

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

**La estrategia de gamificación en una niña con
dificultades de aprendizaje en las matemáticas**

The gamification strategy in a girl with learning difficulties in
mathematics

Noemí Stephanie Bernardino Fernández

stephanie211999@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-2051-4070>

Investigadora independiente

Santa Elena – Ecuador

Jordi Adrián Suárez Gómez

jordisuarez13@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-0667-7425>

Investigador independiente

Santa Elena – Ecuador

Katherine Ivette Medina Quimi

katherine13medina@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-4528-827X>

Investigadora independiente

Santa Elena – Ecuador

María Isabel Borbor Baquerizo

borbormaria97@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-4768-1534>

Investigadora independiente

Santa Elena – Ecuador

William Bryan González Alejandro

gonzalezwilliam358@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-7219-2186>

Investigador independiente

Santa Elena – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4305>

Artículo recibido: 11 de junio de 2025

Aceptado para publicación: 07 de agosto
de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4305>

La estrategia de gamificación en una niña con dificultades de aprendizaje en las matemáticas

The gamification strategy in a girl with learning difficulties in mathematics

Noemí Stephanie Bernardino Fernández

stephanie211999@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-2051-4070>
Investigadora independiente
Santa Elena – Ecuador

Katherine Ivette Medina Quimi

katherine13medina@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-4528-827X>
Investigadora independiente
Santa Elena – Ecuador

María Isabel Borbor Baquerizo

borbormaria97@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-4768-1534>
Investigadora independiente
Santa Elena – Ecuador

William Bryan González Alejandro

gonzalezwilliam358@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-7219-2186>
Investigador independiente
Santa Elena – Ecuador

Jordi Adrián Suárez Gómez

jordisuarez13@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-0667-7425>
Investigador independiente
Santa Elena – Ecuador

Artículo recibido: 11 de junio del 2025. Aceptado para publicación: 07 de agosto de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo analizar el impacto de la gamificación como estrategia para abordar las dificultades de aprendizaje en matemáticas en una estudiante de cuarto año de Educación General Básica. Se fundamenta en un paradigma científico naturalista y un enfoque cualitativo, utilizando un diseño de investigación-acción. La intervención consistió en la aplicación de un Plan de Atención Psicopedagógica basado en la gamificación, con el propósito de fortalecer las habilidades matemáticas de la estudiante y mejorar su rendimiento académico. Para el desarrollo del estudio, se empleó una anamnesis psicopedagógica mediante una entrevista a los padres, con el fin de comprender el entorno y antecedentes de la estudiante. Además, se aplicó el Test PNL para identificar los modelos de aprendizaje predominantes en el procesamiento de la información, así como el Test de Benton y Luria, los cuales permitieron evaluar sus habilidades cognitivas en relación con las matemáticas. Posteriormente, se realizó una medición del desempeño a través de un pretest y un posttest, comparando los resultados obtenidos antes y después de la intervención psicopedagógica. Los hallazgos evidenciaron mejoras significativas en la comprensión y resolución de problemas

matemáticos, lo que indica que la gamificación puede ser una estrategia efectiva para reforzar las habilidades matemáticas y potenciar la motivación académica. Se concluye que la implementación de estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza no solo facilita el aprendizaje de conceptos matemáticos, sino que también fomenta el interés y compromiso de los estudiantes.

Palabras clave: gamificación, dificultades de aprendizaje en las matemáticas, habilidades, capacidades

Abstract

This study aims to analyze the impact of gamification as a strategy to address learning difficulties in mathematics in a fourth-year student of General Basic Education. It is based on a naturalistic scientific paradigm and a qualitative approach, using an action-research design. The intervention consisted of the implementation of a Psychopedagogical Care Plan based on gamification, with the purpose of strengthening the student's mathematical skills and improving academic performance. For the study's development, a psychopedagogical anamnesis was conducted through an interview with the student's parents to understand her background and learning environment. Additionally, the NLP Test was applied to identify the predominant learning models in information processing, along with the Benton and Luria Tests, which assessed her cognitive abilities in relation to mathematics. Subsequently, performance was measured through a pretest and posttest, comparing the results obtained before and after the psychopedagogical intervention. The findings showed significant improvements in mathematical problem-solving and comprehension, indicating that gamification can be an effective strategy to reinforce mathematical skills and enhance academic motivation. It is concluded that the implementation of playful strategies in the teaching process not only facilitates the learning of mathematical concepts but also promotes students' interest and engagement.

