

**Ciencia Latina**  
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), marzo-abril 2024,  
Volumen 8, Número 2.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2)

# **GAMIFICACIÓN: UNA HERRAMIENTA INNOVADORA PARA ENSEÑAR AUTOVALORES Y AUTOVECTORES**

**GAMIFICATION: AN INNOVATIVE TOOL TO TEACH SELF-  
VALUES AND SELF-VECTORS**

**Jose Guanoluiza Carreño**

Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias Básicas, Ecuador

**Letty Annabelle Mendoza Garcia**

Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias Básicas, Ecuador

**Carlos Alberto Aray Andrade**

Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias Básicas, Ecuador

**Luis Montenegro**

Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias Básicas, Ecuador

**Yandri Guerrero Alcívar**

Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias Básicas, Ecuador

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2.10821](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10821)

## Gamificación: Una Herramienta Innovadora para Enseñar Autovalores y Autovectores

**Jose Guanoluiza Carreño<sup>1</sup>**

[jose.guanoluiza@utm.edu.ec](mailto:jose.guanoluiza@utm.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0009-5795-8723>

Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias Básicas. Ecuador.

**Carlos Alberto Aray Andrade**

[carlos.aray@utm.edu.ec](mailto:carlos.aray@utm.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-5895-5200>

Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias Básicas. Ecuador.

**Yandri Guerrero Alcívar**

[yandri.guerrero@utm.edu.ec](mailto:yandri.guerrero@utm.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-5759-9013>

Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias Básicas. Ecuador.

**Letty Annabelle Mendoza Garcia**

[letty.mendoza@utm.edu.ec](mailto:letty.mendoza@utm.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0003-0419-5434>

Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias Básicas. Ecuador.

**Luis Montenegro**

[luis.montenegro@utm.edu.ec](mailto:luis.montenegro@utm.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0003-0492-1635>

Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias Básicas. Ecuador.

### RESUMEN

La gamificación, aplicada en la educación matemática, ha demostrado ser efectiva para mejorar la participación y el aprendizaje al integrar elementos de juego en la enseñanza de conceptos como las matrices. Esta estrategia no solo hace el aprendizaje más atractivo, sino que también facilita la comprensión al contextualizar los conceptos y proporcionar un entorno interactivo. Estudios previos, como el realizado en Mexicali y Cali, respaldan la efectividad de la gamificación en el mantenimiento de la motivación y el rendimiento de los estudiantes. La investigación se centró en explorar el impacto de la gamificación en la enseñanza de álgebra lineal en estudiantes universitarios. Se realizó un estudio práctico en dos grupos, uno de control y otro experimental, donde se aplicó la gamificación en el grupo experimental. Los resultados indicaron una mejora significativa en el rendimiento de los estudiantes que participaron en actividades gamificadas, lo que sugiere que esta estrategia puede ser valiosa para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. La gamificación fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje al elevar la motivación de los estudiantes y facilitar la asimilación de conocimientos matemáticos, lo que la convierte en una herramienta pedagógica prometedora para las aulas contemporáneas.

**Palabras clave:** Gamificación, Educación matemática, Autovectores y autovalores, Motivación, Aprendizaje

---

<sup>1</sup> Autor principal.

Correspondencia: [jose.guanoluiza@utm.edu.ec](mailto:jose.guanoluiza@utm.edu.ec)

# Gamification: An Innovative Tool to Teach Self-Values and Self-Vectors

## ABSTRACT

Gamification, applied in mathematics education, has proven to be effective in improving participation and learning by integrating game elements into the teaching of concepts such as matrices. This strategy not only makes learning more engaging, but also facilitates understanding by contextualizing concepts and providing an interactive environment. Previous studies, such as those carried out in Mexicali and Cali, support the effectiveness of gamification in maintaining student motivation and performance. The research focused on exploring the impact of gamification on teaching linear algebra to university students. A practical study was carried out in two groups, one control and the other experimental, where gamification was applied in the experimental group. The results indicated a significant improvement in the performance of students who participated in gamified activities, suggesting that this strategy can be valuable in improving the mathematics teaching and learning process. Gamification strengthens the teaching-learning process by raising student motivation and facilitating the assimilation of mathematical knowledge, making it a promising pedagogical tool for contemporary classrooms.

