

Gamificación como estrategia didáctica para motivar el aprendizaje en los estudiantes de Básica Superior

Gamification as a teaching strategy to motivate learning in Upper Basic Education students

Carola Concepcion Chávez Angulo¹

Universidad Bolivariana Del Ecuador, Ecuador

 <https://Orcid.Org/00000000>
Ccchavez@ube.edu.ec

Lia Del Rocio Jara Pacheco²

Universidad Bolivariana Del Ecuador, Ecuador

 <https://Orcid.Org/00000000>
Ldjarap@ube.edu.ec

Teresa Santamaría-López³

Universidad De Guayaquil - Universidad Bolivariana Del Ecuador

 <https://Orcid.Org/0000-0002-2172-2438>
teresa.santamarial@ug.edu.ec

Hendy Maier Pérez Barrera⁴

Universidad Bolivariana Del Ecuador, Ecuador

 <https://orcid.org/0000-0003-1989-2136>
hmperezb@ube.edu.ec

Fecha de recepción: 18/enero/25

Fecha de aceptación: 07/febrero/54



RESUMEN

En la presente investigación se centra en evaluar si la gamificación en las clases incrementa la motivación y participación de los estudiantes, mejorando así su rendimiento académico. Se analizan los efectos de la gamificación en la motivación intrínseca y extrínseca, buscando alinear el proceso educativo con las expectativas actuales de los estudiantes. El objetivo general de este estudio es determinar cómo la gamificación puede motivar el aprendizaje de los estudiantes de Básica Superior. Los objetivos específicos incluyen fundamentar teóricamente el uso de la gamificación, diagnosticar el nivel actual de motivación de los estudiantes, diseñar una propuesta didáctica basada en esta estrategia y evaluar su efectividad. La investigación utilizó un diseño experimental con 94 estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo, divididos en dos grupos: uno experimental (con gamificación) y otro de control (enseñanza tradicional). Se aplicaron métodos exploratorios, bibliográficos y de campo, utilizando encuestas para recolectar datos. El análisis fue mixto, centrándose en variables como motivación y participación. Los resultados mostraron que el 47.31% del grupo experimental reportó alta motivación con herramientas como Socrative, comparado con el 26.69% del grupo control. Además, el 53.07% del grupo experimental consideró que estas estrategias mejoraron su comprensión en la asignatura de estudios sociales, frente al 29.90% del grupo control. La participación también fue notablemente mayor en el grupo experimental (73.4% frente al 13.2%). Finalmente, el 87.2% del grupo experimental notó mejoras en su rendimiento académico tras la intervención. Se recomienda incorporar la gamificación regularmente en la educación para satisfacer las necesidades actuales de los estudiantes.

Palabras Claves: Gamificación, estrategia didáctica, motivación, aprendizaje.

ABSTRACT

This research focuses on evaluating whether gamification in classes increases students' motivation and participation, thus improving their academic performance. The effects of gamification on intrinsic and extrinsic motivation are analyzed, seeking to align the educational process with current student expectations. The general objective of this study is to determine how gamification can motivate the learning of Upper Basic students. Specific objectives include theoretically justifying the use of gamification, diagnosing the current level of student motivation, designing a didactic proposal based on this strategy, and evaluating its effectiveness. The research used an experimental design with 94 students from the Montalvo Educational Unit, divided into two groups: one experimental (with gamification) and one control (traditional teaching). Exploratory, bibliographical, and field methods were applied, using surveys to collect data. The analysis was mixed, focusing on variables such as motivation and participation. The results showed that 47.31% of the experimental group reported high motivation with tools like Socrative, compared to 26.69% of the control group. Furthermore, 53.07% of the experimental group felt that these strategies improved their understanding in the social studies subject, compared to 29.90% of the control group. Participation was also significantly higher in the experimental group (73.4% vs. 13.2%). Finally, 87.2% of the experimental group noticed improvements in their academic performance after the intervention. It is recommended to regularly incorporate gamification in education to meet the current needs of students."

Keywords: Gamification, teaching strategy, motivation, learning.

