamificación los estudiantes tienen mayores experiencias donde pueden participar activamente y explorar se enfoca en la instrucción y también promueve habilidades para resolución de problemas, pensamiento crítico y trabajo en equipo (Domínguez, et al., 2013).

Las actividades gamificadas ayudan a observar más allá de simplemente incluir juegos, sino que también conlleva crear un entorno en el que los estudiantes se sientan motivados comprometidos, con estas actividades los alumnos van a poder descubrir y tener autoeficiencia donde cada acción que realice va a tener una reacción donde haya ocasiones que también se encuentren desafiados con su esfuerzo y constancia, pero ahí van a poder cultivar sus conocimientos y actitudes positivas hacia el proceso educativo (Chaiyarat, 2024). La atención se centra en la creación de experiencias similares a un juego, lo que va en contra de los enfoques superficiales que pueden volverse

fácilmente manipuladores, un beneficio final de este enfoque es que conecta la gamificación con el diseño persuasivo (Gallego-Durán, et al., 2019).

El Futuro de la Gamificación en la Educación

En los últimos años, han surgido diversas tendencias educativas que defienden la implantación de nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje que permitan obtener resultados competitivos en relación con el nivel de competencia que necesita tener toda la sociedad (Mekler, et al., 2017; Morales-Urrutia, et al., 2021). Cada vez es más común la aplicación de nuevas estrategias y tecnologías, acentuando la importancia de la motivación, el trabajo en equipo, el aprendizaje significativo y la autoevaluación, entre otros, con la intención de que los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos en situaciones reales y puntuales (Montero-Izquierdo, et al., 2024). En este contexto, y siguiendo con la tendencia actual de aplicar nuevas metodologías, se plantea la posibilidad de aplicar la gamificación.

Con la gamificación se quiere conseguir atraer a los estudiantes para que sean capaces de aprovechar todas sus capacidades y facilitar de esta forma el proceso de enseñanza y aprendizaje (Song, et al., 2025). Aunque hasta ahora la gamificación no ha tenido una presencia significativa en la educación formal, no hay duda de que puede llegaratener un impacto significativo en el futuro a corto plazo. Muchos docentes ya lo utilizan, aunque no de una forma completa, sino que lo emplean como un complemento a la actividad principal de enseñanza. Esta tendencia quiere acabar llegando a la instrucción directa para que se convierta en la actividad principal de enseñanza-aprendizaje. También son muchas las plataformas que lo buscan, ofreciendo las más atractivas a los alumnos para poder atraer a un público numeroso.



Formación docente en el uso de herramientas gamificadas

La formación del docente en herramientas de gamificación parte de su conocimiento de las tecnologías que pueden emplearse, como la forma de utilizar tecnologías para llevar a cabo actividades de aprendizaje identificaron tres objetivos principales que las mecánicas de gamificación buscan optimizar para una experiencia de usuario ideal: mostrar la progresión, proporcionar retroalimentación y participar en un comportamiento específico (Meng, et al., 2024).

El docente debe aprender a utilizar plataformas y aplicaciones que ayuden a introducir elementos de juego en el aula, pero, a la vez, debe conocer principios básicos del diseño de actividades en gamificación como fijar objetivos, narrativas y desafios atractivos y escalonados que mantengan la atención de los alumnos y que permitan que el aprendizaje avance. Entonces la gamificación dentro del ámbito educativo, se considera como una forma alternativa de enseñanza, buscando romper con métodos obsoletos o tradicionalistas, donde los docentes diseñan actividades adoptando las técnicas del juego (Carrión, et al. 2023). Es importante que los docentes también conozcan metodologías de enseñanza que se orienten en la dirección de la gamificación y que puedan ser experimentadas en el aula como: el aprendizaje basado en proyectos, el flipped classroom o el aprendizaje basado en problemas (Tokarieva & Chyzhykova, et al., 2022). Estas metodologías de enseñanza son perfectamente compatibles con las herramientas de gamificación, ya que promueven el uso de un aula activa y participativa, una práctica que, además de conllevar el uso de tecnología, mejora la autonomía y el uso del pensamiento crítico por parte de los alumnos (Tokarieva & Chyzhykova, et al., 2022).