Keywords: gamification, learning difficulties in mathematics, skills, abilities

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons.



Cómo citar: Bernardino Fernández, N. S., Medina Quimi, K. I., Borbor Baquerizo, M. I., González Alejandro, W. B., & Suárez Gómez, J. A. (2025). La estrategia de gamificación en una niña con dificultades de aprendizaje en las matemáticas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (4), 732 – 741. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4305>

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de las matemáticas es un pilar fundamental en la educación, ya que contribuye significativamente al desarrollo cognitivo, la resolución de problemas y la toma de decisiones en la vida cotidiana. Sin embargo, a nivel educativo, se ha identificado que un porcentaje considerable de estudiantes enfrenta dificultades en la comprensión de conceptos matemáticos, lo que impacta negativamente su rendimiento escolar y su motivación para el aprendizaje. De acuerdo con el estudio realizado por la UNESCO (2022), solo el 57% de los estudiantes ecuatorianos de cuarto grado de Educación General Básica alcanzan el nivel mínimo de desempeño en matemáticas, lo que evidencia una problemática en la enseñanza y adquisición de competencias en esta área.

En este contexto, el presente estudio se centra en el análisis de la gamificación como estrategia pedagógica para fortalecer la comprensión matemática en estudiantes con dificultades de aprendizaje. La gamificación es una metodología innovadora que incorpora mecánicas y dinámicas propias de los juegos al entorno educativo, con el propósito de aumentar la motivación, mejorar la retención de conocimientos y promover un aprendizaje significativo. Diversas investigaciones han demostrado que el uso de la gamificación en el aula fomenta el interés de los estudiantes, facilita la comprensión de conceptos abstractos y genera un ambiente de aprendizaje más interactivo y participativo.

El estudio se lleva a cabo con una estudiante de 9 años de edad, quien cursa el cuarto año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Teodoro Wolf, ubicada en la provincia de Santa Elena, cantón Santa Elena. La estudiante presenta dificultades en la resolución de problemas matemáticos, lo que ha generado un rechazo hacia la asignatura y un bajo rendimiento académico. Ante esta situación, se plantea la implementación de un Plan de Atención Psicopedagógica basado en la gamificación, con el objetivo de mejorar su desempeño en matemáticas y fomentar una actitud más positiva hacia el aprendizaje de esta disciplina.

Metodológicamente, la investigación se desarrolla bajo el paradigma naturalista, el cual permite estudiar los fenómenos en su contexto natural y comprenderlos a partir de la interacción entre hipótesis, datos y teorías. Se adopta un enfoque cualitativo, ya que busca analizar la realidad del sujeto de estudio a partir de su experiencia educativa, permitiendo interpretar cómo la gamificación influye en su aprendizaje. Además, se emplea un diseño de investigación-acción, en el que se interviene directamente en la problemática con el fin de proponer soluciones prácticas y evaluar sus resultados.

Para la recolección de datos, se utilizan diversas técnicas e instrumentos, entre ellos la anamnesis psicopedagógica, la observación directa, el Test PNL de modelos de aprendizaje, el Test de Benton y Luria, así como pruebas diagnósticas pre y post-test de evaluación del conocimiento matemático. Estas herramientas permiten identificar las dificultades de la estudiante, diseñar estrategias de intervención y analizar la efectividad de la gamificación en el desarrollo de sus habilidades matemáticas.

En definitiva, este estudio busca evidenciar el impacto de la gamificación como una estrategia didáctica innovadora que puede transformar la enseñanza de las matemáticas, generando experiencias de aprendizaje más dinámicas y significativas para los estudiantes. Asimismo, se espera que los hallazgos obtenidos contribuyan a la mejora de las prácticas pedagógicas y sirvan de referencia para futuras investigaciones en el ámbito educativo.

