

01



ROBLOX
COMO HERRAMIENTA DE GAMIFICACIÓN EDUCATIVA

ROBLOX

COMO HERRAMIENTA DE GAMIFICACIÓN EDUCATIVA

ROBLOX AS AN EDUCATIONAL GAMIFICATION TOOL

Cristian Hernández-Ramos¹

E-mail: he233188@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2456-3962>

Javier Moreno-Tapia¹

E-mail: javier_moreno@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4029-5440>

María Cruz Chong-Barreiro¹

E-mail: chong@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0603-9411>

¹ Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Hernández-Ramos, C., Moreno-Tapia, J., & Chong-Barreiro, M. C. (2024). Roblox como herramienta de gamificación educativa. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 3(3), 5-10.

RESUMEN

El presente artículo presenta una propuesta de estrategia educativa con el uso de la gamificación mediante la herramienta llamada Roblox vista como una plataforma global en línea en donde el usuario puede construir variadas experiencias con las que el jugador interactúa ya sea de forma individual o colectiva, en ese sentido el escrito ofrece una serie de elementos que describen conceptualmente el término gamificación, sus alcances y limitaciones dentro del plano educativo, finalmente se presenta al lector la posible integración y uso de la plataforma de creación de mundos virtuales con las que el docente se puede ver apoyado para el reforzamiento de contenidos vistos en el aula y con ello generar experiencias educativas favorables para el alumnado.

Palabras clave:

Gamificación, cognición, experiencia significativa.

ABSTRACT

This article presents a proposal for an educational strategy with the use of gamification through the tool called Roblox seen as a global online platform where the user can build various experiences with which the player interacts, either individually or collectively, in this sense, the writing offers a series of elements that conceptually describe the term gamification, its scope and limitations within the educational field. Finally, the reader is presented with the possible integration and use of the platform for creating virtual worlds with which the teacher can be supported to reinforce content seen in the classroom and thereby generate favorable educational experiences for students.

Keywords:

Gamification, cognition, meaningful experience.

INTRODUCCIÓN

El término “gamificación” es un concepto que se puede considerar aún de una trayectoria no tan amplia en los aspectos que abarca, puesto que no existe aún una definición universal que señale todas sus características y posibles potencialidades, sin embargo, es por medio de diversos autores que el término se ha venido desarrollando con el paso de los años, en donde los autores consensuan el uso y adopción de elementos de juego para abordar aspectos temáticos que no solo se encuentran en el plano educativo, en ese sentido se han integrado herramientas digitales como son los videojuegos en espacios de índole educativo como una forma de gamificación.

Como refiere Deterding et al. (2011), la gamificación consiste en el uso de elementos del diseño de juego en situaciones que no son propiamente de juego con el fin de que un producto, servicio o aplicación sea más divertido, atractivo y motivador para el usuario. En este caso en el ámbito educativo podemos establecer que la utilidad de la gamificación radica en ofrecer los contenidos educativos por medio del uso de juegos de manera que los temas a desarrollar sean lúdicos, con lo que el docente puede volverlos más atractivos de presentar y aprender para los estudiantes.

Siguiendo un orden de ideas similar, Kapp & Latham (2016), distinguen a la gamificación como la implementación de mecánicas de juego en contextos que no tienen que ver precisamente con el ámbito de videojuegos, es decir se busca por medio de estas experiencias dentro del juego estimular y motivar tanto las competencias como la cooperación entre los jugadores.

La gamificación emerge como una valiosa metodología que emplea elementos de juego para crear entornos lúdicos que estimulan el interés y la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje. No obstante, es fundamental destacar que la aplicación exitosa de esta metodología requiere que el docente mantenga un equilibrio cuidadoso en cuanto a los desafíos planteados dentro del juego. Si los retos son demasiado simples y los alumnos los superan con facilidad, puede resultar en aburrimiento, mientras que, si los desafíos son excesivamente difíciles, pueden generar frustración. Ambos extremos pueden afectar negativamente la motivación de los estudiantes, lo que a su vez socava la efectividad de la estrategia.

Los escenarios de juego han venido evolucionando con el paso del tiempo, los avances tecnológicos ofrecen herramientas digitales como son los videojuegos los cuales posibilitan las situaciones de gamificación a un plano virtual en donde el docente puede establecer estrategia de acción más llamativas y que estén más acordes a la realidad con la que el estudiante interactúa en su vida cotidiana, con ello se pueden tomar a las recompensas dentro de la experiencia son un elemento bastante atractivo para los jugadores, por lo que es recomendable que el docente

las tome en cuenta dentro de esta práctica (Castellón & Jaramillo, 2012).