Dentro de la formación del docente también está el deber experimentar las herramientas de gamificación como si fueran alumnos de la clase, este tiempo dedicado a las prácticas o simulaciones permite comprender qué ocurre en torno a una actividad gamificada

y conocer que suelen existir retos que tienen que afrontar los alumnos, es importante desarrollar las actividades de forma organizada lo que facilitara la toma de decisiones través de experiencias lúdicas, promoviendo la socialización y el desarrollo de destrezas en el proceso formativo (Mendoza & Castro, et al., 2020). Con el propósito de estimular al alumnado a involucrarse voluntariamente en el proceso al activar su instinto de competencia, colaboración o interacción social según el tipo de actividad, en consecuencia, la motivación y participación del alumnado aumenta (Imbaquingo Guerrero, et al., 2023). La gamificación es una estrategia didáctica que motiva y mejora los procesos de enseñanza (Núñez-Naranjo, et al., 2024). La práctica es, sin duda, un paso necesario para que los docentes se atrevan a utilizar herramientas en su clase y también plantea la forma en la que deberán adaptarlas a las características que presenta su grupo en clase, por lo tanto, los profesores necesitan explorar nuevas estrategias y recursos para aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes (A. M. Ortiz-Colón, et al., 2018).

Experiencias exitosas en distintos contextos educativos

La gamificación ha demostrado ser una estrategia eficaz en diferentes entornos educativos, transformando la manera en que los estudiantes se relacionan con el aprendizaje, se está implementado un sistema de puntos y recompensas que incentivan a los alumnos a participar activamente y a cumplir con sus tareas, lo que lleva a un notable incremento en la asistencia y el rendimiento académico, una estrategia eficaz para motivar al alumnado, intensificar el aprendizaje e invocar una competencia amistosa y colaborativa a través de actividades lúdicas (Mero Mendoza & Castro Bermúdez, et al., 2021).

Dentro de la educación el uso de la gamificación se ha extendido a todas las áreas y niveles es posible ver su aplicación en una gran variedad de contenidos en Educación Primaria, Bachillerato y en el Educación Superior (Carrión, et al., 2023). En el ámbito de la educación



superior, las plataformas que integran elementos de juego han promovido la colaboración entre los estudiantes, favoreciendo un aprendizaje más dinámico y participativo (Lourdes Villalustre, 2015). Asimismo, en programas de formación profesional, la gamificación ha permitido recrear situaciones del mundo real, mejorando así la preparación de los participantes para enfrentar retos laborales.

El desarrollo de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje con herramientas web 3.0 y 4.0 en la asignatura de inglés, la integración de la gamificación y las herramientas de la web 3.0 y 4.0 dan como resultado un proceso de Enseñanza - Aprendizaje de manera lúdica (Ojeda, et al., 2023). La gamificación es un método efectivo utilizando las herramientas para enseñar, correctas, los estudiantes de la edad de 6 años son los que más han usado la aplicación, aunque por menos tiempo, les ha resultado muy agradable su interfaz y uso por lo que la aplicación se ha encaminado más para los niños de los primeros años de educación general básica como se lo ha planteado en el proyecto (Ojeda, et al., 2023).

Desafíos y consideraciones éticas

La brecha digital, la falta de recursos y la resistencia al cambio son obstáculos que deben superarse para una implementación exitosa de la gamificación como: los desafíos o problemas que aparecen cuando el programa se desarrolla, los del alumno al interactuar con los estímulos pueden percibir altos niveles de desmotivación, por otro lado, es posible que haya una reducción de la interacción con la plataforma gamer, sobre todo en los subyacentes que ofrece o ante la falta de resultados esperados en un determinado tiempo (Párraga, et al., 2024). Es posible que la frustración se presente al aplicar la mecánica o método poco competitivo, como alternativa, se pueden aprovechar y elegir los mecanismos y tareas que hacen que se mantenga la atención los elementos del juego pueden mejorar la aplicación y la motivación del aprendizaje y lograr mejores resultados académicos (Alamri, 2025).

