



V JORNADAS
INSTITUCIONALES
DE INNOVACIÓN
EDUCATIVA
EN LA UNIVERSIDAD

Título

Más que un Juego: La Gamificación como herramienta para el fortalecimiento cognitivo en la primera infancia.

Eje: Transformación digital

1 Natalia Virgina Manjarrés

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador.

2 Daimy Monier Llovió

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador

3 Olga Milena Perea Velasco

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador

4 Nicole Patricia Panchana Espinoza

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador

Resumen

En una era donde la tecnología redefine constantemente la educación, la gamificación no solo se presenta como una herramienta innovadora, sino como un poderoso impulso que convierte el juego en un motor clave para impulsar las habilidades cognitivas en los individuos en la primera infancia. De este modo, se ha manifestado como una estrategia poderosa para transformar el proceso de adquisición de aprendizajes en el aula de clases, resaltando una postura relevante al fortalecer los procesos cognitivos que ayuden a motivar a los estudiantes, mejorar su rendimiento, y adentrarse en los entornos de una manera versátil e integral, consolidándose como un recurso accesible y eficaz que permite a los educadores manejarla e integrarlas de manera sencilla en sus prácticas pedagógicas.

El objeto del presente estudio es analizar y determinar la influencia de la gamificación como un canal para la estimulación y optimización de las destrezas y habilidades durante la edad infantil. En base a un enfoque descriptivo, se utilizaron instrumentos tales como fichas de observación, experiencias del

personal de la educación, recogida de información científica y pruebas informales. Los hallazgos que dichos instrumentos proporcionaron constataron que su aplicación no solo mejora la colaboración y atención, sino que también refuerza la asimilación de nuevos conceptos e involucra al sujeto en su propio aprendizaje. La integración efectiva de las herramientas basadas en gamificación convierten los juegos didácticos en una actividad central en la preparación preescolar y mejora la dinámica del juego, incrementan la actividad cognitiva, aumenta la motivación de los estudiantes y facilita un mayor compromiso y disposición para aprender. Así pues, la investigación revela una relación significativa entre el empleo de la gamificación y el fortalecimiento de los procesos cognitivos, convirtiéndose en una herramienta valiosa que prepara a los individuos para la vida y para los desafíos del presente siglo.

Palabras clave

Habilidades cognitivas; juego educativo; habilidades cognitivas.

Ponencia

La gamificación, descrita como la unión de elementos típicos de la dinámica de los juegos en contexto no lúdico, ha emigrado como una innovadora estrategia educativa de esta última década. En un mundo donde los alumnos presentan desafíos demandantes como la atención y motivación, esta metodología busca revitalizar el aprendizaje mediante el fortalecimiento de estímulos respuesta a través de mecanismos de juegos que acumulan puntos, generando recompensas, puntos y niveles, en contextos educativos. Diversos estudios han demostrado que, la gamificación puede aumentar la participación, fomentar el compromiso y fortalecer la retención de conocimientos al transformar la experiencia educativa en un proceso iterativo y dinámico, y tal como menciona Polo (2020) menciona que, aunque la gamificación aún no está plenamente institucionalizada en los centros educativos, numerosos estudios recientes respaldan su efectividad y validez como metodología educativa (p. 3). Así pues, este artículo explora los fundamentos teóricos de la gamificación, examina su aplicación práctica en distintos entornos educativos y evalúa su impacto en las destrezas del cuerpo estudiantil junto a su correspondiente rendimiento académico.

A nivel de América Latina, el sistema educativo está experimentando una transformación impulsada por la integración de tecnologías innovadoras, entre las cuales la técnica de gamificación se destaca como una herramienta emergente y eficaz. En Ecuador, aunque esta estrategia todavía se encuentra en una fase inicial en muchos contextos educativos, ha comenzado a mostrar su potencial para

mejorar el proceso de adquisición de conocimientos y la motivación de los alumnos basando su enfoque en emplear elementos típicos de los juegos con la finalidad de permitir una correcta involucración del individuo en su propio proceso de aprendizaje, especialmente en la edad temprana. La gamificación no es solo una técnica innovadora y novedosa, sino que actúa como un catalizador que convierte el juego en un método crucial para desarrollar habilidades cognitivas, especialmente en los primeros años de vida.