DESARROLLO

En el mundo actual, los estudiantes están inmersos en una constante interacción con dispositivos electrónicos y videojuegos, lo que ha llevado a una disminución en su capacidad de atención. Por lo tanto, es fundamental que los docentes tomen en cuenta estos factores al planificar sus clases. Considerando estos aspectos Gil & Prieto (2020), proponen considerar en la gamificación un equilibrio entre los aspectos lúdicos, formativos y de motivación efímera dentro de las experiencias educativas con el uso del juego como estrategia puesto que, si no se toman en cuenta estos elementos a la hora de establecer la experiencia educativa con la que se desea que el alumno interactúe, se pueden desvirtuar las intencionalidades de la misma.

Hay que aclarar que el trabajo en cuestión no describe todos los elementos que configuran al término experiencia educativa, sin embargo, se retoma conceptualmente debido que dentro de la gamificación se va dando la construcción de la misma por medio de los elementos del juego con ello teniendo una importancia en lo que haga el docente para generar una experiencia educativa favorable. En ese sentido, según González & Moreno (2014), *“las experiencias educativas son situaciones de enseñanza-aprendizaje en las que los estudiantes se involucran activamente, y en las que se pueden desarrollar habilidades, competencias y valores que les permitan crecer personal y académicamente”* (p. 23). Es decir, las experiencias educativas pueden favorecer aspectos formativos como personales dentro del estudiantado, en relación con la gamificación el docente puede con la situación del juego configurar una temática en específico a desarrollar o bien tomar en cuenta una mezcla de rubros por desarrollar.

Como se discute en el artículo de Gil & Prieto (2020), los docentes perciben que el aprendizaje significativo es menos consciente durante el juego en un proceso de gamificación porque el centro de atención del jugador se centra en la dinámica del propio juego más que en el contenido puntual a aprender.

A continuación, se presenta la herramienta vinculada a esta estrategia de gamificación llamada Roblox la cual es una plataforma global en línea donde millones de personas se reúnen todos los días para imaginar, y crear, compartir y jugar experiencias juntas en mundos 3D inmersivos, los usuarios pueden diseñar sus propios juegos utilizando la plataforma Roblox Studio, mientras que se pueden jugar por medio de Roblox Player (Roblox Corporation, 2021). La plataforma es de libre acceso sin costo donde el usuario puede acceder desde una diversidad de dispositivos electrónicos como son computadores, smartphones y tabletas, dentro de la misma se

pueden encontrar varias experiencias de juegos construidos por distintos usuarios con temáticas de todo tipo, en este sentido la relevancia de la aplicación dentro del ámbito educativo puede aportar al docente y la comunidad educativa misma juegos específicos en la plataforma para abordar y reforzar los contenidos vistos en el aula, en suma se presentan las ventajas de la plataforma:

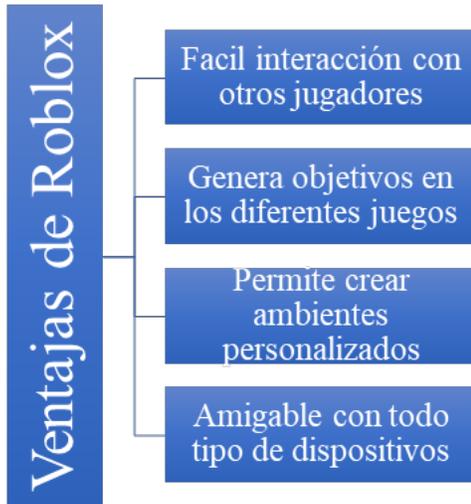


Figura 1. Ventajas de Roblox.

Fuente: Báez (2021).

Respecto a las ventajas que ofrece la plataforma al usuario podemos destacar su accesibilidad para el usuario; la forma en como su interfaz está diseñada es bastante amigable y sencilla de utilizar, contando con varios idiomas; en teléfonos móviles se encuentra en Play store y Apple store con un tamaño aproximado de 364 MB, en computadora se le puede encontrar en el navegador web en su pagina oficial Roblox.com o bien en la tienda Microsoft Store; los requisitos de sistema son mínimo con un tamaño de 364 MB.