**Keywords:** *Gamification, Mathematics education, Eigenvectors and autovalues, Motivation, Learning*

*Artículo recibido 05 marzo 2024*

*Aceptado para publicación: 08 abril 2024*



## INTRODUCCIÓN

La gamificación, o el uso de elementos y dinámicas propias de los juegos en contextos no lúdicos, ha emergido como una estrategia efectiva para mejorar la participación y el aprendizaje en diversos campos, incluida la educación matemática. En particular, la enseñanza de las matrices, un concepto fundamental en matemáticas puede beneficiarse enormemente de la implementación de técnicas gamificadas.

Las matrices son estructuras de datos bidimensionales que se utilizan para representar y manipular información en diversos campos, desde la informática hasta la física y la ingeniería. Sin embargo, para muchos estudiantes, comprender los conceptos detrás de las matrices puede resultar desafiante y abstracto. Aquí es donde la gamificación puede marcar la diferencia.

Al integrar elementos de juego, como la competencia, los niveles y las recompensas, en la enseñanza de matrices, los educadores pueden aumentar significativamente el compromiso de los estudiantes y fomentar un aprendizaje más profundo y duradero. Por ejemplo, se pueden diseñar juegos que desafíen a los estudiantes a resolver problemas de matrices dentro de un marco narrativo atractivo, donde cada éxito los lleve a desbloquear nuevos niveles y obtener recompensas virtuales.

Además de hacer que el aprendizaje sea más divertido y motivador, la gamificación también puede mejorar la comprensión de los conceptos matemáticos al proporcionar a los estudiantes un entorno interactivo donde pueden experimentar y aplicar sus conocimientos en situaciones prácticas y contextualizadas. Por ejemplo, los juegos pueden simular escenarios del mundo real donde las matrices se utilizan para resolver problemas específicos, como el diseño de gráficos computacionales o la optimización de sistemas de transporte.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la gamificación no es una solución mágica por sí sola. Para ser efectiva, debe integrarse de manera cuidadosa y deliberada en el diseño curricular, complementando y enriqueciendo las estrategias de enseñanza existentes. Además, es fundamental que los juegos sean diseñados con un enfoque pedagógico sólido, asegurando que los desafíos y actividades propuestos estén alineados con los objetivos de aprendizaje y los estándares curriculares.



La gamificación ofrece un enfoque innovador y prometedor para enseñar matrices y otros conceptos matemáticos. Al transformar el proceso de aprendizaje en una experiencia más interactiva, divertida y significativa, la gamificación tiene el potencial de inspirar a una nueva generación de estudiantes a explorar y disfrutar el fascinante mundo de las matemáticas.

## **METODOLOGÍA**

La instrucción de diversas ramas de las matemáticas, como el álgebra lineal, el cálculo diferencial, el cálculo integral, el cálculo vectorial y las ecuaciones diferenciales, requiere comprensión, reflexión e internalización para abordar adecuadamente conceptos contemporáneos. Esto puede lograrse mediante la guía del docente y el uso de herramientas tecnológicas innovadoras que faciliten la enseñanza, permitiendo así alcanzar los conocimientos necesarios para enfrentar los desafíos del siglo actual (Aray et al., 2020).

En una investigación llevada a cabo en Mexicali, Baja California, Hernández (2019) propuso la gamificación como una estrategia para apoyar el aprendizaje significativo de las matemáticas, utilizando un enfoque cuantitativo y descriptivo. Los resultados indicaron que la gamificación mantuvo a los estudiantes motivados. Del mismo modo, en Cali en 2016, se aplicó la gamificación como metodología educativa, obteniendo resultados positivos ya que esta aproximación lúdica a la educación fue gratificante y estimulante para el aprendizaje, fomentando la creatividad y la determinación, y facilitando así el proceso educativo y de formación (Ortegón, 2016).