METODOLOGÍA

La investigación se fundamenta en el paradigma naturalista, el cual permite analizar los fenómenos en su contexto real de manifestación sin manipular variables, proporcionando un enfoque holístico del problema de investigación. Según Sosa (2003), este paradigma se basa en la observación e interpretación de la realidad en su ambiente natural, estableciendo una interacción entre hipótesis, datos y la construcción del conocimiento. En este caso, el paradigma naturalista permite comprender el impacto de la gamificación en la enseñanza de las matemáticas, analizando la experiencia de la estudiante en un entorno educativo real y explorando cómo esta metodología puede favorecer su proceso de aprendizaje.

La investigación adopta un enfoque cualitativo, el cual se centra en la comprensión profunda de los fenómenos educativos desde la perspectiva de los participantes. De acuerdo con Díaz et al. (2021), la investigación cualitativa reconoce al ser humano como constructor del conocimiento, a través de procesos inductivos que permiten interpretar la realidad en función de su contexto. En este sentido, el enfoque cualitativo posibilita analizar la manera en que la gamificación influye en la comprensión de las matemáticas en la estudiante objeto de investigación, interpretando sus experiencias, percepciones y avances a lo largo del proceso de intervención.

El diseño metodológico empleado es investigación-acción, ya que se plantea como un proceso aplicado con el objetivo de generar cambios en la realidad educativa de la estudiante. Contreras et al. (2016) explican que la investigación-acción busca vincular teoría y práctica, promoviendo la reflexión sistemática sobre una problemática específica para la implementación de estrategias de mejora. En este sentido, la investigación analiza las dificultades matemáticas de la estudiante, diseña un Plan de Atención Psicopedagógica basado en gamificación e implementa estrategias didácticas para evaluar su impacto en la resolución de problemas matemáticos.

La población de la investigación está conformada por estudiantes de cuarto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Teodoro Wolf. Según Jiménez (2011), la población de una investigación representa el grupo de individuos que comparten características relevantes para el análisis del fenómeno estudiado.

La muestra está representada por una estudiante de 9 años con dificultades en la comprensión matemática. Manterola et al. (2013) afirman que la muestra es un subconjunto representativo de la población que permite el análisis de los fenómenos investigados. En este caso, la estudiante seleccionada presenta un bajo rendimiento en matemáticas, lo que justifica su elección para la implementación de un plan psicopedagógico basado en gamificación.

Para la obtención de información relevante, se emplearon la entrevista y anamnesis psicopedagógica, la observación directa, el Test PNL (Modelos de Aprendizaje), el Test de Benton y Luria, y la aplicación de pre y post-test de evaluación matemática. La investigación se desarrolló en cuatro fases: diagnóstico, diseño del Plan de Atención Psicopedagógica, implementación de la gamificación y evaluación del impacto mediante comparación de resultados pre y post-intervención.