La complejidad que añade la gamificación, como las estrategias narrativas, la

gamificación social y las posibles combinaciones entre los diferentes elementos que conforman el contexto de aprendizaje aumenta la complejidad del análisis, sin embargo, la suplementación por parte del profesor de bloques prefabricados con estrategias narrativas, el estado del juego o las obtenciones realizadas por los pretendientes, entre otros, puede dar lugar a una discusión acerca de las mejores estrategias (Mero Mendoza & Castro Bermúdez, et al., 2021b). Es por ello que sistema educativo debe garantizar todos los elementos necesarios para implementar la gamificación de manera efectiva, asegurando que todos los componentes trabajen de forma articulada

Los desafíos del profesor, que se desprenden del análisis de convergencia entre las puntuaciones que alcanza el usuario y el rango de competencia que se pretende trabajar, confiere al profesor un control no solo del proceso de aprendizaje de cada usuario, sino que, además, sobre el proceso global (Martin, et al., 2012). El papel del docente en el aula es organizar el entorno y los recursos, guiar al estudiante en su proceso de aprendizaje, y orientarlo para que adquiera conocimientos que pueda aplicar en diferentes áreas y en su vida diaria (Miranda-Núñez, 2022). Los desafíos y consideraciones éticas de la gamificación en la educación, incluyendo la privacidad de datos, la equidad en el acceso a la tecnología y el riesgo de distracción de los objetivos educativos por lo que implementar políticas que promuevan un uso responsable y ético de la gamificación, estableciendo así una base sólida para comprender sus beneficios y desafíos en la educación (Párraga, et al., 2024). La gamificación en la educación no es un proceso sencillo, el integrar conceptos educativos en un entorno de juego y utilizarlos como parte de un ambiente de aprendizaje presenta muchos desafios y limitaciones convirtiéndose en un desafío para la innovación de los procesos educativos (Berrones Yaulema, et al., 2023).



Equidad y accesibilidad en la gamificación educativa

La equidad y la accesibilidad en la gamificación educativa son esenciales para garantizar que todos los estudiantes, sin importar su condición social, ideología, antecedentes o habilidades, puedan aprovechar las herramientas de aprendizaje lúdico permitiendo el logro de la equidad educativa (Mendieta Parra, et al., 2023). Al crear experiencias gamificadas inclusivas favorecen un ambiente de aprendizaje en el que cada alumno puede participar activamente y alcanzar su máximo potencial, favoreciendo a la diversidad del aula en su totalidad ya que posibilita desarrollar: las habilidades comunicativas, la interacción social, la expresión de emociones, la función simbólica, la capacidad de resolución de problemas, La participación en su propio aprendizaje, la creatividad y el aspecto lúdico (Rodríguez Jiménez, et al., 2019).

La gamificación como estrategia de evaluación formativa representa un estímulo a la motivación, componente clave para el aprendizaje significativo, el nivel de motivación se mantiene elevado en los estudiantes debido al estado de flujo ocasionado por el balance entre el grado de dificultad y la retroalimentación que proporcionan las actividades gamificadas, lo cual provoca que el estudiante se mantenga comprometido con su educación, y, al mismo tiempo muestre interés por el contenido, su aprendizaje y uso solventado una de las principales preocupaciones en los docentes que es la carencia de motivación en sus estudiantes por la adquisición de saberes (Imbaquingo Guerrero, et al. 2023). La gamificación contribuye al diseño de materiales didácticos como los libros digitales, cada vez más interactivos y enriquecidos con recursos multimedia que convierten el aprendizaje en una actividad lúdica (Area, González & Mora, et al., 2015).

La gamificación es una metodología cada vez más asentada en la educación, aunque todavía es un campo muy nuevo para gran parte del equipo docente, está siendo utilizada tanto como una herramienta de aprendizaje en diferentes áreas y asignaturas, como para

el desarrollo de actitudes y comportamientos colaborativos y el estudio autónomo (A.-M. Ortiz-Colón, et al., 1737). La gamificación genera un ambiente inclusivo y accesible, para aprovechar plenamente el potencial de las tecnologías y lograr una inclusión educativa, se ha logrado establecer una base sólida de conocimientos y orientaciones para identificar prácticas pedagógicas inclusivas aplicables a las necesidades específicas de individuos con discapacidad, contribuyendo así a promover la equidad en el acceso a la educación y elevar la calidad de la enseñanza (López-Marí, et al., 2022).