Experiencias con la Gamificación en el Aula

Martín, Palacios y Gallego (2022) en la revista ecuatoriana *Alteridad*, plantean que la gamificación facilita la inclusión de la diversidad en los procesos de adquisición de conocimientos, comenzando desde la edad infantil, y con el propósito de responder a estas necesidades, se plantean nuevas formas de interpretar los entornos educativos, con el fin de transformar y adaptar las estrategias didácticas en las aulas para los estudiantes en edad infantil. Es así como docentes que han implementado la gamificación en sus prácticas destacan su capacidad para integrarse fácilmente en el currículo escolar. Con el uso de la mecánica y dinámica de los juegos, los docentes pueden promover un entorno de aprendizaje motivador, dinámico y atractivo que impulse la participación infantil de manera activa y consciente.

Reflexiones sobre el Impacto Cognitivo de la Gamificación

Al reflexionar sobre el impacto de la gamificación en la maduración cognitiva infantil, es evidente que esta estrategia no solo mejora la motivación y el compromiso, sino que también fortalece procesos cognitivos esenciales. La gamificación, al introducir retos y recompensas, estimula la curiosidad y el deseo de superación en los estudiantes, lo que fomenta habilidades. Incluyendo el razonamiento crítico, la capacidad para resolver problemas y la imaginación.

No obstante, las autoras Ramirez y Romero (2024) evidenciaron en su tesis de pregrado que la implementación de estos recursos ofrece a los niños la posibilidad de maximizar sus capacidades fundamentales para su desarrollo académico y personal. (p. 49). Es importante considerar que múltiples factores influyen en la maduración cognitiva en educación inicial, tales como la estimulación en edades tempranas, las interacciones socioculturales y las experiencias académicas. Estos elementos desempeñan un papel crucial en el proceso de maduración cognitiva infantil. Además, la naturaleza interactiva de los juegos gamificados promueve la atención sostenida y la concentración, habilidades fundamentales en el desarrollo cognitivo temprano.

En efecto, estos estudios, junto a los aportes de Salazar (2022), demuestran que dentro de la implementación de actividades gamificadas en la educación preescolar tienen un impacto significativo en el desarrollo cognitivo en edad inicial (p.20). Esta metodología estimula de manera natural sus habilidades, al mismo tiempo que promueve el fortalecimiento de aprendizajes significativos y motivadores. Por otro lado, la necesidad de seguir instrucciones, tomar decisiones rápidas y adaptarse a nuevas situaciones en un entorno gamificado también fortalece la memoria de trabajo y las habilidades ejecutivas de los niños. Estas reflexiones indican de manera precisa que gamificación es una eficaz y estratégica técnica para estimular la maduración cognitiva en la primera infancia.

Percepciones de los Educadores sobre la Gamificación

En la actualidad, la tecnología ha transformado radicalmente el panorama educativo, ofreciendo nuevas oportunidades para mejorar el proceso de aprendizaje. Al asociar el aprendizaje con el juego, los estudiantes empiezan a ver el proceso educativo como algo agradable y gratificante, lo que puede tener un impacto duradero en su actitud hacia la educación. Además, los docentes han notado que la gamificación facilita una adaptación más individualizada del aprendizaje, que permite a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y recibir comentarios instantáneos sobre su rendimiento

Con el objetivo de comprender la adopción de estas metodologías en Sudamérica, Jalca y Hermann (2023) realizaron una revisión sistemática mediante la utilización del modelo PRISMA 2020 y bases de datos indexadas, indicando que Brasil y Chile son los países latinoamericanos que se destacan, con un 66% de estudios, que exploran la relación de la gamificación con los procesos cognitivos en la edad infantil. Sin embargo, la investigación sobre la implementación de esta metodología en otros países aún se percibe como limitada.

Precisando en el contexto ecuatoriano, las investigadoras Acosta, Aguayo y Delgado (2022), de la Universidad Técnica de Machala, realizaron una investigación cuyo objetivo se basó en demostrar la eficacia de la gamificación en procesos educativos de nuestro contexto nacional, estableciendo como resultado que, el 85% de quienes formaron parte de esta estudio, encontraron que los elementos de gamificación eran fáciles de manejar, y el 100% demostró que los recursos utilizados eran muy interesantes (p. 4).