RESULTADOS

Resultados de la anamnesis psicopedagógica

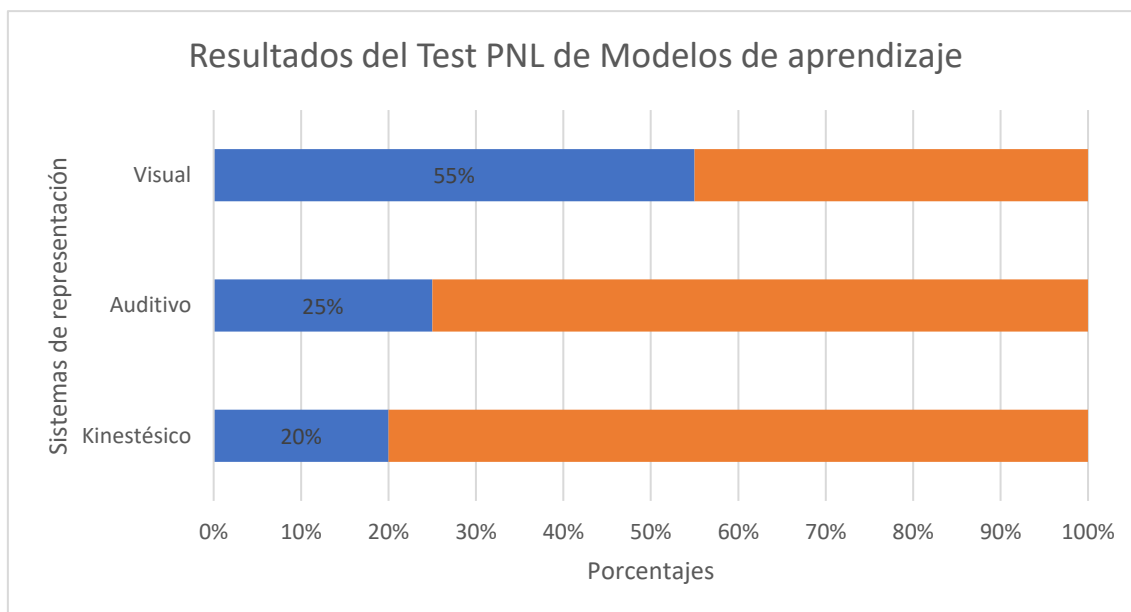
A partir de la entrevista a los padres de familia mediante la anamnesis, se identificó que la estudiante tuvo un desarrollo prenatal y postnatal sin complicaciones, con un historial médico acorde a su edad y sin enfermedades graves. En el ámbito social, mantiene una buena relación con sus padres, hermanas y compañeros, mostrando interés por la escuela y las actividades recreativas. En el ámbito académico, destaca en Lengua y Literatura y Ciencias Naturales, pero presenta bajo rendimiento en matemáticas, lo que genera desmotivación, frustración y dificultades en la comprensión de contenidos.

Resultados del Test PNL de modelos de aprendizaje

El test PNL aplicado a la estudiante determinó que su estilo de aprendizaje es predominantemente visual (55%), seguido del auditivo (25%) y el kinestésico (20%). Esto indica que la estudiante aprende mejor mediante ilustraciones, gráficos y representaciones visuales que facilitan la asimilación de información.

Gráfico 1

Resultados del Test PNL de Modelos de Aprendizaje



Fuente: elaboración propia.

Resultados del Pre-test de Evaluación del Conocimiento Matemático

La evaluación aplicada el 29 de octubre de 2023 permitió identificar las dificultades de la estudiante en habilidades matemáticas clave. Los resultados muestran que:

El 18% de los contenidos fueron dominados (valoración cualitativa de cantidades y copia de números).

El 27% estaban próximos a alcanzar (escritura de números al dictado, conteo de series numéricas y un ejercicio de resolución de problemas).

El 55% no fueron alcanzados (cálculo oral y escrito, conteo de elementos gráficos y tres ejercicios de resolución de problemas).

Tabla 1

Resultados del Pre-test de Evaluación del Conocimiento Matemático

Indicadores	Escala De Evaluación		
	Domina (2)	Próximo a alcanzar (1)	No alcanza (0)
1. Encierra en un círculo el número mayor de cada pareja	X		
2. Escribe números al dictado		X	
3. Copia números	X		
4. Calcula mentalmente			X
5. Calcula las siguientes operaciones y escribo el resultado			X
6. Cuenta elementos uno a uno y en agrupamientos			X
7. Completa las secuencias numéricas		X	
PROBLEMA N°1			X
PROBLEMA N°2		X	
PROBLEMA N°3			X
PROBLEMA N°4			X
Interpretación	Resultados		
	Domina	Próximo a alcanzar	No alcanza
	18.18 %	27.27 %	54.54 %

Resultados del Post-test de Evaluación del Conocimiento Matemático

La recolección de datos del 1 de diciembre de 2023, tras la implementación del Plan de Atención Psicopedagógica basado en gamificación, evidenció mejoras significativas:

El 73% de los contenidos fueron dominados (valoración cualitativa de cantidades, copia y escritura de números, cálculo escrito, conteo y ejercicios de resolución de problemas).