INTRODUCCIÓN

La gamificación se refiere al uso de mecánicas de juego, dinámicas y elementos lúdicos en entornos no lúdicos con el fin de fomentar la participación y mejorar la experiencia de los estudiantes. El mismo que esto puede incluir puntos, insignias, tablas de clasificación y desafíos que permiten a los estudiantes interactuar con el contenido de la signatura de manera más dinámica y entretenida. Al ser referencia a la motivación, podemos argumentar que es un factor crítico en el aprendizaje efectivo. Un sin número de estudios elaborados por personal docente han demostrado que los estudiantes motivados tienden a tener un mejor rendimiento académico, mayor retención del conocimiento y una actitud más positiva hacia la educación.

Desde un contexto internacional en las últimas décadas, la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, que han ido ocupado el papel de mediadores y facilitadores de la comunicación, se ha producido de manera masiva, dado su carácter ‘innovador’, motivador, favorecedor de la enseñanza, o por simple adaptación. La llegada masiva y persistente de estas tecnologías al ámbito de la didáctica nos abre al menos a la reflexión sobre las potencialidades de su uso. (Fandos Garrido, 2003)

Desde una contexto nacional de acuerdo (Zambrano Álava, Lucas Zambrano, Luque Alcívar , & Lucas Zambrano, 2020), argumenta que la sociedad actual vive en un mundo digitalizado, donde la tecnología forma parte de la vida de los seres humanos y el acceso a diferentes fuentes de información y herramientas digitales es continuo, puesto que está al alcance de todos. Lo antes mencionado, deja en evidencia que la tecnología es fundamental en los distintos campos ocupacionales, y el contexto educativo no es la excepción, pues la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS), es un componente esencial en todos los niveles de formación, ya que han proporcionado cambios significativos en el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que, los docentes han optado por

el uso de herramientas gamificadas para generar experiencias enriquecedoras de sus estudiantes para aprender.

Con base en lo expuesto anteriormente, es evidente la necesidad de integrar la gamificación en el aprendizaje de los estudiantes en el cual se ha convertido en una estrategia didáctica innovadora que responde a las nuevas necesidades educativas del siglo XXI. En esta investigación, los estudiantes de educación básica superior, comprendidos entre Octavo y Décimo de Educación General Básica (EGB), de la Unidad Educativa "Montalvo", ubicada en la parroquia "La Esmeralda", perteneciente al cantón Montalvo, en la provincia de Los Ríos, se encuentran cada vez más inmersos en entornos digitales y tecnológicos. Por lo tanto, es fundamental implementar una estrategia didáctica que logre captar su atención y los motive a participar activamente en su proceso de aprendizaje. La educación tradicional, basada en métodos expositivos, ha demostrado ser insuficiente para fomentar un aprendizaje significativo y duradero, lo que se refleja en el bajo rendimiento de los estudiantes. Implementar la gamificación como estrategia didáctica no solo puede aumentar la motivación de los estudiantes, sino también transformar la experiencia educativa al hacerla más participativa y significativa. En la Educación Básica Superior, donde se busca consolidar las bases del conocimiento y preparar a los estudiantes para etapas educativas más avanzadas, esta metodología puede tener un impacto significativo en el desarrollo integral de los estudiantes. Por lo tanto, este estudio es esencial para investigar cómo la gamificación puede mejorar la motivación y el rendimiento académico en esta etapa crítica de la educación.

De tal manera, surge la pregunta de investigación de: **¿Cómo influye la gamificación, como estrategia didáctica, en la motivación del aprendizaje de los estudiantes de básica superior?** El planteamiento del problema parte de la hipótesis de que la gamificación puede crear un ambiente de aprendizaje más estimulante y participativo, donde los estudiantes se sientan incentivados a aprender de manera activa, enfrentando

desafíos, obteniendo recompensas y trabajando en equipo. Es por esto que este estudio tiene como **Objetivo General:** Determinar cómo la gamificación, implementada como estrategia didáctica, puede motivar el aprendizaje de los estudiantes de Básica Superior; **Objetivos Específicos.** 1.- Fundamentar teóricamente acerca de la gamificación como estrategia didáctica en el ámbito educativo; 2.- Diagnosticar el nivel de motivación actual de los estudiantes de Educación Básica Superior; 3.- Elaborar una propuesta de intervención didáctica basada en la gamificación a los estudiantes; 4.- Evaluar la efectividad de la intervención didáctica basada en la gamificación a los estudiantes.

