

La innovación educativa y la gamificación

Educational innovation and gamification

Adriana Contreras Basurto^a, Sandra G. Valenzuela Ramírez^b, Emilio A. Rivera Landeros^c

Abstract:

Educational innovation involves the implementation of new ideas, methods, technologies or approaches in the educational field with the purpose of improving the quality of teaching, learning and educational results. Gamification is an innovative tool to motivate, engage and educate people in different contexts, it is the use of game elements and mechanics in non-gaming contexts in order to motivate, engage and improve student participation in various activities. There are different challenges to apply educational technology and gamification such as: Effective design, sustainability, equity, curricular integration, learning evaluation. These challenges seek to ensure that these innovative tools contribute effectively to the educational process.

Keywords:

School, teaching, learning, educational innovation, gamification, motivation, commitment, academic performance, skills, game, challenges

Resumen:

La innovación educativa conlleva a la implementación de nuevas ideas, métodos, tecnologías o enfoques en el ámbito educativo con el propósito de mejorar la calidad de la enseñanza, el aprendizaje y los resultados educativos. La gamificación es una herramienta innovadora para motivar, comprometer y educar a las personas en diferentes contextos, es el uso de elementos y mecánicas de juego en contextos no lúdicos con el fin de motivar, comprometer y mejorar la participación de los alumnos en diversas actividades. Existen diferentes retos para aplicar la innovación educativa y la gamificación como: Diseño efectivo, sostenibilidad, equidad, integración curricular, evaluación del aprendizaje. Estos desafíos buscan garantizar que estas herramientas innovadoras contribuyan de manera efectiva al proceso educativo.

Palabras Clave:

Escuela, enseñanza, aprendizaje, innovación educativa, gamificación, motivación, compromiso, rendimiento académico, habilidades, juego, retos.

Introducción

La escuela es un lugar en donde se imparte enseñanza y se realizan actividades de aprendizaje, la cual está conformada por un cuerpo docente que guían y facilitan el proceso de aprendizaje, así como un plan de estudios estructurado para cubrir diferentes áreas del conocimiento. En los orígenes de la escuela, las metodologías se basaban en el estudio memorístico de contenidos descontextualizados de la realidad, donde el

profesor tenía el rol principal en el aula y la comunicación era unidireccional (Pascual, Villa, & Auzmendi, 1993). La evaluación se basaba en una prueba escrita y el único material que se usaba era los libros de textos. Con el tiempo, se empezó a desmontar estas metodologías tradicionales, el alumnado podía memorizar, pero no asimilaba el contenido por lo que no era capaz de ponerlo en práctica en su vida diaria. Con la llegada de nuevas corrientes educativas el rol del profesor cambia: este ya no es un transmisor de contenido con una comunicación

^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Superior de Ciudad Sahagún | Ciudad Sahagún-Hidalgo | México, <https://orcid.org/0000-0009-0005-7508-2228>, Email: adriana_contreras@uaeh.edu.mx

^b Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Superior de Ciudad Sahagún | Ciudad Sahagún-Hidalgo | México, <https://orcid.org/0000-0003-4590-9050>, Email: sandra_valenzuela@uaeh.edu.mx

^c Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Superior de Ciudad Sahagún | Ciudad Sahagún-Hidalgo | México, <https://orcid.org/0000-0002-8685-3746>, Email: rlandero@uaeh.edu.mx

unidireccional. Ahora es el gerente del aula, con un rol motivador, un asesor en el aprendizaje capaz de resolver las dudas que van surgiendo y así facilitar la tarea (García-Casaus, Cara-Muñoz, Martínez-Sánchez, & Cara-Muñoz, 2020).

Vivimos en una sociedad cambiante y el proceso de educación no es la excepción, se debe trabajar de forma colaborativa, identificar herramientas que permitan adaptar estrategias de aprendizaje de acuerdo a las necesidades de los alumnos, por tanto la innovación permite crear o implementar estrategias, en educación no solo es tecnología, sino nuevos métodos para enseñar, la capacitación docente es fundamental, tomar el reto de crear y transformar el quehacer docente de la mano de la tecnología.

El presente ensayo aborda a la innovación educativa, así como la gamificación como una estrategia poderosa para mejorar la motivación, el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes al incorporar elementos de juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como una propuesta para promover un aprendizaje más interactivo, divertido y significativo, la gamificación puede transformar la experiencia educativa y potenciar el desarrollo de habilidades clave en los alumnos.

La gamificación como un instrumento de motivación y compromiso para los alumnos, permite un aprendizaje activo, promueve la cooperación, proporciona retroalimentación inmediata. Existen diferentes desafíos como el diseño efectivo la sostenibilidad, equidad, integración curricular, la evaluación del aprendizaje y posibles limitaciones como un medio de distracción, una sobre dependencia, costos, recursos y resistencia al cambio por parte de quienes intervienen el proceso educativo.

