



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2025,  
Volumen 9, Número 5.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i5](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5)

# **GAMIFICACIÓN EN EL AULA: ESTRATEGIAS DIGITALES Y ANALÓGICAS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**GAMIFICATION IN THE CLASSROOM: DIGITAL AND ANALOG  
STRATEGIES TO DEVELOP CRITICAL THINKING**

**Betty Beatriz Bonifaz Gutiérrez**

Escuela de Educación Básica Fiscal “Rosa Borja De Izquierdo”

**Marisol Elizabeth Crespo Paucar**

Unidad Educativa del Milenio “Dr. Alfredo Raúl Vera Vera”

**Margarita del Pilar Pulig Lema**

Unidad Educativa Fiscal “Alberto Perdomo Franco”

**Martha Angélica Asencio García**

Escuela De Educación Básica Fiscal “Rosa Borja De Izquierdo”

**Maritza Rocío Chavez Vega**

Unidad Educativa “Transito Amaguaña”

**Esther Alexandra Anzules Bohorquez**

Unidad Educativa Fiscal “Tránsito Amaguaña”

## Gamificación en el aula: estrategias digitales y analógicas para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de educación básica

**Betty Beatriz Bonifaz Gutiérrez**<sup>1</sup>

[bbonifaz@gmail.com](mailto:bbonifaz@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-1741-2016>

Escuela de Educación Básica Fiscal “Rosa Borja De Izquierdo”  
Ecuador.

**Marisol Elizabeth Crespo Paucar**

[marisolcrespo39@gmail.com](mailto:marisolcrespo39@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0003-6990-9431>

Unidad Educativa del Milenio “Dr. Alfredo Raúl Vera Vera”  
Ecuador.

**Margarita del Pilar Pulig Lema**

[pilarpulig75@gmail.com](mailto:pilarpulig75@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0003-6453-4175>

Unidad Educativa Fiscal “Alberto Perdomo Franco”  
Ecuador.

**Martha Angélica Asencio García**

[marthasencio21@gmail.com](mailto:marthasencio21@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0003-9228-1021>

Escuela De Educación Básica Fiscal “Rosa Borja De Izquierdo”  
Ecuador.

**Maritza Rocío Chavez Vega**

[delrocio-198311@hotmail.com](mailto:delrocio-198311@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0002-8660-5707>

Unidad Educativa “Transito Amaguaña”  
Ecuador.

**Esther Alexandra Anzules Bohorquez**

[alexisanzules7619@gmail.com](mailto:alexisanzules7619@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0005-0776-2432>

Unidad Educativa Fiscal “Tránsito Amaguaña”  
Ecuador.

### RESUMEN

En el presente artículo se reflexiona sobre el uso de la gamificación como estrategia para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de educación primaria. La propuesta surge de la necesidad de que los niños no solo respondan de forma rápida, sino que aprendan a razonar, argumentar y dialogar. Se aplicaron dinámicas tanto digitales como analógicas: plataformas interactivas como Educaplay y Wayground, y juegos de mesa, tarjetas de dilemas y roles. El estudio se desarrolló desde un enfoque cualitativo reflexivo-descriptivo, a partir de la práctica docente y contrastado con investigaciones recientes. Los resultados muestran que la gamificación incrementó la participación, la motivación y el trabajo en equipo. Las estrategias digitales ofrecieron retroalimentación inmediata y mantuvieron la atención, mientras que las analógicas favorecieron debates más profundos y la construcción colectiva de argumentos. Se concluye que la combinación de recursos digitales y analógicos potencia la motivación y fortalece el pensamiento crítico, constituyendo una alternativa flexible y eficaz para enriquecer el aprendizaje en el aula de primaria. Además, los hallazgos se organizaron en tablas que resumen las etapas metodológicas y las observaciones de aula contrastadas con la literatura.

**Palabras clave:** gamificación, pensamiento crítico, estrategias digitales, estrategias analógicas, educación primaria

---

<sup>1</sup> Autor principal.

Correspondencia: [bbonifaz@gmail.com](mailto:bbonifaz@gmail.com)

# Gamification in the Classroom: Digital and Analog Strategies to Develop Critical Thinking

## ABSTRACT

This article reflects on the use of gamification as a strategy to foster critical thinking in primary education students. The proposal arises from the need for children not only to answer quickly, but also to reason, argue, and engage in meaningful dialogue. Both digital and analog dynamics were implemented: interactive platforms such as Educaplay and Wayground, and board games, dilemma cards, and role-playing activities. The study was carried out from a qualitative reflective-descriptive approach, based on teaching practice and contrasted with recent research. The results show that gamification increased participation, motivation, and teamwork. Digital strategies provided immediate feedback and maintained attention, while analog strategies encouraged deeper debates and the collective construction of arguments. It is concluded that the combination of digital and analog resources enhances motivation and strengthens critical thinking, offering a flexible and effective alternative to enrich learning in primary classrooms.

**Keywords:** gamification, critical thinking, digital strategies, analog strategies, primary education

*Artículo recibido 09 agosto 2025*

*Aceptado para publicación: 13 septiembre 2025*



## INTRODUCCIÓN

En nuestra labor docente en educación primaria, comprobamos a diario que muchos estudiantes responden sin detenerse a pensar. Son rápidos para dar una respuesta, pero les falta argumentar. Nos preguntamos: ¿cómo invitarles a razonar, a explicar, a dialogar con sentido?

Al mismo tiempo, los observamos debatir con entusiasmo fuera del aula sobre videojuegos, series o situaciones cotidianas y nos planteamos si ese impulso se podía traer al salón de clases. Así descubrimos la gamificación, que implica usar elementos de juego como desafíos, recompensas o niveles en actividades educativas.

La gamificación analógica prescinde de pantallas o dispositivos. Utiliza tableros físicos, fichas, tarjetas o actividades grupales para plantear desafíos y recompensas tangibles en el aula. Este enfoque facilita la participación y refuerza habilidades como la comunicación y la empatía. Una revisión sistemática reciente concluye que los juegos de mesa y las dinámicas analógicas favorecen el compromiso, la satisfacción y la experimentación libre elementos de aprendizaje significativo incluso más allá de los beneficios cuantitativos habituales.

Investigaciones recientes respaldan su uso. Por ejemplo, una revisión sistemática (Ramírez Ruiz et al., 2024) concluye que la gamificación forma parte de estrategias que pueden favorecer el compromiso escolar, no solo en motivación sino también en participación y creatividad. En particular, (Jaramillo-Mediavilla et al., 2024) mencionan que la gamificación ayuda a los estudiantes a comprometerse mejor con su aprendizaje. Es decir, influye de manera positiva en la motivación estudiantil y el desempeño.

(Purwaningsih y Sarwanto, 2025), realizaron una revisión sistemática que mostró que estrategias como puntos, insignias, narrativas y retos bien diseñados pueden activar el compromiso del alumnado y su creatividad; también sugieren que estas dinámicas favorecen el desarrollo del pensamiento crítico, cuando el diseño es reflexivo y participativo. Esa idea resuena con mi experiencia: cuando propongo un juego de roles en grupos pequeños, noto cómo los niños empiezan a cuestionar, plantear alternativas, valorar diferentes puntos de vista.

Además, (Mendoza-Vega, 2025) concluye que, aunque el uso de gamificación en primaria no está tan documentado como en educación superior, existe interés creciente y se requieren marcos pedagógicos y tecnológicos claros para que los docentes puedan implementarla con apoyo. Este planteamiento resuena



con lo que vivo cada día al preparar mis clases. No es que falten ganas, sino que a menudo carecemos de estructuras claras que nos orienten. Una buena propuesta no basta si no hay un soporte pedagógico y herramientas accesibles que nos guíen paso a paso. Esa constatación me motiva a buscar colaboraciones y recursos que realmente funcionen en contextos primarios concretos.

En nuestra práctica, decidimos combinar estrategias digitales y analógicas. Para lo digital, elegimos Educaplay y Wayground, pensando en actividades interactivas con retroalimentación inmediata, niveles de avance o tareas colaborativas. Lo analógico incluyó juegos de tablero, tarjetas con preguntas abiertas, dinámicas en grupo donde había que justificar cada respuesta. Lo fundamental no era ganar puntos, sino conversar, comparar ideas, explicar y construir argumentos.

Nuestra escuela, al estar en Guayaquil-Ecuador y con acceso limitado a tecnología en algunas aulas, nos exigía diseñar actividades que funcionaran incluso sin conexión. Eso reforzó nuestra convicción: lo digital abre posibilidades, pero lo analógico conserva el vínculo, la creatividad y el espacio para preguntarse sin pantalla.

La gamificación fue el camino para estimular ese pensamiento crítico, siempre bajo un enfoque reflexivo y centrado en lo que verdaderamente aportara al aprendizaje. En este artículo detallamos esa experiencia: qué diseñamos, cómo lo vivieron los niños, qué funcionó, qué no, y qué podríamos mejorar. También se incluyen cuadros comparativos que permiten visualizar con claridad el proceso metodológico y los resultados obtenidos.

## **METODOLOGÍA**

El presente artículo se construyó desde un enfoque cualitativo de tipo reflexivo-descriptivo. Esto significa que no se buscó aplicar encuestas o medir resultados cuantitativos, sino observar, narrar y analizar experiencias de aula en diálogo con referentes teóricos recientes sobre gamificación y pensamiento crítico.

El proceso metodológico partió de mi propia práctica docente en educación primaria. Durante un ciclo lectivo fui registrando, en un cuaderno de notas, aquellas actividades donde utilicé dinámicas de juego tanto digitales como analógicas con la intención de promover la argumentación, el análisis de alternativas o la toma de decisiones en los estudiantes. Esas notas no son meros recuerdos: constituyen



pequeñas evidencias del proceso que se vive en el aula y de cómo los niños reaccionan frente a los retos que se les plantean.

La reflexión no se limitó a describir lo que sucedía, sino que buscó comprenderlo. Por ejemplo, registré frases de los estudiantes cuando discutían en grupos sobre un dilema ético presentado en forma de cartas, o cuando competían en un cuestionario digital y luego explicaban por qué eligieron una respuesta. Posteriormente, contrasté esas observaciones con los aportes de autores actuales que investigan la gamificación y el pensamiento crítico.

Según (Salazar-Escorcia, 2020), la investigación cualitativa reflexiva en educación se caracteriza por dar centralidad a la voz del docente como investigador de su propia práctica, reconociendo que la reflexión pedagógica es en sí misma una forma de producción de conocimiento. Esta visión fundamenta el presente trabajo: no se trata solo de recoger datos, sino de otorgar sentido a lo que ocurre cotidianamente en la interacción entre alumnos, juegos y aprendizajes.

El procedimiento siguió tres pasos:

- **Registro de experiencias en el aula:** actividades gamificadas en Lengua y Literatura, Matemática y Ciencias Sociales, tanto con recursos digitales (plataformas interactivas) como con materiales sencillos (datos, cartas, tableros).
- **Descripción detallada de situaciones:** se reconstruyeron algunos momentos clave, como debates surgidos a partir de juegos de rol o la manera en que los estudiantes justificaban respuestas en retos de opción múltiple.
- **Reflexión y contraste con la literatura:** cada experiencia fue analizada a la luz de investigaciones recientes, para identificar coincidencias y diferencias, así como posibles proyecciones para la práctica.



**Tabla 1.** Etapas del proceso metodológico reflexivo descriptivo.

<b>Etapas</b>	<b>Descripción</b>	<b>Ejemplo aplicado en el aula</b>
<b>Registro de experiencias</b>	Anotación de actividades de gamificación en un cuaderno de notas y observación directa en clase.	Uso de cartas con dilemas en Ciencias Sociales para promover la argumentación entre estudiantes.
<b>Descripción detallada</b>	Reconstrucción narrativa de momentos significativos, con atención a diálogos, reacciones y decisiones.	Los niños debaten en grupos pequeños y justifican sus respuestas antes de elegir una opción.
<b>Contraste en la literatura</b>	Análisis de las experiencias a la luz de investigaciones recientes sobre gamificación y pensamiento crítico.	Relación con estudios que muestran cómo los juegos de rol fomentan la toma de decisiones. (Vrcelj et al., 2023)
<b>Reflexión docente</b>	Elaboración de interpretaciones propias sobre los logros y dificultades observadas en el aula	Identificación de que los juegos analógicos son más accesibles y generan diálogo más profundo.

Como se observa en la tabla, la metodología no se limitó a una descripción lineal de actividades, sino que incluyó un proceso reflexivo donde teoría y práctica dialogan constantemente. Este esquema permitió comprender no solo lo que ocurrió en el aula, sino también cómo esas experiencias se relacionan con marcos conceptuales más amplios.

De este modo, combina dos fuentes: la observación reflexiva de la práctica docente y la revisión selectiva de estudios académicos. La primera aporta la vivencia real del aula; la segunda, el marco que permite interpretar y enriquecer esas experiencias. En palabras de (Palencia Salas, 2020), cuando los maestros investigan su propia práctica, generan un conocimiento situado que puede inspirar a otros



docentes y abrir nuevas preguntas sobre la enseñanza. Esa idea me anima a compartir este trabajo como un ejercicio de reflexión crítica y no como un modelo acabado.

Observamos que, al aplicar gamificación en Matemáticas, las actividades con juegos y desafíos favorecieron la participación y el razonamiento. Según un metaanálisis reciente, la instrucción gamificada mejora la motivación y el compromiso, y ayuda a los estudiantes a comprender matemáticas de forma más significativa (García-Hernández y González-Ramírez, 2021) Asimismo, un estudio empírico con estudiantes de secundaria mostró que los mecanismos de recompensa integrados en la gamificación aumentan el disfrute y reducen la ansiedad hacia la materia (Alt, 2023)

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Durante la implementación de estrategias de gamificación en el aula de primaria, se identificaron cambios significativos en la participación, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo de los estudiantes. Estos resultados se basan en observaciones directas de las dinámicas en clase y en la reflexión sobre cómo los estudiantes interactuaban con los juegos digitales y analógicos.

### **Participación y motivación.**

Se observó que los estudiantes se involucraban activamente en los retos de plataformas digitales como Wayground y Educaplay. Sin embargo, fueron las dinámicas analógicas, como cartas con dilemas o tableros de decisiones, las que promovieron debates más profundos y duraderos. Por ejemplo, durante un juego de rol sobre situaciones sociales, los estudiantes discutían alternativas y justificaban sus respuestas frente al grupo.

En línea con lo mencionado, la evidencia reciente indica que los juegos de mesa y otras dinámicas analógicas favorecen el diálogo y la argumentación en el aula, porque obligan a negociar reglas, justificar jugadas y tomar decisiones colectivas. La revisión sistemática de (Sousa et al., 2023), sobre juegos analógicos en educación muestra que estos entornos promueven aprendizaje experiencial, participación y habilidades sociales, no solo motivación. Esto respalda la idea de que la gamificación analógica es un recurso valioso para fomentar la comunicación y el pensamiento crítico en el aula. Además, un ensayo controlado con estudiantes de primaria encontró que 12 sesiones con juegos de mesa mejoraron la flexibilidad cognitiva y el rendimiento en cálculo frente a clases sin juegos (Vita-Barrull



N, 2023). Esto muestra que los juegos analógicos no se limitan al entretenimiento, sino que generan beneficios cognitivos medibles que fortalecen el aprendizaje escolar.

De modo similar, un estudio experimental en contextos de STEM encontró que cuatro juegos diseñados específicamente para temas como cinemática y energía aumentaron significativamente la motivación, la comprensión conceptual y la participación reflexiva (Nguyen et al., 2024). Este hallazgo respalda lo observado en el aula: los juegos de mesa no solo entretienen, sino que generan aprendizajes profundos y favorecen el pensamiento crítico mediante la discusión y la resolución colaborativa de problemas.

### **Desarrollo del pensamiento crítico.**

Los estudiantes comenzaron a evaluar distintas opciones y a reflexionar antes de tomar decisiones. En actividades con tarjetas de dilemas, algunos planteaban soluciones originales, mientras otros cuestionaban esas propuestas y las discutían críticamente. Este tipo de interacción activa la capacidad de análisis y fomenta la toma de decisiones conscientes.

### **Trabajo en equipo y comunicación.**

Los estudiantes negociaron roles, construyeron soluciones en conjunto y aprendieron a escuchar y respetar opiniones diversas. La colaboración emergió de manera natural cuando los juegos requerían consenso o discusión grupal, reforzando habilidades sociales que acompañan el desarrollo del pensamiento crítico

**Tabla 2.** Observaciones de aula y respaldo en la literatura.

<b>Dimensión</b>	<b>Observaciones clave</b>	<b>Referencias</b>
Participación	Mayor disposición a participar	(Ruíz-Chávez y Terrones-Marreros, 2024)
Pensamiento crítico	Comparación de alternativas, argumentación	(Vrcelj et al., 2023)
Trabajo en equipo	Negociación de roles, construcción conjunta	(Pomol Gómez, 2025)
Motivación intrínseca	Retos que generan satisfacción	(García-Peña y Rodríguez-Ayala, 2023)



Estos resultados muestran que la gamificación funciona mejor cuando se planifica con un propósito claro. La combinación de estrategias digitales y analógicas permite adaptarse a distintos estilos de aprendizaje y mantener la motivación. Las experiencias también evidencian que no todos los estudiantes responden igual: algunos se inclinan por dinámicas digitales, otros prefieren juegos de mesa o tarjetas. Este hallazgo refuerza que la gamificación debe entenderse como un conjunto de posibilidades flexibles, no como un método único.

## **CONCLUSIONES**

El uso de la gamificación en el aula permitió observar mejoras en la participación, la motivación y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de primaria. Las dinámicas de juego no funcionaron como un fin en sí mismas, sino como un medio para argumentar, dialogar y construir aprendizajes de manera compartida.