La gamificación, entendida como un proceso de aprendizaje que se manifiesta de manera simple a través de insignias, puntos y tablas de clasificación, o de manera más compleja mediante entornos de simulación virtual (Zhan et al., 2021), ha demostrado tener un efecto positivo en la motivación, el rendimiento académico y la autoeficacia de los estudiantes (Bodnar et al., 2016; Wang & Zheng, 2020). Aunque algunas investigaciones han señalado controversias sobre su efectividad, argumentando que puede afectar negativamente la motivación intrínseca y fomentar la competencia sobre la cooperación (De Marcos et al., 2014; Hanus & Fox, 2015), sigue siendo evidente que la gamificación puede ser una herramienta valiosa para mejorar la experiencia de aprendizaje.

Es importante destacar que la práctica del ajedrez, más que un simple juego, implica un ejercicio



de inteligencia multifacético que puede potenciar diversas habilidades cognitivas y mentales, lo que contribuye a una mejor capacidad para resolver problemas, realizar cálculos y razonamientos matemáticos (Bazurto et al., 2021).

En el diseño de juegos educativos, existen marcos conceptuales como el MDA (Mecánica, Dinámica, Estética) propuesto por Hunicke (2001), que pueden ayudar a comprender y mejorar el diseño de los mismos. Las mecánicas del juego describen los elementos, controles y reglas del juego, mientras que la dinámica se refiere a la experiencia de juego y la estética aborda la apariencia y el impacto emocional del juego (Ruhi, 2015; Quijano et al., 2023).

Además, las simulaciones han demostrado ser herramientas educativas efectivas que pueden transformar los paradigmas pedagógicos convencionales, fomentando un entorno educativo dinámico (Lino-Calle & Barberán-Delgado, año).

Para maximizar el efecto de la gamificación, es necesario combinar diversas mecánicas de juego de manera que se generen diferentes experiencias para los estudiantes, incentivando su participación y motivación (Gede et al., 2018). Introducir elementos como misiones seleccionables, mini juegos y roles dentro del juego puede hacer que la experiencia sea más atractiva y estimulante, fomentando así un aprendizaje más efectivo (Alberto & Francisco2b). Además, la retroalimentación y la integración de realidad aumentada pueden mejorar la interactividad y el compromiso de los estudiantes en el proceso de aprendizaje (Diaz et al., 2023).

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

La investigación se centró en explorar la efectividad de la gamificación como una herramienta pedagógica interactiva para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de matemáticas, utilizando un enfoque mixto cualitativo-cuantitativo. Se llevó a cabo un estudio práctico con el objetivo de mejorar el interés de los estudiantes en matemáticas mediante la implementación de la gamificación, al mismo tiempo que proporcionaba a los docentes una estrategia efectiva para la enseñanza.

El estudio se realizó en dos grupos de estudiantes de álgebra lineal de la carrera de Agronomía en la Universidad Técnica de Manabí. Un grupo (Paralelo A con 26 estudiantes) actuó como control, donde se impartieron clases tradicionales sobre Autovalores y Autovectores, mientras que en el



otro grupo (Paralelo B), designado como experimental, se aplicó la gamificación como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje del mismo tema. En el grupo experimental, se llevaron a cabo actividades de aprendizaje que incorporaron la gamificación, mientras que en el grupo de control se siguieron métodos de enseñanza tradicionales.

Posteriormente, se evaluaron ambos grupos y se analizaron los resultados utilizando pruebas estadísticas, como la prueba T de Student, para comparar y establecer las diferencias entre los dos grupos.