Desarrollo

La innovación educativa se refiere a la introducción de cambios, mejoras o nuevas prácticas en el ámbito educativo, con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Esta innovación puede involucrar la implementación de nuevas tecnologías, metodologías pedagógicas, enfoques curriculares, estrategias de evaluación, modelos de aprendizaje, entre otros aspectos, con el fin de adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes y de la sociedad en general. La innovación educativa busca promover la creatividad, la eficiencia y la efectividad en el proceso educativo, con el propósito de preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI y fomentar su desarrollo integral.

La gamificación es el proceso de aplicar elementos y mecánicas de juego en contextos no lúdicos, como la educación con el fin de motivar, involucrar y estimular la participación de las personas en determinadas actividades. Estos elementos de juego pueden incluir puntos, niveles, desafíos, recompensas, competencias, rankings, narrativas y retroalimentación inmediata, entre otros. La gamificación se utiliza para aumentar la motivación intrínseca de las personas, mejorar la experiencia y promover comportamientos deseables a través de la aplicación de conceptos y dinámicas propias de los juegos en entornos no recreativos.

La gamificación en el ámbito educativo es importante por varias razones fundamentales:

Motivación y compromiso: La gamificación hace que el proceso de aprendizaje sea más atractivo y divertido para los estudiantes al incorporar elementos de juego, como desafíos, recompensas y competencias. Esto ayuda a aumentar la motivación intrínseca de los estudiantes y fomenta un mayor compromiso con las actividades educativas.

Aprendizaje activo: Al utilizar la gamificación, los estudiantes participan de manera más activa en su propio proceso de aprendizaje. A través de la resolución de problemas, toma de decisiones y exploración, los alumnos adquieren habilidades y conocimientos de manera más efectiva y significativa.

Colaboración y trabajo en equipo: La gamificación a menudo fomenta la colaboración entre los estudiantes al incluir elementos sociales, como desafíos grupales o competencias entre compañeros. Esto promueve el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el desarrollo de habilidades sociales importantes.

Retroalimentación inmediata: Los juegos educativos suelen proporcionar retroalimentación inmediata sobre el desempeño de los estudiantes, lo que les permite corregir errores rápidamente y mejorar su comprensión de los conceptos. Esto contribuye a un aprendizaje más efectivo y personalizado.

En el ámbito educativo, la gamificación se aplica de diversas formas para transformar la forma en que se enseñan y se aprenden los contenidos. Algunas de las formas en que se utiliza la gamificación en la educación son las siguientes:

Puntos y niveles: Los estudiantes pueden ganar puntos por completar tareas o responder preguntas

correctamente, lo que les permite avanzar a diferentes niveles de dificultad. Esto crea un sentido de progresión y logro que motiva a los alumnos a seguir participando.

Desafíos y misiones: Se plantean desafíos y misiones a los estudiantes que deben superar para avanzar en su aprendizaje. Estas actividades pueden ser diseñadas de manera lúdica para fomentar la resolución de problemas y el pensamiento crítico.

Recompensas y reconocimientos: Se otorgan recompensas virtuales, como medallas o distintivos, a los estudiantes por sus logros y esfuerzos. Estas recompensas refuerzan el comportamiento deseado y aumentan la motivación intrínseca de los alumnos.

El hecho de ir aportando premios y consecuencias gratificantes supondría un medio en el que apoyarse para poder solidificar la motivación intrínseca. Centrándose en la motivación intrínseca, Oda (2020).

Competencias y colaboración: Se pueden crear competencias entre los estudiantes o equipos para fomentar la colaboración, el trabajo en equipo y el espíritu de superación. La competencia sana puede motivar a los alumnos a esforzarse más y a mejorar sus habilidades.

Personalización del aprendizaje: Al adaptar los desafíos y actividades de juego a las necesidades y habilidades individuales de los estudiantes, la gamificación permite una mayor personalización del proceso de aprendizaje, lo que puede mejorar la efectividad de la enseñanza.

Desarrollo de habilidades: Los juegos educativos pueden ayudar a desarrollar una variedad de habilidades, como resolución de problemas, toma de decisiones, pensamiento crítico, colaboración y creatividad, de una manera práctica y divertida.

Existen desafíos en la aplicación de la gamificación, tales como:

Diseño efectivo: Crear actividades de gamificación efectivas y relevantes para los objetivos de aprendizaje puede ser un desafío, ya que se requiere un diseño cuidadoso que combine elementos de juego con contenido educativo de manera coherente.

Sostenibilidad: Mantener el interés y la motivación de los estudiantes a lo largo del tiempo puede ser un desafío, especialmente si las actividades de gamificación no se renuevan o actualizan periódicamente.

Equidad: Existe el riesgo de que la gamificación pueda favorecer a ciertos tipos de estudiantes (por ejemplo, aquellos que disfrutan de los juegos) en detrimento de otros, lo que podría generar desigualdades en el aprendizaje.