A continuación, se presentan y describen una serie de niveles creados dentro de la plataforma por la comunidad, los cuales tienen una utilidad para el reforzamiento de operaciones matemáticas básicas en nivel primaria:

Carrera de bloques matematicos

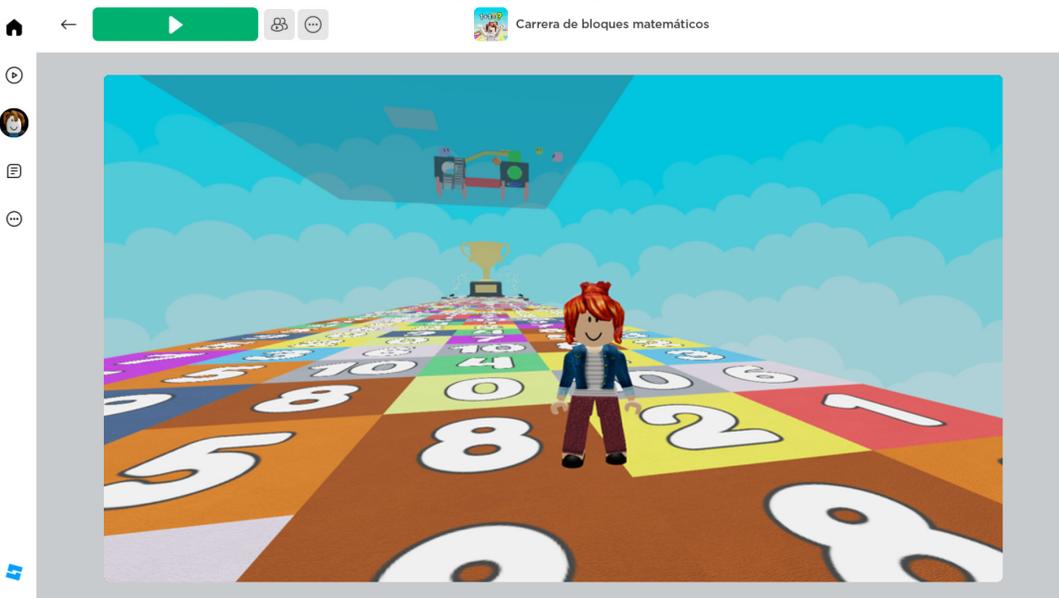


Figura 2. "Carrera de bloques matemáticos" de Roblox.

Fuente: Block Game (2023).

En el juego “Carrera de Bloques Matemáticos,” los jugadores participan en una carrera en la que compiten contra otros jugadores. La carrera se desarrolla en un terreno compuesto por bloques de diferentes colores y números que van del uno al diez. El objetivo principal del juego es llegar a la meta antes que los demás competidores.

Las características distintivas de este juego son:

- Mientras los jugadores corren hacia la meta, se presentan diferentes operaciones de suma que deben ser resueltas en tiempo real.
- Estas operaciones se muestran junto con un temporizador de cinco segundos.
- Al finalizar el conteo regresivo de cinco segundos, se revela el resultado de la suma y, con ello, desaparecen todos los bloques que no corresponden al resultado de la operación.
- Como resultado, en el terreno de juego únicamente quedan los bloques que son parte de la solución de la operación.
- Los jugadores deben identificar rápidamente el bloque con el resultado correcto de la suma y posicionarse sobre él antes de que todos los demás bloques desaparezcan.
- Este aspecto del juego agrega un desafío adicional y fomenta la agilidad mental y la toma de decisiones rápida.

Una de las ventajas de este juego es que puede ser disfrutado por hasta diez jugadores simultáneamente, lo que lo convierte en una actividad lúdica adecuada para grupos. Además, dentro del juego, se incluyen marcadores que registran el historial de victorias de los jugadores, lo que añade un elemento competitivo y la posibilidad de hacer un seguimiento de los logros individuales.

El enfoque educativo de Dewey (1938), basado en la creación de experiencias significativas y activas, guarda una estrecha relación con la dinámica de juego, puesto que incita a la participación del educando al resolver operaciones matemáticas en tiempo real mientras compiten, lo que concuerda con la idea de experiencias educativas activas y significativas. Asimismo, el juego presenta situaciones auténticas al enfrentar a los jugadores a operaciones de suma reales y exigirles tomar decisiones rápidas, lo que se alinea con el enfoque de Dewey en situaciones auténticas de aprendizaje. Asimismo, el juego ofrece contenidos educativos prácticos y aplicables al desafiar a los jugadores con operaciones matemáticas, que presentan el tema de forma relevante y aplicable a la vida cotidiana de los estudiantes.