Conclusiones

La gamificación se presenta como una estrategia educativa esencial para motivar y facilitar el aprendizaje de los estudiantes en el aula. Confiar en su potencial es prioritario, ya que no solo tiene la capacidad de transformar el modelo tradicional de enseñanza, sino que también fomenta la curiosidad y el interés de los alumnos, permite que el proceso de aprendizaje sea más dinámico y atractivo, incentivando a los estudiantes a participar activamente en su educación. En la actualidad, las tecnologías de la información y la comunicación ofrecen una amplia gama de herramientas que facilitan la implementación de estrategias gamificadas en el aula.

El fomento del aprendizaje colaborativo a través de la gamificación no solo transforma la experiencia educativa, sino que también potencia el compromiso y la inclusión de los estudiantes. integrar herramientas tecnológicas estrategias de diseño efectivas, se crea un entorno dinámico que promueve la participación activa, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo, representa una evolución en las estrategias de enseñanza, ofreciendo experiencias de aprendizaje interactivas y significativas, es crucial que educadores y plataformas continúen adoptando y perfeccionando estas prácticas, garantizando así que cada estudiante pueda desarrollar su máximo potencial en un entorno que valora la colaboración y el aprendizaje constante. Es el momento de que los educadores



se embarquen en este viaje de cambio, preparando un aula donde el juego y el aprendizaje coexistan en armonía y donde cada estudiante tenga la oportunidad de brillar a su propio ritmo.

Referencias Bibliograficas

- Acurio Ponce, B., & Nuñez Naranjo, A. (2019). Creo, juego y aprendo con estrategias y recursos para mejorar la comprensión lectora. 593 Digital Publisher CEIT, ISSN-e 2588-0705, Vol. 4, Nº. 2, 2019 (Ejemplar Dedicado a: Education), Págs. 44-59, 4(2), 44-59. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7144 029&info=resumen&idioma=SPA
- Adell, F. L., Castillo, I., Álvarez, O., & Tomás, I. (2019). Valores personales en el baloncesto de formación y su relación con el bienestar y la intención futura de práctica a través de la motivación. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 19(2), 227–242. https://doi.org/10.6018/cpd.363331
- Agbenorxevi, C. D., Hevi, S. S., Malcalm, E., Akude, J., & Coleman, R. K. N. (2023). Gamified Problem Gambling and Psychological Distress: The Mediated-Moderated Roles of Cognitive and Economic Motives. *Journal of Gambling Studies*, *39*(3), 1355–1370. https://doi.org/10.1007/s10899-023-10219-w
- Alamri, I. K. A. (2025). Gameful learning investigating the impact of game elements, interactivity, and learning style on student success. *Multidisciplinary Science Journal*, 7(3). https://doi.org/10.31893/MULTISCIENCE.2025108
- Aldalur, I. (2024). Gamifying software engineering subject to enhance the quality of knowledge. *Software: Practice and Experience*, *54*(12), 2299–2315. https://doi.org/10.1002/SPE.3339
- Baah, C., Govender, I., & Subramaniam, P. R. (2024). Enhancing Learning Engagement: A Study on Gamification's Influence on Motivation and Cognitive Load. *Education Sciences 2024, Vol. 14, Page 1115, 14*(10), 1115. https://doi.org/10.3390/EDUCSCI14101115

- Barata, G., Gama, S., Fonseca, M. J., & Gonçalves, D. (2013). Improving student creativity with gamification and virtual worlds.