Integración curricular: Integrar la gamificación de manera efectiva en el plan de estudios existente y alinearlo con los estándares educativos puede ser un desafío, ya que se requiere una planificación cuidadosa y coordinación con los objetivos educativos.

Evaluación del aprendizaje: Medir el impacto real de la gamificación en el aprendizaje de los estudiantes puede ser un desafío, ya que se necesitan herramientas de evaluación adecuadas para determinar si los objetivos educativos están siendo alcanzados.

También existen algunas limitaciones que deben ser consideradas para su aplicación:

Posible distracción: Existe el riesgo de que la gamificación pueda distraer a los estudiantes del contenido educativo real si los elementos de juego son demasiado predominantes o no están adecuadamente integrados con el material de aprendizaje.

Sobre dependencia: Una dependencia excesiva de la gamificación como estrategia educativa podría limitar la capacidad de los estudiantes para motivarse por sí mismos sin la presencia de elementos lúdicos.

Costos y recursos: Implementar la gamificación en el aula puede requerir recursos adicionales, como tiempo, tecnología y capacitación, lo que puede ser una limitación para algunas instituciones educativas.

Resistencia al cambio: Algunos docentes y estudiantes pueden resistirse a la introducción de la gamificación en el aula debido a la falta de familiaridad o a prejuicios sobre su efectividad como herramienta educativa.

Conclusión

La gamificación en la educación es una estrategia poderosa para mejorar la motivación, el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes, al incorporar elementos de juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al hacer que el aprendizaje sea más interactivo, divertido y significativo, la gamificación puede transformar la experiencia educativa y potenciar el desarrollo de habilidades clave en los alumnos, fomenta la colaboración y proporciona retroalimentación inmediata, todo lo cual contribuye a mejorar la

experiencia educativa y los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

A pesar de estos desafíos y limitaciones, cuando se implementa con cuidado y consideración, la gamificación en la educación puede ofrecer numerosos beneficios para mejorar la motivación, el compromiso y el aprendizaje de los estudiantes.

El docente es un agente de cambio, debe imprimir compromiso y consciencia de la responsabilidad que tiene al formar a jóvenes, la actual necesidad de innovar la práctica docente, debido a las actuales características de los alumnos, quienes son nativos digitales, el docente debe trabajar en este proceso de integración con un firme compromiso de lograrlo.

El uso de la gamificación en el aula, permite realizar actividades interactivas, de forma divertida, en donde se promueve el trabajo colaborativo, su aplicación conlleva una continua capacitación para el uso de las herramientas tecnológicas y metodologías innovadoras, promover la creatividad y el pensamiento crítico, también hacer uso de metodologías activas como el debate, el trabajo en equipo y la resolución de casos prácticos, algunas aplicaciones interactivas, plataformas educativas y simulaciones, así como utilizar estrategias de evaluación e identificar áreas de mejora y retroalimentar de forma oportuna.

La aplicación de la tecnología educativa y la gamificación en la educación permiten garantizar la efectividad y contribución al proceso educativo. Los retos como el diseño efectivo, la sostenibilidad, la equidad, la integración curricular y la evaluación del aprendizaje son consideraciones clave que deben abordarse cuidadosamente para maximizar el potencial de estas herramientas innovadoras en el entorno educativo. Al superar estos retos, se puede promover un aprendizaje más interactivo, significativo y enriquecedor para los estudiantes, lo que contribuirá a su desarrollo integral y a su preparación para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

Referencias

- Casaus, F. G., Muñoz, J. F. C., Sánchez, J. M., & Muñoz, M. C. (2020). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una aproximación teórica. *Educación física y deporte: Revista Digital de Investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 1(1), 16-24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7643607>
- García-Casaus, F., Cara-Muñoz, J. F., Martínez-Sánchez, J. A., & Cara-Muñoz, M. M. (2021). La gamificación en el aula como herramienta motivadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Logía, educación*

física y deporte, 1(2), 43-52. <https://logiaefd.com/wp-content/uploads/2021/02/5.pdf>

Oda-Domínguez, H. (2020). La gamificación: una revisión sistemática y proyecto innovador con relación a la motivación y percepción subjetiva del esfuerzo. Trabajo Fin de Máster. Universidad de la Laguna. Tenerife, España. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/19788>

Paladines, L. J. G., & Mediavilla, C. M. Á. (2021). Gamificación como estrategia de motivación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(3), 329-349. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/19788>

Palacios Núñez, M. L., Toribio López, A., & Deroncele Acosta, A. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: una revisión sistemática de literatura. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 134-145. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202021000500134

Pascual, R., Villa, A., & Auzmendi, E. (1993). El liderazgo transformacional en los centros docentes. Editorial Mensajero. Bilbao, España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=153504>