



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v11i2.4387>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

Gamificación en la primera infancia: herramienta motivadora en el proceso educativo

Gamification in early childhood: a motivating tool in the educational process

Gamificação na primeira infância: uma ferramenta motivadora no processo educativo

Ruth Cecilia Franco-Vargas ^I

rfrancov@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-9602-540X>

María Fernanda Candelario-Vargas ^{II}

mfcandelariov@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-8293-5916>

Wellington Isaac Maliza-Cruz ^{III}

wimalizac@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-3438-3906>

Correspondencia: rfrancov@ube.edu.ec

***Recibido:** 10 de marzo de 2025 ***Aceptado:** 16 de abril de 2025 * **Publicado:** 27 de mayo de 2025

- I. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.
- II. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.
- III. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.

Resumen

La gamificación en la educación infantil representa un cambio significativo en los métodos de enseñanza tradicionales, al incorporar dinámicas de juego como recompensas, niveles y desafíos para aumentar la motivación y el aprendizaje de los niños. Esta metodología no solo promueve la comprensión de contenidos académicos, sino también el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, como la cooperación y la autorregulación. A través de recursos accesibles y de bajo costo, como tarjetas didácticas, ruletas de actividades y cuentos interactivos, la gamificación transforma el aula en un espacio más atractivo y participativo. Además, los niños, al sentirse protagonistas de su aprendizaje, desarrollan una mayor disposición para interactuar y asumir responsabilidades.

Los resultados obtenidos durante la implementación de la gamificación en el aula han sido muy positivos. Se observó una mejora notable en el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas, con incrementos del 35% en el reconocimiento de figuras geométricas y del 40% en la secuencia numérica. La motivación de los niños también aumentó considerablemente, con el 90% de los estudiantes mostrando una alta disposición a participar. A nivel de satisfacción, tanto docentes como padres reportaron mejoras en la atención y el entusiasmo de los niños, destacando que el ambiente lúdico y dinámico favoreció la participación de todos los niños, incluidos los más tímidos.

La gamificación demostró ser una estrategia educativa eficaz, económica y altamente motivadora, capaz de adaptar el proceso de enseñanza a las necesidades individuales de los niños. Los beneficios observados en el desarrollo académico y emocional de los niños sugieren que esta metodología podría ser una solución viable y escalable, especialmente en contextos con recursos limitados. La implementación adecuada de estas técnicas podría transformar el sistema educativo, ofreciendo un aprendizaje más inclusivo, significativo y estimulante.

Palabras clave: Gamificación; primera infancia; educación inicial; motivación; aprendizaje lúdico.

Abstract

Gamification in early childhood education represents a significant shift from traditional teaching methods, incorporating game dynamics such as rewards, levels, and challenges to increase children's motivation and learning. This methodology not only promotes the understanding of academic content but also the development of social and emotional skills, such as cooperation and self-regulation. Through accessible and low-cost resources, such as flashcards, activity wheels, and interactive

Gamificación en la primera infancia: herramienta motivadora en el proceso educativo

stories, gamification transforms the classroom into a more engaging and participatory space. Furthermore, children, by feeling like they are the protagonists of their learning, develop a greater willingness to interact and assume responsibilities.

The results obtained during the implementation of gamification in the classroom have been very positive. A notable improvement was observed in the development of logical and mathematical skills, with increases of 35% in the recognition of geometric shapes and 40% in number sequencing. The children's motivation also increased considerably, with 90% of students showing a high willingness to participate. In terms of satisfaction, both teachers and parents reported improvements in children's attention and enthusiasm, highlighting that the playful and dynamic environment encouraged the participation of all children, including the shyest.

Gamification proved to be an effective, cost-effective, and highly motivating educational strategy, capable of adapting the teaching process to children's individual needs. The observed benefits in children's academic and emotional development suggest that this methodology could be a viable and scalable solution, especially in contexts with limited resources. Proper implementation of these techniques could transform the education system, offering more inclusive, meaningful, and stimulating learning.

Keywords: Gamification; early childhood; early childhood education; motivation; playful learning.