 **ACM International Conference Proceeding Series, 95–98. https://doi.org/10.1145/2583008.2583023
- Berrones Yaulema, L. P., Espinoza Tinoco, L. M., Congacha Ausha, A. E., & Moyano Guamán, M. A. (2023). La gamificación en el aprendizaje significativo de las asignaturas de educación básica. *Polo Del Conocimiento: Revista Científico Profesional, ISSN-e 2550-682X, Vol. 8, Nº. 7 (JULIO 2023), 2023, Págs. 240-262, 8*(7), 240–262. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9234519&info=resumen&idioma=ENG
- Boccoli, G., Tims, M., Gastaldi, L., & Corso, M. (2024). The psychological experience of flexibility in the workplace: How psychological job control and boundary control profiles relate to the wellbeing of flexible workers. *Journal of Vocational Behavior*, 155. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2024.104059
- Capatina, A., Juarez-Varon, D., Micu, A., & Micu, A. E. (2024). Leveling up in corporate training: Unveiling the power of gamification to enhance knowledge retention, knowledge sharing, and job performance. *Journal of Innovation and Knowledge*, 9(3). https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100530
- Carrión, J. P. R., Fernández, J. R. D., Ureña, C. I. V., Angamarca, L. A. M., & Aguilar, A. O. T. (2023). Gamificación como estrategia didáctica en el rendimiento académico de ecuaciones de primer grado con una incógnita. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 9497–9515. https://doi.org/10.37811/CL RCM.V7I1.5074
- Chaiyarat, K. (2024). Enhancing creative problem solving and learning motivation in social studies classrooms with gamified cooperative learning. *Thinking Skills and Creativity*, *54*, 101616. https://doi.org/10.1016/J.TSC.2024.101616



- Chaiyo, Y., & Nokham, R. (2017). The effect of Kahoot, Quizizz and Google Forms on the student's perception in the classrooms response system. 2nd Joint International Conference on Digital Arts, Media and Technology 2017: Digital Economy for Sustainable Growth, ICDAMT 2017, 178–182. https://doi.org/10.1109/ICDAMT.2017.7904957
- Clausen, H. (1976). Om påvirkning af den kognitive udvikling—i relation til Piagets teori. *Nordisk Psykologi*, 28(1), 34–47. https://doi.org/10.1080/00291463.1976. 10637111
- Da Rocha Seixas, L., Gomes, A. S., & De Melo Filho, I. J. (2016). Effectiveness of gamification in the engagement of students. *Computers in Human Behavior*, 58, 48–63. https://doi.org/10.1016/J. CHB.2015.11.021
- Das, S., Vaishnavi Nakshatram, S., Söbke, H., Baalsrud Hauge, J., & Springer, C. (2025). Towards gamification for spatial digital learning environments. *Entertainment Computing*, *52*. https://doi. org/10.1016/j.entcom.2024.100893
- 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 and Education*, 63, 380–392. https://doi.org/10.1016/J.COMPE-DU.2012.12.020
- Do, N., Jin, T., Priest, R., Meredith, L. N., & Landers, R. N. (2024). A longitudinal quasi-experiment of leaderboard effectiveness on learner behaviors and course performance. *Learning and Individual Differences*, 116. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102572
- El-Sayed, M. M., Taha, S. M., AbdElhay, E. S., & Hawash, M. M. (2024). Understanding the relationship of academic motivation and social support in graduate nursing education in Egypt. *BMC Nursing*, *23*(1). https://doi.org/10.1186/s12912-023-01671-5