De acuerdo con (Gaitán, 2020), La Gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos. Para (Aguilera Meza, Santos Loor, Pinargote Párraga, & Erazo Delgado, 2020), La gamificación es una estrategia didáctica aplicable en las aulas de clases para lograr captar la atención de los estudiantes de una manera sutil, y adquirir aprendizajes duraderos a través de la incorporación de elementos de juego con finalidad educativa, que ha formado parte de la sociedad desde que el mundo es mundo, aplicándose de generación en generación persiguiendo usos y tradiciones, que han ido evolucionando al mismo ritmo que la sociedad lo hacía.

Las estrategias didácticas son todas las acciones y actividades programadas por el docente para que sus estudiantes aprendan; las mismas dependerán de cada tema y nivel educativo, pero también de la ideología del centro. (Universidad de la Rioja (Mexico), 2023). Para (Mansilla Sepúlveda & Beltrán Véliz, 2023), argumenta que las estrategia didáctica se concibe como la estructura de actividad en la que se hacen reales los objetivos y contenidos”. Esta estructura implica un proceso que nace desde un punto de partida que son los contenidos

de información, puede ser nueva o alguna información previa que las personas participantes ya posean sobre el tema; y de ahí, hasta el punto en que se espera llegar; es decir, hacer real el objetivo, el cumplimiento de lo que se desea alcanzar cuando se propone el desarrollo de una estrategia”

De acuerdo con (Carrillo, Padilla, Rosero, & Villagómez, 2009), La motivación, del latín motivus (relativo al movimiento), es aquello que mueve o tiene eficacia o virtud para mover; en este sentido, es el motor de la conducta humana. El interés por una actividad es “despertado” por una necesidad, la misma que es un mecanismo que incita a la persona a la acción, y que puede ser de origen fisiológico o psicológico. Según (Naranjo Pereira, 2009), define que la motivación es un aspecto de enorme relevancia en las diversas áreas de la vida, entre ellas la educativa y la laboral, por cuanto orienta las acciones y se conforma así en un elemento central que conduce lo que la persona realiza y hacia qué objetivos se dirige, la motivación es “el conjunto de razones por las que las personas se comportan de las formas en que lo hacen. El comportamiento motivado es vigoroso, dirigido y sostenido”

Metodología

Diseño de Investigación

En la presente investigación se llevó a cabo un estudio experimental utilizando un diseño experimental verdadero, lo que permitió evaluar la efectividad de la gamificación como estrategia didáctica para motivar el aprendizaje en los estudiantes de Básica Superior de la Unidad Educativa Montalvo. Este enfoque permitió establecer una relación causal entre la implementación de la gamificación y el nivel de motivación de los estudiantes. Los participantes fueron asignados aleatoriamente a dos grupos: un grupo experimental, donde se utilizó la gamificación como herramienta para fomentar la motivación, y un grupo de control, que continuó con sus actividades basadas en el método tradicional de aprendizaje.

Tipo de Investigación

Investigación exploratoria

La investigación exploratoria es aquella que se realiza acerca de un tema u objeto desconocidos, que no es comúnmente difundido, o cuando la información es escasea, por lo tanto, los resultados constituyen en una visión aproximada de dicho estudio (Universidad Latinoamericana, 2017). La investigación exploratoria ayudó a comprender el contexto inicial y la efectividad potencial de la gamificación, mientras que el enfoque explicativo desarrolló relaciones causa-efecto entre las estrategias aplicadas y los resultados observados.

Investigación bibliográfica

La investigación bibliográfica se caracteriza por la utilización de los datos secundarios como fuente de información. Pretende encontrar soluciones a problemas planteados por una doble vía: a) Relacionando datos ya existentes que proceden de distintas fuentes. b) Proporcionando una visión panorámica y sistemática de una determinada cuestión elaborada en múltiples fuentes dispersas. (Universidad Nacional Autónoma de México, 2022)

Investigación de campo

La investigación de campo, también conocida como trabajo de campo, consiste en recolectar información directamente en entornos reales, fuera de un laboratorio o lugar de trabajo. En este tipo de investigación, los resultados se obtienen en ambientes naturales y no controlados, lo que permite observar y analizar situaciones en su contexto auténtico (Cajal Alberto, 2020).