Resumo

A gamificação na educação pré-escolar representa uma mudança significativa nos métodos de ensino tradicionais, incorporando dinâmicas de jogos como recompensas, níveis e desafios para aumentar a motivação e a aprendizagem das crianças. Esta metodologia não só promove a compreensão do conteúdo acadêmico, mas também o desenvolvimento de competências socioemocionais, como a cooperação e a autorregulação. Através de recursos acessíveis e de baixo custo, como flashcards, rodas de atividades e histórias interativas, a gamificação transforma a sala de aula num espaço mais envolvente e participativo. Além disso, as crianças, ao sentirem-se protagonistas da sua aprendizagem, desenvolvem uma maior disponibilidade para interagir e assumir responsabilidades. Os resultados obtidos durante a implementação da gamificação na sala de aula têm sido muito positivos. Observou-se uma melhoria notável no desenvolvimento das competências lógico-matemáticas, com aumentos de 35% no reconhecimento de figuras geométricas e de 40% na sequenciação numérica. A motivação das crianças também aumentou significativamente, com 90%

Gamificación en la primera infancia: herramienta motivadora en el proceso educativo

dos alunos a demonstrarem grande disponibilidade para participar. Em termos de satisfação, tanto os professores como os pais referiram melhorias na atenção e entusiasmo das crianças, salientando que o ambiente divertido e dinâmico incentivou a participação de todas as crianças, incluindo as mais tímidas.

A gamificação tem-se revelado uma estratégia educativa eficaz, económica e altamente motivadora, capaz de adaptar o processo de ensino às necessidades individuais das crianças. Os benefícios observados no desenvolvimento académico e emocional das crianças sugerem que esta metodologia pode ser uma solução viável e escalável, especialmente em ambientes com recursos limitados. A implementação adequada destas técnicas pode transformar o sistema educativo, oferecendo uma aprendizagem mais inclusiva, significativa e estimulante.

Palavras-chave: Gamificação; primeira infância; educação pré-escolar; motivação; aprendizagem lúdica.

Introducción

La gamificación representa un cambio de paradigma en los métodos tradicionales de enseñanza, especialmente en el ámbito de la educación inicial. Al integrar dinámicas de juego dentro del proceso educativo, se promueve un entorno de aprendizaje más atractivo, participativo y significativo para los niños en edad temprana. Según Educagenesis (2022), la utilización de elementos lúdicos no solo mejora la experiencia educativa, sino que también favorece el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales en los niños.

La gamificación se refiere al uso de mecánicas y dinámicas propias del juego —como recompensas, niveles, desafíos y retroalimentación— en contextos no lúdicos, como el aula, con el fin de mejorar la implicación y el aprendizaje de los estudiantes (Amazon Web Services (AWS), 2024). A pesar de los beneficios comprobados, su implementación enfrenta obstáculos, entre los cuales se destacan la falta de formación en gamificación por parte de los docentes y la escasez de recursos pedagógicos adaptados a la primera infancia.

En este sentido, surge la necesidad de explorar estrategias de gamificación accesibles y eficaces que puedan ser integradas dentro del currículo de educación inicial. Este estudio se enfoca en el uso de metodologías gamificadas para estimular el interés y la motivación de los niños, fomentando así un aprendizaje más dinámico y significativo desde los primeros años.

Gamificación en la primera infancia: herramienta motivadora en el proceso educativo

La hipótesis principal plantea que, mediante el uso de elementos de gamificación adaptados a la etapa de desarrollo infantil, se logrará un aumento en la motivación, la atención sostenida y el desarrollo de habilidades clave en los niños de educación inicial. Además, se espera que estas estrategias promuevan una mayor implicación por parte de los docentes, al ofrecer herramientas innovadoras que enriquezcan el proceso educativo.

Este estudio tiene como objetivo aportar una solución práctica y contextualizada que impulse el uso de la gamificación en la educación de la primera infancia, generando un impacto positivo tanto en el desarrollo de los niños como en la práctica docente, y contribuyendo al fortalecimiento de metodologías activas en el aula.

Fundamentación Teórica

¿Qué es la Gamificación?

La gamificación es el uso de elementos y dinámicas propios de los juegos en contextos no lúdicos, como la educación, con el fin de aumentar la motivación, el compromiso y el aprendizaje de los participantes. Se trata de transformar tareas cotidianas o educativas en experiencias más atractivas, utilizando recompensas, retos, niveles, avatares y otras mecánicas de juego. (Zichermann & Cunningham, 2011)

En el contexto de la educación infantil, la gamificación se convierte en una herramienta poderosa para captar la atención de los niños, fomentar su participación activa y desarrollar habilidades cognitivas, sociales y emocionales. A través del juego, los niños no solo aprenden contenidos académicos, sino que también experimentan valores como la cooperación, la perseverancia y la autorregulación.