**Tabla 1**  
**Prueba T para Muestras Independientes**

|       |              | Estadístico | Gl   | p     |
|-------|--------------|-------------|------|-------|
| Notas | T de Student | -2.04       | 48.0 | 0.047 |

Nota.  $H_a \mu_A \neq \mu_B$

En la cual se demuestra que hay una diferencia significativa entre las medias, pero no nos concluye cuál de las dos medias es la mayor para lo cual se aplicó una ANOVA de un factor no paramétrico.

**Tabla 2**  
**ANOVA de Un Factor (No paramétrico)**

**Kruskal-Wallis**

|       | $\chi^2$ | gl | p     | $\epsilon^2$ |
|-------|----------|----|-------|--------------|
| Notas | 4.01     | 1  | 0.045 | 0.0818       |

**Tabla 3**  
**Comparaciones dos a dos Dwass-Steel-Critchlow-Fligner**

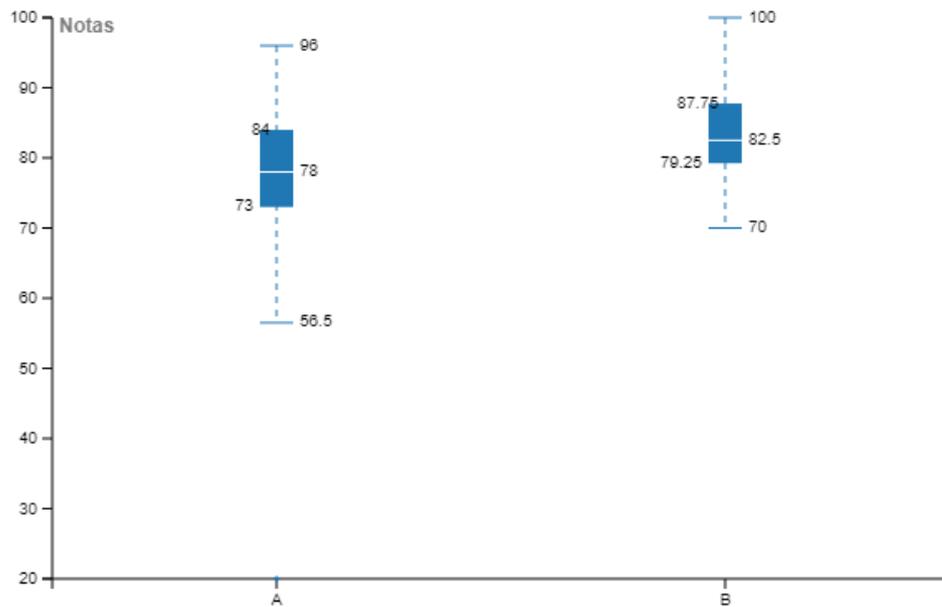
**Comparaciones entre parejas - Notas**

|   |   | W    | p     |
|---|---|------|-------|
| A | B | 2.83 | 0.045 |

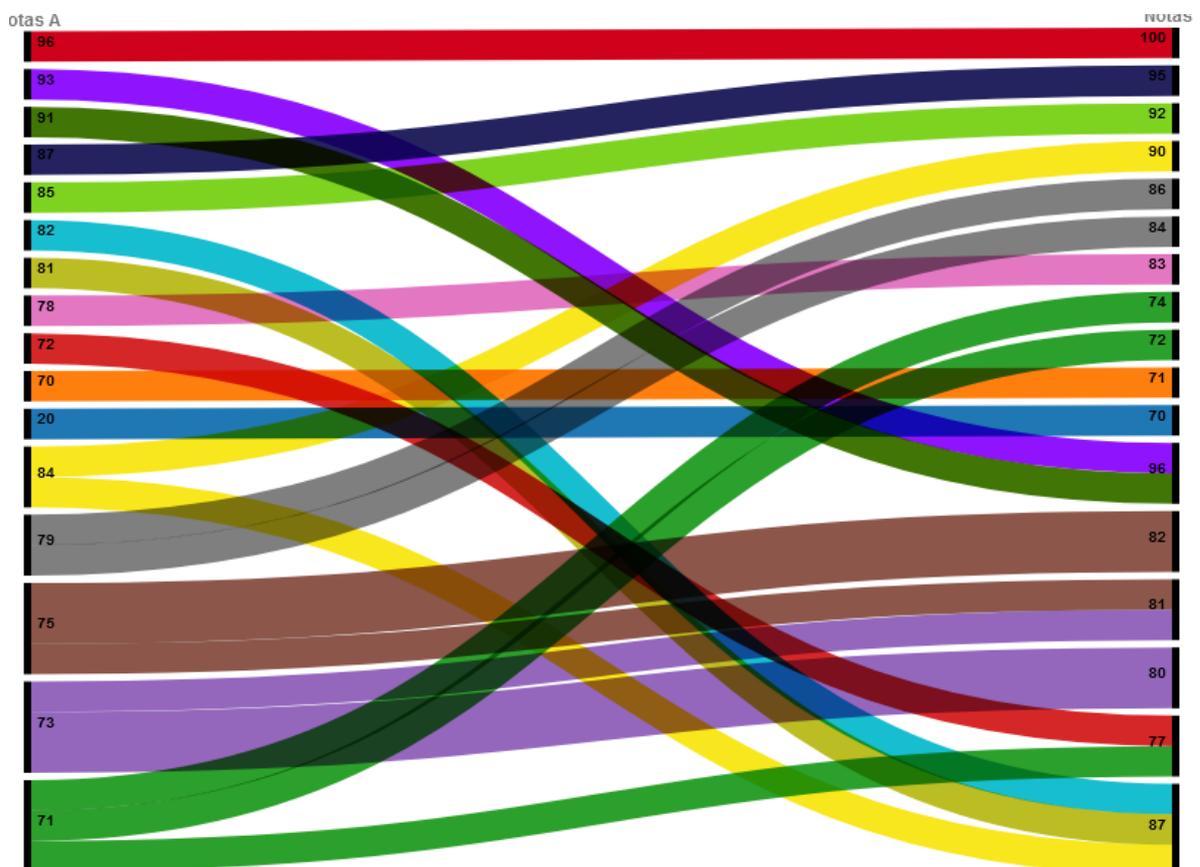
Los resultados demostraron que los estudiantes en el grupo experimental, que participaron en actividades de gamificación, mejoraron significativamente su rendimiento en comparación con los del grupo de control. Esto evidenció el impacto positivo de la gamificación en la motivación

y el rendimiento de los estudiantes, lo que sugiere que esta estrategia puede mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas; como se observa en la figura 1 y 2.

**Figura 1**



**Figura 2**



## CONCLUSIONES

Tras la implementación de la gamificación como una herramienta interactiva para abordar las dificultades de aprendizaje de productos notables en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa del Carmen, se llegaron a las siguientes conclusiones:

La utilización de la gamificación para enseñar el tema de autovalores y autovectores en el ámbito de la carrera de Agronomía en la Universidad Técnica de Manabí demostró fortalecer significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La práctica de la gamificación contribuyó a elevar la motivación de los estudiantes, lo que les permitió adquirir y asimilar de manera más efectiva los conocimientos matemáticos.

La estrategia interactiva de la gamificación facilitó tanto el desarrollo como la conceptualización de los conocimientos matemáticos por parte de los docentes.

Los resultados obtenidos de la aplicación de esta práctica evidenciaron que la enseñanza interactiva posee un lenguaje más adecuado para los estudiantes digitales contemporáneos que se encuentran en las aulas de clase en la actualidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, N. (2017). Estrategia metodológica para el aprendizaje de las matemáticas, en el 7° año de E.G.B. de la unidad educativa comunitaria intercultural bilingüe Quilloac, período 2016-2017 (Trabajo de Titulación). Cuenca.

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14497/4/UPS-CT007138.pdf>

Alberto, A. A. C., & Francisco2b, P. Q. O. Rendimiento en aritmética de aspirantes en carreras de salud del Instituto de Admisión y Nivelación (IAN) de la Universidad Técnica de Manabí (UTM). XXXII Jornadas Venezolanas de Matemáticas, 34.