El 18% estaban próximos a alcanzar (conteo de elementos gráficos y un ejercicio de resolución de problemas).

El 9% no fueron alcanzados (cálculo oral).

Tabla 2

Resultados del Post-test de Evaluación del Conocimiento Matemático

Indicadores	Escala de evaluación		
	Domina (2)	Próximo a alcanzar (1)	No alcanza (0)
1. Encierra en un círculo el número mayor de cada pareja	X		
2. Escribe números al dictado	X		
3. Copia números	X		
4. Calcula mentalmente			X
5. Calcula las siguientes operaciones y escribo el resultado	X		
6. Cuenta elementos uno a uno y en agrupamientos		X	
7. Completa las secuencias numéricas	X		

PROBLEMA N°1		X	
PROBLEMA N°2	X		
PROBLEMA N°3	X		
PROBLEMA N°4	X		
Interpretación	Resultados		
	Domina	Próximo a alcanzar	No alcanza
	72.72 %	18.18 %	9.09 %

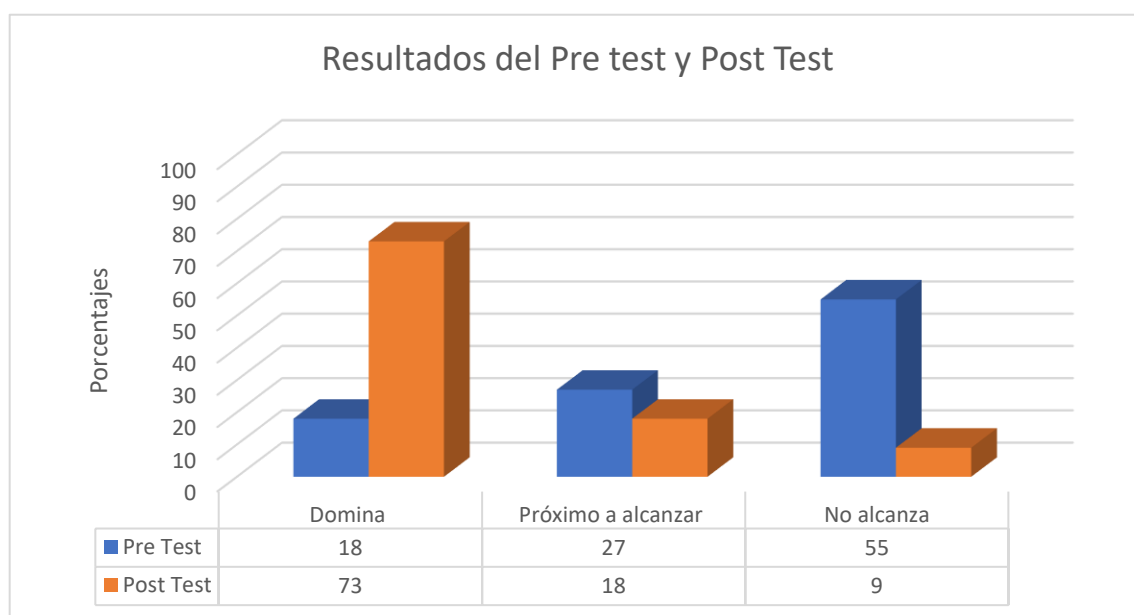
Fuente: elaboración propia.

Informe de resultados

Los resultados del Pre-test reflejan un déficit significativo en el aprendizaje de las matemáticas, con un alto porcentaje de contenidos no alcanzados (55%) y un porcentaje reducido de contenidos dominados (18%). La implementación del Plan de Atención Psicopedagógica con gamificación permitió mejorar las habilidades matemáticas de la estudiante, lo que se evidencia en el Post-test con un incremento del porcentaje de contenidos dominados al 73% y una reducción de los contenidos no alcanzados al 9%.