Figura 1



Ilustración 1

¿Cómo funciona la gamificación en la educación infantil?

La implementación de la gamificación en la educación de la primera infancia sigue una serie de etapas que se alinean con el desarrollo evolutivo de los niños y con los objetivos pedagógicos del nivel inicial. Estas etapas pueden resumirse en cuatro pasos clave:

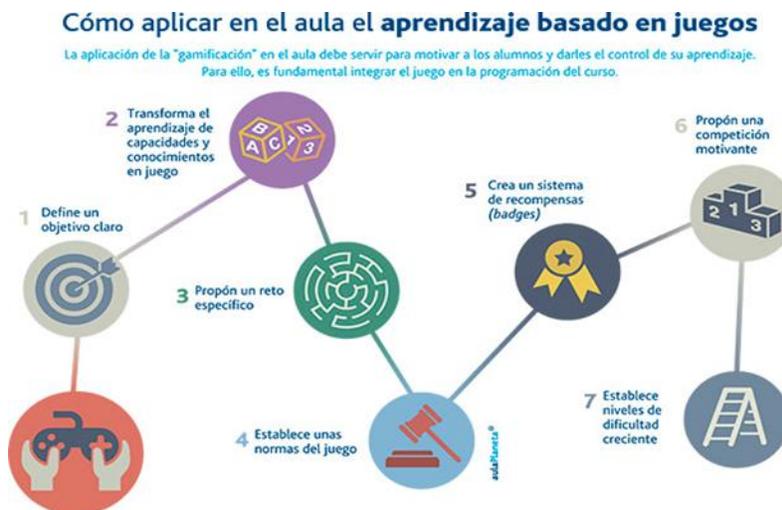
1. **Diseño de la experiencia de juego:** Se establecen los objetivos de aprendizaje y se seleccionan las dinámicas de juego más adecuadas (recompensas, desafíos, historias, etc.).

Figura 2



- Implementación en el aula:** Se integran los elementos de juego dentro de la rutina educativa, utilizando recursos físicos (carteles, tarjetas, tableros) o digitales (apps educativas, plataformas interactivas).

Figura 3



- Participación activa del niño:** Los niños interactúan con el entorno gamificado, realizando actividades y ganando recompensas o reconocimientos por sus logros.

Figura 4



4. **Evaluación del aprendizaje y la motivación:** Se observa la evolución del niño, tanto en el plano cognitivo como emocional, valorando el impacto de la gamificación en su proceso educativo.

Figura 5

Conclusión El impacto duradero del entretenimiento educativo en el desarrollo cognitivo de los niños



Gamificación en la primera infancia

Durante la primera infancia (0 a 6 años), los niños aprenden principalmente a través del juego. Es en esta etapa donde la gamificación adquiere un potencial transformador, ya que se adapta de forma natural a la forma en que los niños entienden e interactúan con el mundo. Según Piaget, el juego simbólico es fundamental para el desarrollo del pensamiento lógico y creativo. (Piaget, 1962) En esta etapa, el cerebro infantil se encuentra en pleno desarrollo, y el juego no solo sirve como medio de diversión, sino también como una herramienta vital para la construcción del conocimiento. A través del juego simbólico, los niños representan situaciones de la vida real, desarrollan su lenguaje, y experimentan con roles sociales, lo cual les permite interiorizar normas, valores y conceptos abstractos.

La gamificación permite crear entornos educativos donde los niños se sienten protagonistas, lo que mejora su disposición al aprendizaje, fortalece su autoestima y estimula el pensamiento crítico. Al otorgarles un papel activo dentro del aula, se fomenta la autonomía y la toma de decisiones, elementos

Gamificación en la primera infancia: herramienta motivadora en el proceso educativo

clave para un desarrollo equilibrado. Además, al recibir retroalimentación inmediata y positiva a través de insignias, estrellas o recompensas simbólicas, los niños refuerzan sus logros y se sienten motivados a continuar aprendiendo. Este tipo de motivación intrínseca contribuye a generar una actitud positiva hacia la escuela y el aprendizaje en general, lo que puede tener efectos a largo plazo en su trayectoria académica.