Estos hallazgos reafirman que la innovación educativa ha contribuido significativamente al desarrollo de habilidades en los estudiantes, a través del uso de diversos elementos digitales y recursos educativos que poseen características esenciales para la transformación pedagógica. De este modo, los educadores que han adoptado la gamificación en sus prácticas perciben este enfoque como un

recurso accesible y eficaz que puede ser fácilmente integrado en la enseñanza diaria. Los docentes han observado que los estudiantes no solo disfrutaban más de las actividades de aprendizaje gamificadas, sino que también muestran un mayor compromiso y disposición para aprender.

Proyectos de Gamificación para el Desarrollo de Habilidades en la Infancia

Varios proyectos de investigación han explorado el uso de la gamificación para desarrollar habilidades cognitivas en la infancia. Un ejemplo notable es un estudio en el que se utilizaron juegos educativos gamificados para mejorar la maduración cognitiva en edad preescolar. Los resultados mostraron que los niños que formaron parte de actividades gamificadas mostraron un índice mayor en cuanto al desempeño en contraste con aquellos que recibieron instrucción tradicional.

Otro proyecto se centró en el uso de la gamificación para mejorar las habilidades y destrezas, tales como en el área de lectura y escritura, en la edad infantil. A través de juegos que implican la identificación de letras, la formación de palabras y la construcción de frases, los estudiantes no solo mejoraron sus habilidades lingüísticas, sino que también desarrollaron una mayor confianza en sus capacidades. Tal como lo menciona Álvarez (2023) estos proyectos logran fortalecer el desarrollo de habilidades de una gama de variedades considerando las estrategias didácticas basadas en las edades de los infantes, relacionándolas con el área cognitiva (p. 56).

Avances en la Investigación sobre Gamificación y Cognición

La investigación sobre la gamificación y su impacto en el desarrollo cognitivo ha avanzado significativamente en los últimos años. Estudios recientes reflejan que en el caso de la gamificación puede tener un efecto significativo en diversas áreas del desarrollo cognitivo, como el razonamiento, la opinión crítica y el proceso de resolución de problemas, siendo así cómo tan sólo en el año 2020 el índice de la utilización de programas educativos y de gamificación se elevó en un 54% (Magisterio, 2021), permitiendo a los niños desarrollar habilidades y procesos cognitivos importantes.

Un estudio longitudinal que siguió a un grupo de estudiantes de educación inicial durante un año académico encontró que aquellos que participaron regularmente en la realización de actividades de aprendizaje gamificadas mostraron una notable mejora en sus habilidades de atención y memoria en comparación con sus compañeros. Otro estudio descubrió que los juegos gamificados que involucran tareas de análisis y resolución de problemas pueden permitir a los niños incrementar destrezas de pensamiento crítico y creativo, preparándolos mejor para los desafíos del siglo XXI.



Resultados de la Investigación sobre Gamificación en la Educación Infantil

Los resultados dentro de la presente investigación confirman que la gamificación es una herramienta eficaz para fortalecer y mejorar los procesos de aprendizaje en la infancia. Así pues, a nivel internacional, Gómez, D. y García, R. (2018) concluyeron que la gamificación son juegos ajenos al entretenimiento y el ocio, dándole un giro de resultados verídicos a través de congresos, informes, artículos, jornadas, software específicos y plataformas.

Uno de los hallazgos más significativos es que la gamificación no solo mejora la colaboración y la atención, sino que también refuerza la asimilación de nuevos conceptos e involucra al estudiante en su propio aprendizaje. Este enfoque centrado en el estudiante permite que los niños se sientan empoderados y responsables de su proceso de aprendizaje, el cual, genera una positiva impresión en su desarrollo académico y personal a largo plazo.

Además, la investigación ha demostrado que la gamificación puede ser particularmente efectiva en la etapa crítica de desarrollo cognitivo y emocional infantil. Ahora bien, en el contexto ecuatoriano, los autores Acosta, Aguayo, Ancajima y Delgado (2022) en su artículo para la Revista Científica-Tecnológica Educativa *Docentes 2.0*, consideran que los recursos educativos que incorporan elementos de gamificación tienen el potencial de favorecer el desarrollo de habilidades y capacidades individuales, mostrándose como motivadoras, innovadoras y efectivas, y destacándose por promover la resolución de problemas.

De este modo, los juegos didácticos gamificados pueden servir como eje central en la preparación preescolar, mejorando la dinámica del juego, incrementando los procesos cognitivos y aumentando la motivación dentro del aula. Los presentes resultados muestran que la gamificación no solo es una herramienta valiosa en el proceso de adquisición de aprendizajes, sino que también puede ayudar a preparar a los niños para la vida y para los desafíos del presente siglo.