- Fernández-Vázquez, D., Navarro-López, V.,
 Cano-de-la-Cuerda, R., Palacios-Ceña,
 D., Espada, M., Bores-García, D.,
 Delfa-de-la-Morena, J. M., & RomeroParra, N. (2024). Influence of Virtual
 Reality and Gamification Combined
 with Practice Teaching Style in Physical
 Education on Motor Skills and Students' Perceived Effort: A Mixed-Method Intervention Study. Sustainability
 (Switzerland), 16(4), 1584. https://doi.
 org/10.3390/SU16041584/S1
- Gallardo-Montes, C. del P., Caurcel Cara, M. J., & Rodríguez Fuentes, A. (2022). Technologies in the education of children and teenagers with autism: evaluation and classification of apps by work areas. *Education and Information Technologies*, 27(3), 4087–4115. https://doi.org/10.1007/S10639-021-10773-Z/FIG-URES/2
- Gallego-Durán, F. J., Villagrá-Arnedo, C. J., Satorre-Cuerda, R., Compañ-Rosique, P., Molina-Carmona, R., & Llorens-Largo, F. (2019). A guide for game-design-based gamification. *Informatics*, 6(4). https://doi.org/10.3390/informatics6040049
- García-Mendoza, D., & Corral-Joza, K. (2021). El microaprendizaje y su aporte en la habilidad de concentración en estudiantes de bachillerato. *Revista Innova Educación*, *3*(4), 28–39. https://doi.org/10.35622/J.RIE.2021.04.002
- Habachi, S., Matute, J., & Palau-Saumell, R. (2024). Gamify, engage, build loyalty: exploring the benefits of gameful experience for branded sports apps. *Journal of Product and Brand Management*, 33(1), 57–75. https://doi.org/10.1108/JPBM-07-2022-4070/FULL/PDF
- Habe, K., & Biasutti, M. (2023). Flow in Music Performance: From Theory to Educational Applications. *Psihologijske Teme*, *32*(1), 179–195. https://doi.org/10.31820/PT.32.1.10
- Hjellvik, S., & Mallam, S. (2024). Training transfer validity of virtual reality simulator assessment. *Virtual Reality*, 28(4),



- 1–17. https://doi.org/10.1007/S10055-024-01058-0/TABLES/5
- Homont, L. P. P., & Alcoceba Hernando, J. A. (2025). Motivation of university students: between amotivation and intrinsic motivation. *European Public and Social Innovation Review*, 10. https://doi.org/10.31637/epsir-2025-306
- Imbaquingo Guerrero, J. A., Luzuriaga Ruiz, T. L., & Ramírez Collaguazo, P. E. (2023). Gamificación y educación una mirada a los procesos de enseñanza aprendizaje. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2). https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.891
- Jaramillo-Mediavilla, L., Basantes-Andrade, A., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2024). Impact of Gamification on Motivation and Academic Performance: A Systematic Review. *Education Sciences 2024, Vol. 14, Page 639*, 14(6), 639. https://doi.org/10.3390/EDUCSCI14060639
- Kisamore, A. N., Carr, J. E., & LeBlanc, L. A. (2011). TRAINING PRESCHOOL CHILDREN TO USE VISUAL IMAGINING AS A PROBLEM-SOLVING STRATEGY FOR COMPLEX CATEGORIZATION TASKS. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(2), 255–278. https://doi.org/10.1901/JABA.2011.44-255
- López-Marí, M., San Martín-Alonso, Á., & Peirats-Chacón, J. (2022). De los videojuegos a la gamificación como estrategia metodológica inclusiva. *Revista Colombiana de Educación*, 84. https://doi.org/10.17227/rce.num84-12518
- Martin, M. M., González, A. H., Barletta, C. M., & Sadaba, A. I. (2012). *Aulas virtuales, convergencia tecnológica y formación de profesores*. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/18316
- Mekler, E. D., Brühlmann, F., Tuch, A. N., & Opwis, K. (2017). Towards understanding the effects of individual gamification elements on intrinsic motivation and performance. *Computers in Human*