Herramientas como ruletas de tareas, tableros de logros, insignias, retos cooperativos y cuentos interactivos son ejemplos eficaces de gamificación aplicada a la educación inicial. Estos recursos permiten adaptar las actividades a diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, favoreciendo la inclusión educativa. Por ejemplo, los tableros de logros visuales ayudan a los niños a comprender sus avances, mientras que los cuentos interactivos estimulan la imaginación y el lenguaje a través de estructuras narrativas que combinan aventura y aprendizaje. Además, los retos cooperativos fomentan el trabajo en equipo y el desarrollo de habilidades socioemocionales, permitiendo a los niños aprender a resolver conflictos, compartir ideas y respetar turnos de manera natural y divertida.

Asimismo, el uso de estos recursos no requiere necesariamente tecnología avanzada. Muchos de ellos pueden implementarse con materiales accesibles y de bajo costo, lo que hace posible su aplicación incluso en contextos educativos con recursos limitados. Lo importante es que estén diseñados con un propósito pedagógico claro, alineado con los objetivos de aprendizaje y considerando las necesidades del grupo infantil. De este modo, la gamificación se convierte en una aliada estratégica del docente para innovar en su práctica y enriquecer el ambiente del aula.

Metodología

El enfoque metodológico de esta investigación se centra en el diseño, aplicación y evaluación de una estrategia gamificada en el aula de educación inicial, con el objetivo de potenciar la motivación y el aprendizaje significativo en los niños. Esta metodología se divide en **cuatro fases**:

1. Fase de Planificación

- **Definición de objetivos:** Diseñar una experiencia gamificada centrada en el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas básicas mediante retos y juegos simbólicos adaptados a niños de 4 a 5 años.
- **Selección de recursos y herramientas:**
 - Tarjetas didácticas con colores, números y figuras geométricas.
 - Dados gigantes y ruleta de actividades.

Gamificación en la primera infancia: herramienta motivadora en el proceso educativo

- Tablero de logros visual (con stickers e insignias).
 - Cuento interactivo gamificado como hilo conductor de las sesiones.
 - Material audiovisual y aplicaciones educativas simples (como “Kahoot Kids” o “ABCmouse”).
- **Diseño de la narrativa del juego:** Se crea una historia base que envuelve las actividades (por ejemplo, “El Tesoro de los Números Mágicos”), donde los niños, en grupos, deben completar retos para ayudar a los personajes del cuento a alcanzar una meta común.

2. Fase de Desarrollo

- **Creación de materiales:** Confección de recursos visuales, tarjetas, tableros y materiales físicos para el aula.
- **Preparación del aula:** Ambientación del espacio con elementos del juego, creación de rincones temáticos (por ejemplo, “Rincón del Desafío”, “Isla de la Imaginación”).
- **Capacitación docente:** Taller breve para docentes sobre el uso adecuado de elementos gamificados, seguimiento de logros y manejo emocional del juego.

3. Fase de Implementación y Pruebas

- **Aplicación en el aula:** Desarrollo del proyecto gamificado en cinco sesiones de trabajo con actividades progresivas y personalizadas.
- **Monitoreo del proceso:** Observación directa del comportamiento de los niños (motivación, participación, interacción) y aplicación de instrumentos cualitativos como registros anecdóticos y listas de cotejo.
- **Evaluación formativa:** A lo largo de las actividades, se valoran los logros individuales y grupales con retroalimentación positiva y refuerzos lúdicos.

4. Fase de Análisis

- **Evaluación de resultados:** Se contrastan los niveles de motivación y participación antes y después de la intervención, identificando mejoras en la disposición al aprendizaje, el trabajo colaborativo y el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas básicas.
- **Análisis de impacto:** Se recopilan testimonios de docentes y padres sobre el cambio en la actitud de los niños, así como evidencia fotográfica y registros de participación.
- **Comparación con metodologías tradicionales:** Se destaca cómo la gamificación, con recursos accesibles y bien planificados, supera en efectividad a métodos repetitivos o exclusivamente expositivos en esta etapa educativa.