Gráfico 2

Resultados del Pre Test y Post Test



Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

El análisis de los datos demuestra que la gamificación tuvo un impacto positivo en la superación de dificultades matemáticas, lo que concuerda con Holguín et al. (2020), quienes señalan que la gamificación mejora el rendimiento académico al estimular el uso de procesos cognitivos mediante el juego.

Asimismo, la información obtenida en la anamnesis y el Test PNL permitió identificar el predominio del aprendizaje visual, lo que fundamentó la aplicación de estrategias didácticas basadas en imágenes y

representaciones gráficas. Esto respalda la afirmación de Werbach & Hunter (2012), quienes destacan que los elementos de la gamificación (dinámicas, mecánicas y componentes) favorecen la comprensión de contenidos de manera interactiva y motivadora.

Los resultados del Post-test evidencian que la gamificación mejora la atención, concentración y motivación en el aprendizaje de las matemáticas. Esto coincide con Guisert & Lima (2022), quienes afirman que la gamificación modifica la atención y el comportamiento del estudiante, fomentando el interés por el aprendizaje. Para garantizar su efectividad, Ortiz et al. (2018) enfatizan la necesidad de estructurar objetivos claros y normas en el diseño de las actividades gamificadas.

CONCLUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación evidencian que la gamificación es una estrategia efectiva para mejorar la comprensión matemática en estudiantes con dificultades en esta área. La aplicación del Plan de Atención Psicopedagógica basado en gamificación permitió observar un aumento significativo en el desempeño de la estudiante, demostrando que el uso de elementos lúdicos en el aprendizaje no solo favorece la adquisición de conocimientos, sino que también incrementa la motivación y el interés por la materia.

El entorno interactivo y estimulante que proporciona la gamificación promueve una mayor autonomía en el aprendizaje. Al encontrarse en un contexto dinámico y atractivo, los estudiantes se involucran activamente en la construcción de su conocimiento, lo que facilita la internalización de los contenidos matemáticos. No obstante, para garantizar su efectividad, es fundamental que el docente establezca objetivos claros y estructure adecuadamente las actividades, asegurando su alineación con los propósitos educativos.

La flexibilidad de la gamificación permite su aplicación en diversas áreas del conocimiento, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes. En este estudio, la estudiante logró superar dificultades previas en matemáticas, lo que sugiere que la incorporación de estrategias innovadoras puede reducir las barreras impuestas por métodos de enseñanza tradicionales que, en muchos casos, limitan el aprendizaje significativo.

Asimismo, se destaca la importancia del compromiso docente en la implementación de estrategias diferenciadas que atiendan las diversas formas de aprendizaje. La gamificación no solo facilita la enseñanza de las matemáticas, sino que también fomenta la automotivación, la responsabilidad y la creatividad en los estudiantes, elementos esenciales para una educación más efectiva y personalizada.

En conclusión, esta investigación respalda el uso de la gamificación como un recurso didáctico innovador que optimiza el proceso de enseñanza-aprendizaje en matemáticas. Su implementación adecuada permite transformar la educación tradicional, ofreciendo experiencias de aprendizaje más dinámicas, accesibles y motivadoras, lo que repercute positivamente en el desarrollo académico y personal del estudiante.