- *Behavior*, 71, 525–534. https://doi.org/10.1016/J.CHB.2015.08.048
- Mellado, R., Cubillos, C., Vicari, R. M., & Gasca-Hurtado, G. (2024). Leveraging Gamification in ICT Education: Examining Gender Differences and Learning Outcomes in Programming Courses. *Applied Sciences 2024, Vol. 14, Page 7933, 14*(17), 7933. https://doi.org/10.3390/APP14177933
- Mendieta Parra, D. I., Balarezo Lata, E. D., Pérez Sienes, J. M., & Hurtado Crespo, G. P. (2023). Desarrollo de una aplicación móvil aplicando la gamificación como apoyo a la estimulación cognitiva de niños con Síndrome de Down. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1). https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.403
- Meng, C., Zhao, M., Pan, Z., Pan, Q., & Bonk, C. J. (2024a). Investigating the impact of gamification components on online learners' engagement. *Smart Learning Environments*, 11(1). https://doi.org/10.1186/s40561-024-00336-3
- Meng, C., Zhao, M., Pan, Z., Pan, Q., & Bonk, C. J. (2024b). Investigating the impact of gamification components on online learners' engagement. *Smart Learning Environments*, 11(1). https://doi.org/10.1186/s40561-024-00336-3
- Mero Mendoza, G. M., & Castro Bermúdez, I. E. (2021a). La gamificación educativa y sus desafíos actuales desde la perspectiva pedagógica. *Revista Cognosis. ISSN 2588-0578*, 6(2), 111. https://doi.org/10.33936/COGNOSIS. V6I2.2902
- Mero Mendoza, G. M., & Castro Bermúdez, I. E. (2021b). La gamificación educativa y sus desafíos actuales desde la perspectiva pedagógica. *Revista Cognosis. ISSN 2588-0578*, 6(2), 111. https://doi.org/10.33936/cognosis. y6i2.2902
- Miranda-Núñez, Y. R. (2022). Aprendizaje significativo desde la praxis educativa constructivista. *Revista Arbitrada*



- Interdisciplinaria Koinonía, 7(13), 79–91. https://doi.org/10.35381/r.k.v7i13.1643
- Mohammed, M., Fatemah, A., & Hassan, L. (2024). Effects of Gamification on Motivations of Elementary School Students: An Action Research Field Experiment. *Simulation and Gaming*, 55(4), 600–636. https://doi.org/10.1177/10468781241237389
- Montero-Izquierdo, A. I., Jeong, J. S., & González-Gómez, D. (2024). A future classroom lab with active and gamified STEAM proposal for mathematics and science disciplines: Analyzing the effects on pre-service teacher's affective domain. *Heliyon*, *10*(16). https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2024.E35911/ATTACHMENT/4D437AF7-BD1A-45E5-AB42-A39C83C00EB6/MMC1. PDF
- Moon, J., McNeill, L., Edmonds, C. T., Banihashem, S. K., & Noroozi, O. (2024a). Using learning analytics to explore peer learning patterns in asynchronous gamified environments. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 1–36. https://doi.org/10.1186/S41239-024-00476-Z/FIGURES/4
- Morales, E., Ocaña, J., Yánez, H., & Nuñez, A. (2021). Innovación metodológica para la enseñanza de TIC en educación superior. *Revista Ibérica de Sistemas ETecnologias de Informação*, 1(46), 507–517.
- Núñez-Naranjo, A., Sinailin-Peralta, J., & Morales-Urrutia, E. (2024a). Gamification: From Motivation and Challenges to Improving Academic Performance in Learning Mathematics. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 773, 106–113. https://doi.org/10.1007/978-3-031-44131-8_11
- Núñez-Naranjo, A., Sinailin-Peralta, J., & Morales-Urrutia, E. (2024b). Gamification: From Motivation and Challenges to Improving Academic Performance in Learning Mathematics. In *Lecture*

- Notes in Networks and Systems (Vol. 773). https://doi.org/10.1007/978-3-031-44131-8 11
- Núñez-Naranjo, A., Sinailin-Peralta, J., & Morales-Urrutia, E. (2024c). Gamification: From Motivation and Challenges to Improving Academic Performance in Learning Mathematics. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 773, 106–113. https://doi.org/10.1007/978-3-031-44131-8 11
- Ojeda, J., Macancela, P., Hurtado, G., & Peréz, J. (2023). Desarrollo de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje con herramientas web 3.0 y 4.0 para la asignatura de inglés. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1). https://doi.org/10.37811/cl_rcm. y7i1.4894
- Ortiz-Colón, A.-M., Jordán, J., & Agredal, M. (1737). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión SECCIÓN: ARTÍCULOS This content is licensed under a Creative Commons attribution-type BY-NC. 44. https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773
- Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J., & Agredai, M. (2018). Gamification in education: An overview on the state of the art. *Educacao e Pesquisa*, 44. https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773
- Párraga, A. P. B., Cedeño, E. L. H., Amores, C. G. R., Molina, A. D. A., Batioja, I. J. Z., Lloacana, M. Y. S., & Duran, V. D. R. C. (2024). La Gamificación como Estrategia Pedagógica en la Educación Matemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 6435–6465. https://doi.org/10.37811/CL RCM.V8I3.11834
- Pavlenko, T., Argyropoulos, D., Arnoult, M., Engel, T., Gadanakis, Y., Griepentrog, H. W., Kambuta, J., Latherow, T., Murdoch, A. J., Tranter, R., & Paraforos, D. S. (2024). Stimulating awareness of Precision Farming through gamification: The Farming Simulator case. *Smart*