Resultados

1. Costos de implementación

La estrategia gamificada diseñada e implementada se caracterizó por su bajo costo y alta efectividad. A continuación, se presenta una tabla comparativa de los recursos utilizados y su estimación económica:

Tabla 1

Recurso	Costo Estimado (USD)
Tarjetas didácticas y figuras geométricas	\$5.00
Dados gigantes y ruleta	\$8.00
Material de ambientación y tableros de logros	\$7.00
Stickers, insignias y recompensas	\$5.00
Cuento interactivo impreso	\$3.00
Aplicaciones educativas gratuitas	\$0.00
Total, Aproximado por Aula	\$28.00

Conclusión de costos: La implementación resultó significativamente más económica que otras estrategias educativas tecnológicas, logrando maximizar el impacto pedagógico con una inversión accesible para instituciones de recursos limitados.

2. Comprensión y habilidades

Se observaron mejoras notables en el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas, especialmente en el reconocimiento de formas, conteo y asociación número-cantidad. A través del juego, los niños comprendieron conceptos abstractos de manera concreta y visual.

- **Resultados observados:**
 - Incremento del 35% en el reconocimiento de figuras geométricas básicas.
 - Mejora del 40% en la secuencia numérica (1 al 10).
 - Mayor disposición al trabajo en equipo y cumplimiento de tareas.

Gamificación en la primera infancia: herramienta motivadora en el proceso educativo

Estas mejoras fueron evaluadas mediante rúbricas de observación directa y actividades de cierre gamificadas, que permitieron medir la comprensión de los contenidos sin presión evaluativa formal.

3. Satisfacción y retroalimentación

Se aplicaron entrevistas cortas y cuestionarios visuales (caritas felices, neutras y tristes) tanto a docentes como a estudiantes y padres.

- **Resultados más relevantes:**

- El 90% de los niños se mostró **muy motivado** durante las actividades gamificadas.
- El 100% de los docentes reportó un **aumento en la atención** y participación del grupo.
- El 85% de los padres notó un **mayor entusiasmo** de sus hijos por asistir a clases y compartir lo aprendido.

Citas destacadas:

“Mi hijo llega contando que ganó una estrella y que ayudó al personaje del cuento, eso no pasaba con las fichas comunes.” – Madre de familia.

“La clase fue muy dinámica. Incluso los niños más tímidos quisieron participar.” – Docente participante.

Conclusión

La implementación de la gamificación en la primera infancia demostró ser una estrategia eficaz, económica y altamente motivadora. A través de recursos simples y una narrativa atractiva, se logró mejorar la comprensión de contenidos lógico-matemáticos y fomentar habilidades sociales como la cooperación, la comunicación y el respeto por turnos.

Además, el ambiente lúdico y participativo aumentó la satisfacción de todos los involucrados en el proceso educativo: niños, docentes y familias. La gamificación, bien planificada y adaptada al contexto infantil, representa una herramienta clave para transformar el aula en un espacio de aprendizaje activo, emocionalmente positivo y centrado en el niño.

Uno de los mayores logros de esta metodología fue su capacidad para adaptarse a distintos estilos de aprendizaje, permitiendo que cada niño avance a su propio ritmo sin sentirse presionado. Al convertir los retos educativos en misiones o juegos, los estudiantes asumieron roles activos en su propio proceso de aprendizaje, lo que refuerza el sentido de autonomía y responsabilidad desde edades

Gamificación en la primera infancia: herramienta motivadora en el proceso educativo

tempranas. Esta participación activa fortalece no solo las competencias académicas, sino también la confianza en sí mismos y la resolución de problemas.

A largo plazo, la gamificación tiene el potencial de convertirse en una estrategia transversal dentro del sistema educativo, sobre todo en contextos vulnerables donde los recursos didácticos son limitados. El bajo costo de implementación y el alto nivel de participación observados sugieren que, con la capacitación adecuada al personal docente y un diseño creativo de actividades, esta metodología puede escalar a gran escala como una vía efectiva para lograr aprendizajes significativos, equitativos y emocionalmente enriquecedor.

Referencias

1. Built In. (2022). How IoT is Transforming Education. Recuperado de: <https://builtin.com/internet-things/iot-education>
2. Martínez, R., & Méndez, A. (2020). Gamificación en el aula: Una guía práctica para educadores. Ediciones Pedagógicas.
3. Piaget, J. (1962). El juego y la educación. Fondo de Cultura Económica.
4. SAP. (2025). ¿Qué es el IoT y cómo funciona?. Recuperado de: <https://www.sap.com/latinamerica/products/technology-platform/iot.html>
5. Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. O'Reilly Media.