Andrade, C. A. A., & Quijano, O. F. P. (2023). Teaching Quadratic Equation using Symbaloo's Lessons Plan. *Revista Científica Sinapsis*, 23(1).

Aray, C., Guerrero, Y., Montenegro, L., & Navarrete, S. (2020). La superficialidad en la enseñanza de la trigonometría en el bachillerato y su incidencia en el aprendizaje del cálculo en el nivel universitario. *ReHuSo*, 5(2), 62-69. Retrieved from

<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/2377/2542>



- Araya, R., Arias Ortiz, E., Bottan, N. L., & Cristia, J. (2019). ¿Funciona la gamificación en la educación? Evidencia experimental de Chile (No. IDB-WP-982). IDB Working Paper Series. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/208170/1/IDB-WP-0982es.pdf>
- Alvarez Vera, R. (2023). Filosofía para un mundo pospandémico. Emergentes - Revista Científica, 3(2), 43–55. <https://doi.org/10.60112/erc.v3i2.31>
- Bazurto, J., Aray, C., Navarrete, S., Montenegro, L., & Guerrero, Y. (2021). Contribución del ajedrez al aumento de la capacidad de comprensión matemática. ReHuSo, 6(1), 154-152. doi:10.5281/zenodo.5513120, <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/4003>
- Bono Cabré, R. (2012). Diseños cuasi-experimentales y longitudinales [Universidad de Barcelona]. [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30783/1/D.\\_cuasi\\_y\\_longitudinales.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30783/1/D._cuasi_y_longitudinales.pdf)
- Contreras, R., & Eguia, J. (2016). Gamificación en aulas universitarias. Institut de la Comunicació: Bellaterra, Spain, 2016. [https://www.researchgate.net/publication/319629646\\_Gamificacion\\_en\\_aulas\\_universitarias](https://www.researchgate.net/publication/319629646_Gamificacion_en_aulas_universitarias)
- Correa Álvarez, I. M., & Uyaguari Valverde, L. M. (2020). Sistematización de Experiencias de las Prácticas: Propuesta didáctica basada en Gamificación para la multiplicación en 4º de Educación Básica 2019-2020. Universidad nacional de educación. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1396/1/Correa%2C%20I.%20y%20%20Uyaguari%20trabajo.pdf>
- Chavarría Oviedo, F. A., & Avalos Charpentier, K. (2022). English for Specific Purposes Activities to Enhance Listening and Oral Production for Accounting . Sapiencia Revista Científica Y Académica , 2(1), 72–85. <https://doi.org/10.61598/s.r.c.a.v2i1.31>
- Díaz, O. B., Andrade, C. A., Alcívar, Y. G., & Palma, L. M. (2023). La formulación y tratamiento de problemas para el logro de un aprendizaje significativo de las matemáticas. Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas, 16(12), 204-213.



Gallardo-López, J. A., & Vázquez, P. (2018). TEORÍAS DEL JUEGO COMO RECURSO EDUCATIVO.

[https://www.researchgate.net/publication/324363292\\_TEORIAS\\_DEL\\_JUEGO\\_COMO\\_RECURSO\\_EDUCATIVO](https://www.researchgate.net/publication/324363292_TEORIAS_DEL_JUEGO_COMO_RECURSO_EDUCATIVO)

Gede Putra Kusuma, Evan Kristia Wigati, Yesun Utomo, Louis Khrisna Putera Suryapranata, Analysis of Gamification Models in Education Using MDA Framework, Procedia Computer Science, Volume 135, 2018, Pages 385-392, ISSN 1877-0509, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.187>.

Graterol, R. (2011). Pasos a seguir en la Investigación de Campo Importancia de la recolección de datos. In Universidad de Los Andes.