- Agricultural Technology, 9. https://doi.org/10.1016/j.atech.2024.100529
- Pu Song, Guanggui Qi, Lidan Zhang, Peiti Li, & Zhengli Chen. (2024). Gamification in Mobile Applications: The Regulation of Children's Course Games by Commensurability Education System. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 18(17), 4–16. https://doi.org/10.3991/ijim. v18i17.50789
- Rodríguez Jiménez, C., Ramos Navas-Parejo, M., Santos Villalba, M. J., & Fernández Campoy, J. M. (2019). El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva. *International Journal of New Education*, 2(1). https://doi.org/10.24310/ijne2.1.2019.6557
- Song, T., Zhang, C., & Wang, W. (2025). Research on the design of gamified classroom teaching mode based on fuzzy conjoint analysis method. *Entertainment Computing*, *52*, 100901. https://doi.org/10.1016/J.ENTCOM.2024.100901
- Tokarieva, A. V., & Chyzhykova, I. V. (2022). UNDERSTANDING EDUCATORS' EXPERIENCE AND ATTITUDE TO GAMIFIED LEARNING APPLICATIONS. Bulletin of Alfred Nobel University Series "Pedagogy and Psychology", 1(23), 211–222. https://doi.org/10.32342/2522-4115-2022-1-23-25
- Trejo González, H. (2019). Estudios de investigación Recursos tecnológicos para la integración de la gamificación en el aula (Vol. 13).
- View of Gamificación: Estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios. (n.d.-b). Retrieved November 23, 2024, from https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/11591/pdf
- Villalustre-Martínez, L. (2024). Narraciones gamificadas y evaluación de competencias en la formación inicial del profesorado. *Ocnos*, *23*(2). https://doi.org/10.18239/OCNOS 2024.23.2.431

- Wang, J., Gong, S., Cao, Y., Guo, X., & Peng, P. (2025). Personalization in educational gamification: Learners with different trait competitiveness benefit differently from rankings on leaderboards. *Computers & Education*, 225, 105196. https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2024.105196
- Wang, Y., Guo, S., Ling, L., & Tan, C. W. (2024). Nemobot: Crafting Strategic Gaming LLM Agents for K-12 AI Education. L@S 2024 Proceedings of the 11th ACM Conference on Learning @ Scale, 393–397. https://doi.org/10.1145/3657604.3664671
- Zainuddin, Z. (2023a). Integrating ease of use and affordable gamification-based instruction into a remote learning environment. *Asia Pacific Education Review*. https://doi.org/10.1007/s12564-023-09832-6
- Zainuddin, Z. (2023b). Integrating ease of use and affordable gamification-based instruction into a remote learning environment. *Asia Pacific Education Review*, *25*(5), 1261–1272. https://doi.org/10.1007/S12564-023-09832-6/FIGURES/5
- Zamiri, M., & Esmaeili, A. (2024). Strategies, Methods, and Supports for Developing Skills within Learning Communities:

 A Systematic Review of the Literature.

 Administrative Sciences 2024, Vol.
 14, Page 231, 14(9), 231. https://doi.org/10.3390/ADMSCI14090231
- Zeng, J., Sun, D., Looi, C. K., & Fan, A. C. W. (2024). Exploring the impact of gamification on students' academic performance: A comprehensive meta-analysis of studies from the year 2008 to 2023. *British Jornal of Educacional Technology*, 55(6), 2478–2502. https://doi.org/10.1111/BJET.13471