Matemáticas Answer or die



Figura 3. “Matemáticas answer or die” de Roblox.

Fuente: BlueFishStudio (2023).

En el nivel "Matemáticas: answer or die", los jugadores se enfrentan en una emocionante competencia de conocimientos matemáticos. Hasta ocho jugadores participan en una carrera para responder correctamente y con rapidez a preguntas relacionadas con operaciones matemáticas, como suma, resta, multiplicación y división.

- Los jugadores se sitúan sobre una plataforma sostenida por bloques, y por cada respuesta acertada, acumulan bloques que los protegen de una letal capa de lava en constante avance.
- La lava avanza a medida que las preguntas se suceden, eliminando a quienes responden incorrectamente o tardan demasiado.
- Al final, solo un jugador se alza como ganador, pero se reconoce a los tres mejores competidores en el podio.
- El juego desafía a los jugadores a demostrar su solidez en matemáticas y a responder con rapidez para mantenerse a salvo y ganar.

CONCLUSIONES

El presente texto propone una estrategia educativa basada en la gamificación, utilizando la plataforma en línea Roblox como herramienta. La gamificación implica la incorporación de elementos de diseño de juegos en contextos no relacionados con los videojuegos, lo que puede hacer que los contenidos educativos sean más atractivos y motivadores para los estudiantes. La gamificación, aunque efectiva, requiere un equilibrio cuidadoso en la dificultad de los desafíos y el uso de recompensas para mantener a los estudiantes motivados. Esta metodología busca crear experiencias educativas significativas y activas que se relacionen con la vida cotidiana de los estudiantes.

Roblox es una plataforma global en línea que permite a los usuarios construir, compartir y jugar experiencias en mundos 3D. Ofrece ventajas significativas en términos de accesibilidad y facilidad de uso, lo que la convierte en una herramienta valiosa para los educadores.

Se presentaron dos ejemplos de juegos en Roblox diseñados para reforzar las operaciones matemáticas básicas en nivel primaria: "Carrera de bloques matemáticos" y "Matemáticas: Responde o Muere". Ambos juegos involucran a los estudiantes en desafíos matemáticos divertidos y competitivos, lo que puede ayudar a fomentar el interés por las matemáticas y el aprendizaje colaborativo.

La combinación de gamificación y plataformas como Roblox ofrece un enfoque innovador para mejorar la experiencia educativa y motivar a los estudiantes a aprender de manera más efectiva mientras se divierten. Esta estrategia puede ser particularmente efectiva en un mundo donde los estudiantes están cada vez más inmersos en dispositivos electrónicos y juegos, y también representa una oportunidad importante para el docente. Los educadores pueden utilizar estas herramientas para crear

entornos de aprendizaje atractivos y significativos, donde los estudiantes participan activamente en la construcción de su conocimiento. Sumado a esto, la gamificación en Roblox les permite adaptar sus lecciones de una manera que capte la atención de los estudiantes y fomente la colaboración y la competencia sana. En última instancia, esta combinación beneficia tanto a los estudiantes como a los docentes al enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y hacerlo más relevante en la era digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Báez, C. (2021). Entornos virtuales 3D en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés. (Tesis de maestría). Universidad Técnica del Norte.
- Block Game. (2023). "Carrera de bloques matemáticos". [Nivel de Roblox]. En Roblox.
- BlueFishStudio. (2023). "Matemáticas answer or die". [Nivel de Roblox]. En Roblox
- Castellón, L., & Jaramillo, O. (2012). Educación y videojuegos: hacia un aprendizaje inmerso. *Homo Videoludens*, Barcelona, 2, 264-281.
- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L. E., & Dixon, D. (2011). Gamification: Toward a Definition. En: *Proceedings of the 2011 Workshop Gamification: Using Game Design Elements in Non-Game Contexts*. ACM.
- Gil-Quinana, J., Prieto, E. (2020). La realidad de la gamificación en educación primaria. *Perfil Educativos*, 42 (168), 107-123.
- González, J., & Moreno, L. (2014). ¿Qué es una experiencia educativa? *Educación y Ciencia*, (22), 21-30.
- Kapp, K., & Latham, W. (2016). *Aprendizaje integrado para el éxito de ERP: un enfoque de planificación de requisitos de aprendizaje*. Prensa CRC.
- Roblox Corporation. (2021). Acerca de nosotros. Roblox. <https://en.help.roblox.com/hc/en-us/articles/115001708126-About-Us>