<https://jofillop.files.wordpress.com/2011/03/metodos-de-investigacion.pdf>

Intriago-Delgado, Y. M., Vergara-Ibarra, J. L., & López-Fernández, R. (2023). Uso de los recursos didácticos, desde la analítica de aprendizaje en las transformaciones de la enseñanza de las matemáticas en la geometría plana. MQRInvestigar, 7(3), 2278–2296. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.2278-2296>

Hernández Cárdenas, A. (2019). La gamificación en aplicaciones móviles como apoyo para el aprendizaje de las matemáticas en la escuela secundaria. In Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jweia.2017.09.008%0A>

Hallifax, S., Serna, A., Marty, J., & Lavoué, E. (2019). Adaptive Approach to the Gamification in Education. Researchgate, 368-379. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/324430336\\_Adaptive\\_Gamification\\_for\\_Learning\\_Environments](https://www.researchgate.net/publication/324430336_Adaptive_Gamification_for_Learning_Environments)

Hunicke R, Leblanc M, Zubek R. MDA: un enfoque formal para el diseño y la investigación de juegos. En En proceso. XIX Congreso Nacional de Inteligencia Artificial; 2001; San José, CA: AAAI Press. pag. 1-5.

Jiménez, A. (n.d.). Metodo analítico y sintético.

[https://www.academia.edu/16835717/Metodo\\_analitico\\_y\\_sintetico](https://www.academia.edu/16835717/Metodo_analitico_y_sintetico)



- Lino-Calle, V. A., Barberán-Delgado, J. A., López-Fernández, R., & Gómez-Rodríguez, V. G. (2023). Análítica del aprendizaje sustentada en el Phet Simulations como medio de enseñanza en la asignatura de Física. *MQRInvestigar*, 7(3), 2297-2322.
- López, M., Lantarón, S., Merchán, S., & Rodrigo, J. (2018). CAJAS LÓGICAS. <https://innovacioneducativa.upm.es/sites/default/files/jornadas/jornadas2018/j3/03-Gamificacion-ie18upm.pdf>
- Lucas Avila, G. E. , & Aray Andrade, C. A. . (2023). Geogebra como herramienta didáctica para el fortalecimiento del aprendizaje de secciones cónicas en bachillerato. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(5), 386–400. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i5.747>
- Macías, A. V. (2017). La Gamificación como estrategia para el desarrollo de la competencia matemática: plantear y resolver problemas. 1–156. <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1171>
- Martínez, M. (2000). La investigación-acción en el aula. *Agenda Académica*, 7(1), 27. <https://docentia.webnode.es/files/200000031-e2181e310b/ia.pdf>
- Mendoza Navarro , F. B. (2022). La Tutoría Virtual: Un Soporte Efectivo para la Estrategia Aprendo en Casa Durante la Emergencia Educativa del Covid-19. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 3(1), 60–70. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v3i1.44>
- Months. Available online: <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/MinTIC-en-los-Medios/145864:MinTIC-leasigno-espectro-a-Claro-para-desarrollar-pruebas-5G-durante-seis-meses>
- Ortegon Yáñez, M. E. (2016). Gamificación de las matemáticas en la enseñanza del valor posicional de cantidades. *Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)*, 55. [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4704/ORTEGON\\_YAÑEZ%2CMARTHA EMILIA\\_Censurado.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4704/ORTEGON_YAÑEZ%2CMARTHA EMILIA_Censurado.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ortiz, E., & Benavides, L. (2021). La gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de pandemia del covid 19. diseño de herramienta educativa basada en lagamificación. *Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de*



la Educación, Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/53258/1/BFILO-PD-INF10-21-004.pdf>

Quijano, O. F. P., Andrade, C. A. A., Cano, H. C., Almeida, B. J. V., & Rodríguez, C. A. M. (2023). Optimización del aprendizaje de dominio y rango de funciones reales utilizando Lesson Plans de Symbaloo. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 8(12), 664-678.

Silva Herrera , G. A. (2023). La Influencia de las Redes Sociales en el Sistema Judicial. Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica , 2(1), 1–26. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v2i1.7>