Se comprobó que la motivación no depende solo de recompensas externas, sino de actividades que planteen retos con sentido. Los estudiantes mostraron mayor disposición para debatir y justificar sus ideas cuando se enfrentaron a situaciones que requerían reflexión y colaboración.

Un hallazgo importante es que las dinámicas analógicas (juegos de mesa, tarjetas con dilemas, roles) generaron discusiones más profundas y fomentaron la escucha activa. Por su parte, las estrategias digitales ofrecieron retroalimentación inmediata y un ambiente dinámico que mantuvo el interés constante.

En síntesis, la experiencia evidenció que la combinación de recursos digitales y analógicos brindó los mejores resultados. Lo digital aportó motivación e interactividad, mientras que lo analógico fortaleció la argumentación y el pensamiento crítico. Esta complementariedad ofrece a los docentes una vía práctica y flexible para diseñar clases que despierten interés y, al mismo tiempo, formen estudiantes más críticos y reflexivos.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alt, D. (2023). Assessing the benefits of gamification in mathematics for student gameful experience and gaming motivation. *Computers and Education*, 200, 104806.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104806>
- Cabanilla, A. J., Batolbatol, G., Jacaban, F., & Mantilla, A. (2023). Gamified Instruction in Mathematics: A Meta-Synthesis. *Human Behavior, Development and Society*, 24(1), 651-1762.  
<https://doi.org/10.4995/HEAd21.2021.13165>
- García-Hernández, A., & González-Ramírez, T. (2021). Technology as gamification means in mathematics learning. *7th International Conference on Higher Education Advance*. Valencia.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4995/HEAd21.2021.13165>
- García-Peña, V. R., & Rodríguez-Ayala, A. E. (2023). La importancia de la gamificación en la motivación estudiantil. *Multidisciplinary Collaboratyve Journal*, 1(4).
- 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*, 14(6), 303. <https://doi.org/10.3390/educsci14060639>
- Mendoza-Vega, A. J. (2025). Los programas de gamificación en la educación. Revisión sistemática. *EPISTEME KOINONIA*, 8(16), 209-226. <https://doi.org/10.35381/e.k.v8i16.4567>
- Nguyen, T. T., N. T., P. A., Nguyen, D. D., Cheng, P. H., & Nguyen, V. B. (2024). Let's play! Transforming STEM education with board games. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 20(8), em2494. <https://doi.org/10.29333/ejmste/14920>
- Palencia Salas, V. (2020). La investigación en la práctica educativa de los docentes. *Investigación Educativa y Desarrollo Pedagógico*(38), 107-108.  
<https://doi.org/10.36737/01230425.n38.2020.2321>
- Pomol Gómez, M. A. (2025). Gamificación y Pensamiento Crítico: Una Nueva Ruta para la Enseñanza Media Superior. *SAGA Revista Científica multidisciplinar*, 2(3).  
<https://doi.org/10.63415/saga.v2i3.199>



- Purwaningsih, E., & Sarwanto, W. (2025). The Potential of the Gamification Model in Improving Students' Creativity and Critical Thinking Skills. *Social, Humanities, and Educational Studies*, 8(1), 41-50. <https://doi.org/10.20961/shes.v8i1.98836>
- Ramírez Ruiz, J. J., Vargas Sanchez, A. D., & Boude Figueredo, O. R. (2024). Impact of gamification on school. *Frontiers in Educación*, 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1466926>
- Ruíz-Chávez, M. N., & Terrones-Marreros, M. A. (2024). Gamificación en el desarrollo del pensamiento crítico de niños de educación primaria. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(2). <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2861>
- Salazar-Escorcia, L. S. (2020). Investigación Cualitativa: Una respuesta a las Investigaciones Sociales Educativas. *CIENCIAMATRIA Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 34(4), 161-165. <https://orcid.org/0000-0003-0300-8131>
- Sousa, C., Rye, S., Sousa, M., Torres, P., Perim, C., Mansuklal, S., & Ennami, F. (2023). Playing at the school table: Systematic literature review of board, tabletop, and other analog game-based learning approaches. *Front Psychol*, 14, 1160591. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1160591>
- Vita-Barrull N, E.-P. V.-L.-M.-H. (2023). Board game-based intervention to improve executive functions and academic skills in rural schools: A randomized controlled trial. *Trends in Neurociencia and Education*, 33, 100216. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2023.100216>
- Vrcelj, A., Hoić-Božić, N., & Holenko Dlab, M. (2023). Use of Gamification in Primary and Secondary Education: A Systematic. *International Journal of Educational Methodology*, 9, 13-27. <https://doi.org/10.12973/ijem.9.1.13>