Conclusión: La Gamificación como una Herramienta Clave para el Futuro de la Educación Infantil

En conclusión, el juego y la diversión son aspectos fundamentales de la cultura humana. Sin embargo, al redefinir el concepto de juego, se pueden transformar estas actividades lúdicas de simples distracciones a herramientas para tareas más complejas. Este enfoque permite que la dinámica de los juegos se convierta en un punto inmersivo que mantiene a los individuos conectados y comprometidos en todo momento. La gamificación introduce una nueva perspectiva sobre la motivación, alentando un mayor compromiso e interés en los procesos de aprendizaje.

Tradicionalmente, la educación no ha aprovechado completamente las oportunidades que ofrecen los avances sociales y tecnológicos. No obstante, la educación puede adaptarse a estos desarrollos sin perder su esencia ni propósito, al tiempo que fomenta y valora el aprendizaje en la infancia, preparando a los estudiantes para enfrentar y superar los desafíos de la actual era globalizada

En efecto, la gamificación se ha consolidado como técnica que transforma la adquisición de aprendizajes en el aula de clases, fortaleciendo la maduración cognitiva de los estudiantes, mejorando su rendimiento y adentrándose en los entornos de aprendizaje de una manera versátil e integral. La investigación y las experiencias de los educadores han demostrado que la gamificación es un recurso accesible y eficaz que puede ser fácilmente manejado e integrado en las prácticas pedagógicas.

A medida que la tecnología continúa redefiniendo la educación, la gamificación seguirá desempeñando un papel vital e importante dentro de la maduración integral infantil, ofreciendo nuevas oportunidades para que ellos puedan alcanzar su mayor potencial mientras se mejora el aprendizaje.

A través de las experiencias del personal de la educación y de la recogida de información científica, este ensayo ha explorado la influencia de la gamificación como un canal para la estimulación y optimización de las destrezas y habilidades durante la edad infantil, destacando su potencial como una herramienta clave para el futuro de la educación.



Referencias bibliográficas

Acosta, M., Aguayo, J., Ancajima, S. y Delgado, J. (2023). Recursos Educativos Basados en Gamificación. Revista tecnológica educativa docentes 2.0. 2665-0266. <https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.297>

Álvarez-Ibarra, L. A. (2023). Gamificación educativa como estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades artísticas. Revista Biumar, 7 (1), 56-67. <https://doi.org/10.31948/Biumar7-1-art5>

Gómez-Díaz, R. y García-Rodríguez, A. (2018). Bibliotecas, juegos y gamificación: una tendencia de presente con mucho futuro. Anuario ThinkEPI, 12, 125-135. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.13>

Jalca, W. y Hermann, A. (2023). La gamificación como estrategia docente en la educación media en el contexto sudamericano. Revista científica YACHASUN. 2697-3456, 7(12), 239–250. <https://doi.org/10.46296/yc.v7i12.0285>

Martín, L., Palacios, A. y Gallego, O. (2022). ¿Jugamos o gamificamos? Evaluación de una experiencia formativa sobre gamificación para la mejora de las competencias digitales del profesorado universitario. Alteridad Revista de Educación. Vol. 17, No. 1, 36-49 <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.03>

Polo, S. (2020). La gamificación en la enseñanza del diseño: una experiencia en segundo de bachillerato de artes para fomentar la motivación y la creatividad. (Tesis de postgrado), 1 ed, 53 p. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.14352/9082>

Ramirez, A. y Romero, L. (2024). Gamificación y su incidencia en el desarrollo cognitivo en niños de educación inicial. Tesis de pregrado. 1ed, 61 p. Babahoyo; Universidad Técnica de Babahoyo. Recuperado de: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/16353/TIC-UTB-FCJSE-EINIC-000058.pdf?sequence=1&isAllowed=>

Sánchez, C. (2019) Gamificación: Un nuevo enfoque para la educación ecuatoriana. Docentes
2.0 Tecnología Educativa. Recuperado

de:

<https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/download/16/31#:~:text=La%20Gamificaci%C3%B3n%20surge%20como%20una%20propuesta%20educativa%20que%20busca%20fortalecer,y%20la%20conquista%20de%20objetivos.>

Sarabia, D. y Bowen, L. (2023). Uso de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje en carreras de ingeniería: revisión sistemática. Episteme Koinonía. 6 (12). 2665-0282. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2519>