REFERENCIAS

- Almeida Santana, L. J. (2021). La gamificación y el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes de 6to año de educación básica de la unidad educativa "Francisco Flor" del cantón Ambato . Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33903>
- Barallobres, G. (2016). Diferentes interpretaciones de las dificultades de aprendizaje en matemática. *Educación matemática*. 28(1), 39–68. doi:<https://doi.org/10.24844/EM2801.02>
- Carballo, R. F. (2001). La entrevista en la investigación cualitativa. *Pensamiento actual*. 2(3), ISSN electrónico: 2215-3586.
- Contreras, R. S. (2016). Investigación-acción como metodología para el diseño de un serious game. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia.*, 19(2), 71-90. doi:<http://dx.doi.org/10.5944/ried.19.2.15624>
- Cruz, W. &. (2023). Juegos Interactivos como estrategia para motivar el aprendizaje de las matemáticas: Perspectivas de los estudiantes. 593 *Digital Publisher CEIT*, 8(3), 297–308. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1593>
- Díaz, R. R. (2021). Ruta de Investigación Cualitativa–Naturalista: Una alternativa para estudios gerenciales. *Revista de ciencias sociales*, 27(4), 334-350.
- Friz, M. S. (2009). Conocimiento que poseen los estudiantes de Pedagogía en Dificultades de Aprendizaje de las Matemáticas (DAM). *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 35(1), 47–62. doi:<https://doi.org/10.4067/S0718-07052009000100003>
- Gamboa, R. &. (2017). Actitudes y creencias hacia las matemáticas: un estudio comparativo entre estudiantes y profesores. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(1), 514–559. doi:<https://doi.org/10.15517/AIE.V17I1.27473>
- González, W. (2022). Gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes del séptimo año de la unidad educativa liceo naval Cap. Rafael Morán Valverde. Universidad Estatal Península de Santa Elena. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8403>
- Guisvert, R. &. (2022). La gamificación en el aprendizaje de la matemática en la Educación Básica Regular. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(25), 1698–1713. doi:<https://doi.org/10.33996/REVISTAHORIZONTES.V6I25.447>
- Guzmán, M. E. (2020). "Gamificación" de la enseñanza para ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas: cartografía conceptual. *Sinéctica*, 54. doi:[https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2020\)0054-002](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2020)0054-002)
- Holguín, F. H. (2020). Gamificación en la enseñanza de las matemáticas: una revisión sistemática. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 22(1), 62–75. doi:<https://doi.org/10.36390/TELOS221.05>
- Jiménez, R. (2011). Problema científico, población y muestra. Revisión de conceptos y ejemplo. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*, 201-203. Obtenido de <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/164>
- Manterola, C. &. (2013). Porqué Investigar y Cómo Conducir una Investigación. *International Journal of Morphology*, 31(4), 1498-1504. doi:<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022013000400056>

Márquez, J. E. (2020). Tecnologías emergentes aplicadas en la enseñanza de las matemáticas. Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia, 6. doi:ISSN-e 1699-3748

Miranda, A. T. (2005). Nuevas tendencias en la evaluación de las dificultades de aprendizaje de las matemáticas. El papel de la metacognición. Revista de neurología. Revista de neurología, 40(1), 97 ISSN 0210-0010. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4681670&info=resumen&idioma=SPA>

Ortiz, A. J. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. Educação e Pesquisa, 44. doi:<https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>

Piza, N. A. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. 15(70), 455-459.

Rodríguez, Y. (2017). El cuerpo y la lúdica: herramientas promisorias para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Sophia, 13(2), 46–52. doi:<https://doi.org/10.18634/SOPHIAJ.13V.2I.740>

Romo, M. L. (2006). ¿Eres visual, auditivo o kinestésico? Estilos de aprendizaje desde el modelo de la Programación Neurolingüística (PNL). Revista Iberoamericana de Educación, 38(2), 1–10. Obtenido de <http://pcazau.galeon.com>

Ruiz, A. A. (2006). Conceptos, procedimientos y resolución de problemas en la lección de matemáticas. Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática, 20. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/cifem/article/view/6968>

Silva, A. (2018). Conceptualización de los Modelos de Estilos de Aprendizaje. Revista de Estilos de Aprendizaje, 11(21). doi:<https://doi.org/10.55777/REA.V11I21.1088>

Sosa, J. R. (2003). Paradigmas, enfoques y métodos en la investigación educativa. Investigación educativa, 7(12), 23-40.

UNESCO. (2022). Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019): resumen nacional de resultados; Ecuador. UNESCO Office Santiago and Regional Bureau for Education in Latin America and the Caribbean, Latin American Laboratory for the Assessment of Quality in Education. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382861?posInSet=15&queryId=cf0aed3d-3c4c-49c5-b450-bca2cc938b69>

Werbach, K. &. (2012). For the win: how game thin-king can revolutionize your business. Wharton School Press, 1. Obtenido de <https://wsp.wharton.upenn.edu/book/for-the-win/>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .