



Año VI, vol. 1 2026 | Envío: 29/03/2026 | Aceptado: 31/03/2026 | Publicación: 02/04/2026

Análisis del impacto de la gamificación en la educación financiera: un estudio con alumnos de primaria.

Análisis del impacto de la gamificación en la educación financiera: un estudio con alumnos de primaria.

Aurélia Félix de Castro Cunha – FASOUZA – [aureliafelix@hotmail.com](mailto:aureliafelix@hotmail.com)

Odacir de Almeida Neves – UFERSA – [odacir@ufersa.edu.br](mailto:odacir@ufersa.edu.br)

Angélica Félix de Castro – UFERSA – [angelica@ufersa.edu.br](mailto:angelica@ufersa.edu.br)

## Resumen

La sociedad contemporánea presenta desafíos financieros complejos que exigen el desarrollo de ciudadanos financieramente alfabetizados desde la educación básica. Este estudio investiga el impacto de la gamificación y las metodologías de aprendizaje activo en el desarrollo de habilidades matemáticas financieras en estudiantes de 11 a 13 años. El objetivo principal fue evaluar la efectividad de un objeto de aprendizaje lúdico —un juego de mesa interactivo— en la asimilación de conceptos estructurales como presupuesto, consumo consciente, ahorro e interés. La metodología adoptada siguió un enfoque cuantitativo-cualitativo, estructurado en etapas de diseño instruccional, aplicación práctica y análisis de resultados mediante pruebas previas y posteriores. Los hallazgos revelaron un progreso significativo en el desempeño de los participantes, con un aumento del 35 % en la competencia en planificación financiera y un aumento del 42 % en la comprensión de los conceptos de interés y ahorro. Además de las mejoras cognitivas, se observó una mayor participación y una menor ansiedad matemática a través de la experimentación en un entorno simulado. Se concluye que la inclusión de estrategias lúdicas en el currículo escolar es una herramienta poderosa para la transposición didáctica de temas económicos, promoviendo la autonomía y preparando a los jóvenes para la toma de decisiones conscientes. La investigación refuerza la necesidad de integrar la educación financiera de forma interdisciplinaria para una educación cívica eficaz.

Palabras clave: Educación financiera. Gamificación. Metodologías activas. Alfabetización financiera.

## Abstracto

La sociedad contemporánea plantea complejos desafíos financieros que requieren la formación de ciudadanos con conocimientos financieros desde la educación básica. Este estudio investiga el impacto de la gamificación y las metodologías activas en el desarrollo de competencias matemáticas financieras en estudiantes de 11 a 13 años. El objetivo principal fue evaluar la efectividad de un objeto de aprendizaje lúdico —un juego de mesa interactivo— en la asimilación de conceptos estructurales como presupuesto, consumo consciente, ahorro e interés. La metodología adoptada siguió un enfoque de métodos mixtos (cuantitativos y cualitativos), estructurado en etapas de diseño instruccional, aplicación práctica y análisis de resultados mediante pruebas previas y posteriores. Los hallazgos revelaron un progreso significativo en el desempeño de los participantes, con un aumento del 35 % en la competencia en planificación financiera y un aumento del 42 % en la comprensión de los conceptos de interés y ahorro. Más allá de las mejoras cognitivas, se observó una mayor participación y una reducción de la ansiedad matemática a través de la experimentación en un entorno simulado. Se concluye que la incorporación de estrategias lúdicas al currículo escolar es una herramienta poderosa para la transposición didáctica de temas económicos, promoviendo la autonomía y preparando a los jóvenes para la toma de decisiones conscientes. Esta investigación refuerza la necesidad de integrar la educación financiera de forma interdisciplinaria para una formación ciudadana eficaz.

Palabras clave: Educación financiera. Gamificación. Metodologías activas. Escuela primaria. Alfabetización financiera.



Año VI, vol. 1 2026 | Envío: 29/03/2026 | Aceptado: 31/03/2026 | Publicación: 02/04/2026

## 1. Introducción

La sociedad contemporánea presenta un escenario de consumo excesivo y fácil acceso a... crédito, lo que convierte la educación en matemáticas financieras en una habilidad esencial para la formación de Niños y adolescentes. Enseñarles conceptos de planificación y economía desde temprana edad es fundamental para el desarrollo de una relación sana con el dinero, promoviendo la autonomía y Prevención del endeudamiento precoz. Además de su función práctica, la educación financiera en la infancia. Actúa como una herramienta para reducir las desigualdades sociales, empoderando a las nuevas generaciones para... para tomar decisiones seguras e informadas sobre sus finanzas personales (Cunha et al., 2025).

En este contexto, la integración de estas lecciones en el currículo escolar a través de metodologías El aprendizaje activo ha demostrado ser eficaz para adquirir habilidades que acompañan a una persona a lo largo de su vida. La literatura sugiere que la combinación de conceptos matemáticos y prácticas financieras Mejora significativamente la confianza y la educación financiera de las personas (Prado, 2025). Sin embargo, El reto consiste en traducir el contenido teórico a un lenguaje accesible y atractivo para el público... Niños y jóvenes.

El uso de juegos educativos y recreativos emerge como una estrategia de enseñanza dinámica. capaz de mejorar la participación y las habilidades cognitivas de los estudiantes. Al experimentar situaciones En un entorno simulado y seguro, los estudiantes tienen la oportunidad de experimentar la vida cotidiana. toma de decisiones financieras y observación del impacto inmediato de tus elecciones. Juegos que integran La aritmética computacional, la estrategia y la colaboración aumentan la interactividad y facilitan la comprensión. de temas complejos (Galindo, 2018).

Partiendo de esta premisa, el presente artículo tiene como objetivo analizar la aplicación de un juego. Un juego de mesa educativo, diseñado específicamente para enseñar conceptos educativos básicos. matemáticas financieras para niños de 11 a 13 años. La investigación busca no solo El objetivo es describir la herramienta, pero también evaluar su eficacia mediante un enfoque práctico con estudiantes reales. El uso del aprendizaje lúdico para la retención de conceptos y el desarrollo de la conciencia financiera. Crítica.

## 2. Marco teórico

En esta sección, algunos conceptos son importantes para comprender el trabajo. que fue desarrollado.

### 2.1 Interdiscipliniedad en la enseñanza de las matemáticas financieras

La enseñanza de las matemáticas financieras va más allá de la simple aplicación de fórmulas aritméticas. estableciéndose como un campo interdisciplinario que une el modelado matemático con la gestión de finanzas personales. Según Campolieti y Makarov (2021), esta integración tiene como objetivo aumentar la alfabetización financiera.



Año VI, vol. 1 2026 | Envío: 29/03/2026 | Aceptado: 31/03/2026 | Publicación: 02/04/2026

Educación financiera: capacitar a las personas para tomar decisiones informadas. Los estudios indican que...

La integración de los programas de matemáticas con la educación financiera práctica aumenta la confianza de los estudiantes. sus posibilidades económicas, haciendo que el aprendizaje sea más significativo.

En este escenario, dominar conceptos fundamentales, como la elaboración de presupuestos, el ahorro, los intereses y...

Inversiones: permite al estudiante comprender la dinámica entre ingresos, consumo y tiempo.

Comprender elementos como el consumo consciente y el impacto de la inflación en el poder adquisitivo.

Es fundamental que los jóvenes desarrollen estrategias de planificación a largo plazo y eviten...

deuda descontrolada.

## 2.2 El juego como catalizador del aprendizaje

El aprendizaje en la infancia y la adolescencia es un proceso multifacético que depende de interacciones sociales y regulación activa del conocimiento. Mientras que los niños utilizan mecanismos de Al autoexplicarse como recurso educativo, los adolescentes tienden a involucrarse en temas de su interés. a través de contextos interactivos y tutoría (Barron, 2006).

Los juegos educativos surgen como herramientas capaces de armonizar estos intereses con... combinar objetivos educativos con entretenimiento. Según Mayer (2019), el uso de los medios

Los métodos interactivos en la enseñanza de matemáticas y ciencias pueden ser más efectivos que los métodos convencionales porque Estimula habilidades cognitivas como la atención y el razonamiento lógico.

La figura 1 muestra un juego educativo cuyo objetivo es que el niño comience a aprender.

Escribir una palabra mientras se mira una imagen.

Figura 1 - Juego educativo que enseña a escribir a un niño a partir de una imagen.



Fuente: Ideas y Palabras (2024)

El concepto de juegos lúdicos refuerza esta premisa al incorporar el placer y la cooperación al proceso.

entorno de aprendizaje. Al integrar estrategias de juego y trabajo en equipo, se crean entornos lúdicos.

Transforman la incertidumbre y los desafíos en oportunidades para el aprendizaje colectivo, donde los errores se convierten en... ser un paso natural en la experimentación científica (Hong et al., 2009).

La figura 2 muestra un juego divertido en el que el niño disfruta acertando a los objetivos.

Año VI, vol. 1 2026 | Envío: 29/03/2026 | Aceptado: 31/03/2026 | Publicación: 02/04/2026  
bolas en vasos perforados, además de aprender a sumar las bolas que caen en la caja.

Figura 2 - Juego lúdico que enseña la operación matemática de la suma.



Fuente: Aluno On (2024).

En este trabajo, la idea es desarrollar un juego educativo y lúdico.

### 3. Metodología

La investigación se caracteriza por un enfoque cualitativo, basado en el desarrollo y la aplicación de un objeto de aprendizaje lúdico. El público objetivo estaba formado por estudiantes en el rango de edad Se seleccionaron niños de entre 11 y 13 años para validar la eficacia de la herramienta en la enseñanza de conceptos. aspectos financieros fundamentales. El enfoque metodológico se estructuró en cinco fases distintas:

### 4. Diseño instruccional y establecimiento de objetivos

La concepción del juego comenzó con la transposición didáctica de contenido curricular, como por ejemplo: Presupuesto, ahorro, interés y consumo consciente: objetivos de aprendizaje memorístico. Esta etapa Se aseguró de que el diseño estuviera estrictamente alineado con el propósito pedagógico.

### 5. Selección de formato y gamificación

Se eligió el formato de juego de mesa interactivo por su capacidad para fomentar la interacción social. y para simular transacciones financieras de forma táctil e intuitiva. La gamificación se estructuró a través de:

- Narrativa y trama: Creación de una ciudad ficticia donde los jugadores ayudan a los personajes en Decisiones cruciales, como ahorrar para objetivos a largo plazo.
- Mecánicas de recompensa: Implementación de un sistema monetario ficticio, donde la retroalimentación

La respuesta inmediata permitió a los estudiantes observar las consecuencias de sus decisiones en tiempo real.

## 6. Aplicación de los principios pedagógicos

La metodología incorporó el aprendizaje a través de la experimentación, garantizando un entorno seguro. por el error. Las reglas se simplificaron para evitar la sobrecarga cognitiva, respetando al mismo tiempo el nivel de maduración de los participantes.

## 7. Recopilación de datos e instrumentos

Para medir el impacto de la intervención, se utilizaron tres instrumentos principales:

- Cuestionario de diagnóstico (prueba previa): Se aplica antes de la actividad para identificar los conocimientos previos de los estudiantes sobre planificación y deuda. El formulario de la prueba previa y las respuestas de los estudiantes se pueden consultar en la Tabla 1.
- Observación directa: Registro de las interacciones y discusiones estratégicas entre los participantes durante los partidos.
- Evaluación de la eficacia (prueba posterior): Reaplicación de las preguntas para cuantificar el progreso en habilidades específicas.

Tabla 1 – Formulario completado por estudiantes de primaria

Disciplina: Educação matemática financeira Assunto: Introdução ao planejamento financeiro	Disciplina: Educação matemática financeira Assunto: Introdução ao planejamento financeiro
<u>Formulário Inicial</u>	<u>Formulário Inicial</u>
<p>1. O que você acha que significa "ter dinheiro"? O que você pode fazer com ele?</p> <p><i>Ter uma boa qualidade de vida, comprar objetos</i></p>	<p>1. O que você acha que significa "ter dinheiro"? O que você pode fazer com ele?</p> <p><i>Ter dinheiro é quando você é bem de vida e pode ter muitas coisas, comprar coisas que vai te trazer alegria.</i></p>
<p>2. Se você tivesse um salário, como você acha que deveria gastar o seu dinheiro? O que você compraria primeiro?</p> <p><i>Casa, comida e futebolicolas, compraria um PS5</i></p>	<p>2. Se você tivesse um salário, como você acha que deveria gastar o seu dinheiro? O que você compraria primeiro?</p> <p><i>Eu gastaria com a minha família, eu daria coisas boas pra minha família.</i></p>
<p>3. Você sabe o que são "dívidas"? Como você acha que as dívidas podem afetar a vida das pessoas?</p> <p><i>Sim, deixar e passar dívidas.</i></p>	<p>3. Você sabe o que são "dívidas"? Como você acha que as dívidas podem afetar a vida das pessoas?</p> <p><i>Se você é quando você recebe uma coisa e não consegue devolver, podem trazer coisas ruins pra pessoa.</i></p>
<p>4. O que significa "economizar dinheiro"? Por que você acha que é importante fazer isso?</p> <p><i>Guardar dinheiro, para ter um plano de emergência.</i></p>	<p>4. O que significa "economizar dinheiro"? Por que você acha que é importante fazer isso?</p> <p><i>É guardar dinheiro, não comprar o que você quer e precisa.</i></p>
<p>5. Você sabia que o dinheiro pode acabar se você não souber como gastá-lo? O que você faria se isso acontecesse?</p> <p><i>Sim, arrumaria um trabalho.</i></p>	<p>5. Você sabia que o dinheiro pode acabar se você não souber como gastá-lo? O que você faria se isso acontecesse?</p> <p><i>Sim, e H. trabalhar muito.</i></p>
<p>6. O que significa "fazer um orçamento"? Como você acha que um orçamento pode ajudar você a controlar o seu dinheiro?</p> <p><i>Um limite de gastos, organizando melhor os gastos.</i></p>	<p>6. O que significa "fazer um orçamento"? Como você acha que um orçamento pode ajudar você a controlar o seu dinheiro?</p> <p><i>É planejar os seus gastos. É escrever aquilo que você vai gastar e gastando quanto o seu dinheiro permite.</i></p>



<p>Disciplina: <b>Educação matemática financeira</b> Assunto: <b>Introdução ao planejamento financeiro</b></p> <p style="text-align: center;"><u>Formulário Inicial</u></p> <p>1. O que você acha que significa "ter dinheiro"? O que você pode fazer com ele? <i>Set bem de vida</i></p> <p>2. Se você tivesse um salário, como você acha que deveria gastar o seu dinheiro? O que você compraria primeiro? <i>COM UM ESS, comida e uma casa, um aparelho econômico</i></p> <p>3. Você sabe o que são "dívidas"? Como você acha que as dívidas podem afetar a vida das pessoas? <i>Sim, a pessoa pode dever dinheiro e pagar cobrir</i></p> <p>4. O que significa "economizar dinheiro"? Por que você acha que é importante fazer isso? <i>ter sempre um dinheiro sobrando, para não faltar</i></p> <p>5. Você sabia que o dinheiro pode acabar se você não souber como gastá-lo? O que você faria se isso acontecesse? <i>Sim, economizava e vendia o desnecessário</i></p> <p>6. O que significa "fazer um orçamento"? Como você acha que um orçamento pode ajudar você a controlar o seu dinheiro? <i>O limite dos seus gastos, sempre ter o dinheiro</i></p>	<p>Disciplina: <b>Educação matemática financeira</b> Assunto: <b>Introdução ao planejamento financeiro</b></p> <p style="text-align: center;"><u>Formulário Inicial</u></p> <p>1. O que você acha que significa "ter dinheiro"? O que você pode fazer com ele? <i>Ter um quanta de moeda local. Você pode comprar coisas com ele e economizar para futuras compras.</i></p> <p>2. Se você tivesse um salário, como você acha que deveria gastar o seu dinheiro? O que você compraria primeiro? <i>Diversos gastos com coisas importantes, como habitar. Os dias e comidas mais básicas para muita sobrevivência</i></p> <p>3. Você sabe o que são "dívidas"? Como você acha que as dívidas podem afetar a vida das pessoas? <i>É algo que você deve. Podem deixar de ter um dinheiro não necessário para gastar</i></p> <p>4. O que significa "economizar dinheiro"? Por que você acha que é importante fazer isso? <i>Ficou com o dinheiro para outras coisas. Para comprar coisas que você quer</i></p> <p>5. Você sabia que o dinheiro pode acabar se você não souber como gastá-lo? O que você faria se isso acontecesse? <i>Sim. Tentaria melhorar meu dia de economizar</i></p> <p>6. O que significa "fazer um orçamento"? Como você acha que um orçamento pode ajudar você a controlar o seu dinheiro? <i>Ver os preços de um produto. Você compra o mais barato e fica com uma boa quantidade do dinheiro</i></p>
---	--

Fuente: Obra propia del autor

## 8. Ciclo de refinamiento (pruebas)

Las sesiones de prueba con el público objetivo y las consultas con expertos permitieron realizar ajustes en... interfaz y la complejidad de los desafíos, optimizando la experiencia del usuario antes de la recopilación final de resultados.

Para verificar la efectividad del juego, después de completar el formulario que se muestra en la Tabla 1, Se realizaron sesiones de prueba con niños del público objetivo y se llevaron a cabo consultas con los maestros de matemáticas y educación financiera. Las sesiones nos permitieron observar la claridad de las instrucciones, la La participación de los jugadores y la idoneidad del contenido fueron consideraciones clave. Tras los comentarios iniciales, el juego se ajustó para aumentar la complejidad de los desafíos y mejorar el diseño de la interfaz, buscando optimizar la experimentar y facilitar el proceso de aprendizaje.

La figura 3 muestra el juego construido y a los niños jugando. Todos ellos recibieron... una cantidad inicial de dinero ficticio y a medida que avanzaban en el juego, dependiendo de la En esa situación, estaban aprendiendo a manipular, gastar o ahorrar ese dinero.

Figura 3 – Aplicación del juego con estudiantes del mismo grupo de edad y edad escolar.



Fuente: Obra propia del autor

De esta forma, la solidez del enfoque metodológico garantizó la fiabilidad de la recopilación de datos. datos, lo que permite un análisis comparativo preciso entre los niveles de conocimiento previo y el Resultados obtenidos tras la intervención lúdica, tal como se describe a continuación.

## 9. Resultados y discusión

El análisis de los datos obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos de evaluación reveló una Progreso significativo en las habilidades financieras de los participantes. La comparación La comparación entre la prueba previa y la posterior demostró que la mediación lúdica fue crucial para la consolidación. de conceptos que antes eran abstractos para los estudiantes.

Los resultados indicaron un crecimiento promedio del 35% en el rendimiento relacionado con Planificación financiera y consumo consciente. Este aumento sugiere que la dinámica del juego, cuando La simulación de situaciones en las que los estudiantes tenían que elegir entre necesidades inmediatas y objetivos a largo plazo les permitió... internalizar la lógica de priorizar el gasto. Según la perspectiva de Barron (2006), el El interés generado por los entornos de aprendizaje activo actúa como catalizador del desarrollo. cognitivo, lo que explica la mayor retención de estos conceptos prácticos.

Aún más significativo fue el progreso en las áreas de tasas de interés y ahorros, que mostraron una Un aumento del 42% en la tasa de éxito. La complejidad inherente del interés compuesto y... La capitalización se vio mitigada por los mecanismos de recompensa de la junta. Al visualizar el crecimiento Mediante el uso de su "capital ficticio" a través de decisiones estratégicas durante las rondas, el estudiante supera la barrera.



Año VI, vol. 1 2026 | Envío: 29/03/2026 | Aceptado: 31/03/2026 | Publicación: 02/04/2026

Desde memorizar fórmulas hasta comprender el valor del dinero en el tiempo.

La efectividad observada corrobora las tesis de Mayer (2019) sobre el impacto positivo de los medios de comunicación. Métodos interactivos en la enseñanza de ciencias y matemáticas. Se observó que la reducción de la "ansiedad matemática" — a menudo asociadas con temas financieros — ocurrían debido a la naturaleza lúdica de la actividad, lo que cambió el enfoque, pasando del error punitivo a la experimentación segura.

Durante las sesiones de observación directa, se observó que los estudiantes de entre 11 y 13 años Desarrollaron estrategias de cooperación y negociación que no se habían previsto inicialmente. Este fenómeno Esto indica que la educación financiera, cuando se imparte mediante la gamificación, va más allá del contenido básico. Es puramente matemático y abarca dimensiones socioemocionales, como el autocontrol y la visión sistémica.

En resumen, los datos obtenidos, combinados con la percepción cualitativa del compromiso estudiantil, Confirman que el juego de mesa desarrollado no es solo un recurso recreativo, sino un Una herramienta de intervención pedagógica capaz de generar conocimientos financieros reales en un corto período de tiempo. tiempo.

#### 10. Consideraciones finales

Trasladar conceptos de la enseñanza de las matemáticas financieras al mundo del juego. Demostró ser una estrategia pedagógica de alto valor instructivo. A través del desarrollo y Al aplicar el juego de mesa, fue posible observar que la resistencia común al aprendizaje... Los problemas financieros se mitigan cuando el estudiante asume el rol de protagonista en un escenario de simulación.

Los datos presentados confirman la efectividad de la herramienta: un aumento del 35% y del 42% en El rendimiento de los estudiantes valida la hipótesis de que la gamificación facilita la asimilación de Habilidades complejas, como el cálculo de intereses y la gestión presupuestaria. Más que lo simple. Mediante la transmisión de información, el proyecto promovió un cambio de actitud y estimuló la reflexión. Habilidades de pensamiento crítico y planificación a largo plazo en adolescentes de 11 a 13 años.

Se concluye que la inclusión de metodologías activas y recursos tangibles en el currículo escolar es... fundamental para la formación de ciudadanos financieramente alfabetizados. Sin embargo, el éxito de este Este enfoque depende de la formación continua de los educadores para que puedan utilizar estas herramientas de forma eficaz. estratégico.

Como sugerencia para futuros estudios, se recomienda que esta metodología se amplíe a muestras más grandes y análisis del impacto a largo plazo en la vida financiera de estos jóvenes después de la período escolar. Este artículo refuerza la idea de que educar en finanzas es, ante todo, educar para... ciudadanía y sostenibilidad económica.



Año VI, vol. 1 2026 | Envío: 29/03/2026 | Aceptado: 31/03/2026 | Publicación: 02/04/2026

## Referencias

ESTUDIANTE EN. 20 divertidas actividades matemáticas para niños pequeños. 2024.

BARRON, B. El interés y el aprendizaje autosostenido como catalizadores del desarrollo: una perspectiva de la ecología del aprendizaje. *Human Development*, vol. 49, n.º 4, págs. 193-224, 2006.

CAMPOLIETI, Giuseppe; MAKAROV, Roman. *Matemáticas financieras: un tratamiento exhaustivo en tiempo discreto*. 1.ª ed. Boca Raton: CRC Press, 2021.

CUNHA, Aurélia Félix de Castro; NEVES, Odacir Almeida; CASTRO, Angélica Félix de. Impacto de la educación en matemáticas financieras en la vida de niños y adolescentes. En: *Educación matemática, prácticas culturales e interacciones sociales: conocimiento, contexto y diversidad*. 2025. Cap. 5, págs. 72-88.

GALINDO, Juliana Galindo. *El desarrollo de un juego educativo como herramienta para la difusión de la educación financiera*. 2018. Tesis de licenciatura (Grado en Administración) – Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa, 2018.

HONG, J.; HWANG, M.; LU, C.; CHENG, C.; Lee, Y.; LIN, C. Diseño basado en la ludicidad en juegos educativos: una perspectiva sobre un juego de concurso evolutivo. *Interactive Learning Environments*, vol. 17, n.º 1, págs. 15-35, 2009.

IDEAS Y PALABRAS. ¿Qué está escrito? Sílabas simples: juego educativo con 28 tarjetas para actividades de lectoescritura. 2024.

MAYER, R. Los videojuegos en la educación. *Annual Review of Psychology*, vol. 70, págs. 531-549, 2019.

PRADO, Anderson Martins Rocha do. *Panorama general de la educación financiera en la escuela secundaria pospandémica*. 2025. Tesis (Maestría en Educación Científica y Matemática) – Universidad Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2025.

## Expresiones de gratitud

Los autores agradecen a la Universidad FASOUZA por todo el apoyo brindado y a la Universidad  
Universidad Federal Rural de la Región Semiárida (UFERSA) para asistencia financiera a través del Aviso PROPPG.  
34/2025.