En el presente estudio se llevará a cabo una investigación centrada en la recolección y análisis de los resultados que la gamificación puede generar como estrategia para incrementar la motivación en los estudiantes de Básica Superior.

Investigación Experimental:

La investigación experimental es ideal para el estudio de la gamificación como estrategia didáctica, ya que permite establecer relaciones de causa y efecto entre variables. En este caso, se busca determinar si la implementación de la gamificación, como variable independiente, impacta directamente en la motivación de los estudiantes, considerada la variable dependiente. Este enfoque se caracteriza por su diseño controlado y sistemático, lo que facilita la manipulación deliberada de variables para observar los cambios que se generan. Además, la investigación experimental permite controlar factores externos que podrían influir en los resultados, asegurando que cualquier cambio en la motivación sea atribuible exclusivamente a la estrategia implementada. Por último, este tipo de investigación garantiza que los resultados obtenidos sean válidos, confiables y aplicables, aportando evidencia científica sobre la eficacia de la gamificación en el contexto educativo.

Enfoque de Investigación

En este estudio se empleó un enfoque mixto, combinando elementos cuantitativos y cualitativos para obtener una visión integral del impacto de la gamificación como estrategia didáctica en la motivación de los estudiantes de Básica Superior. Desde el enfoque cuantitativo, se recolectaron datos estadísticos para evaluar el impacto de la gamificación mediante herramientas estandarizadas, permitiendo medir de manera precisa el nivel de motivación adquirido por los estudiantes durante el experimento. Paralelamente, se incorporó un enfoque cualitativo para explorar las percepciones, experiencias y opiniones de los estudiantes y docentes involucrados, proporcionando un análisis más profundo y contextualizado de los resultados obtenidos. Este diseño mixto asegura una comprensión más completa de la eficacia de la gamificación, combinando datos numéricos con interpretaciones significativas de las interacciones y efectos observados en el proceso educativo.

Técnicas

Encuesta

Se utiliza la técnica de encuesta en este estudio porque permite recopilar información de manera sistemática y ordenada sobre las variables involucradas en la investigación, aplicada a una población o muestra específica. A través de las encuestas, se evalúa el estado inicial de la motivación de los estudiantes antes de implementar estrategias de gamificación, lo que establece una línea base fundamental para medir los cambios posteriores. Esta técnica proporciona datos cuantitativos que facilitan un análisis estadístico riguroso, permitiendo identificar patrones y tendencias relacionadas con la motivación y el rendimiento académico. Además, las encuestas posibilitan realizar comparaciones entre los grupos experimental y de control, lo que contribuye a evaluar la efectividad de la gamificación como estrategia didáctica de manera objetiva y confiable.

Instrumento

Cuestionario

El cuestionario se utiliza como técnica en este estudio debido a su capacidad para recolectar información estructurada y específica de manera eficiente, tanto en investigaciones cuantitativas como cualitativas. En el enfoque cuantitativo, permite obtener datos estadísticos sobre el impacto de la gamificación y el nivel de motivación alcanzado por los estudiantes. En el enfoque cualitativo, cuando se diseña cuidadosamente, puede captar percepciones, opiniones y experiencias de los participantes, evitando influir en sus respuestas. En este caso, el cuestionario se empleó para formular preguntas destinadas a los estudiantes, asegurando que las respuestas reflejen de manera fiel sus experiencias y niveles de motivación. Su diseño estructurado facilita la comparación y el análisis de resultados, mientras que su flexibilidad permite adaptarlo para explorar aspectos más profundos relacionados con el impacto de la gamificación como estrategia didáctica.

Población y muestra

Población

La población del estudio incluye a los 94 estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Montalvo, localizada en la parroquia "La Esmeralda", perteneciente al cantón Montalvo, en la provincia de Los Ríos, Ecuador. Esta institución educativa sirve como escenario para el análisis del impacto de la gamificación como estrategia didáctica. Los estudiantes considerados para este estudio pertenecen a los niveles de Octavo, Noveno y Décimo año de Educación General Básica (EGB), cubriendo una etapa decisiva en el desarrollo educativo, donde se busca consolidar los aprendizajes fundamentales y fomentar la motivación para facilitar su rendimiento académico.

Muestra

La muestra de este estudio está compuesta por los mismos 94 estudiantes que constituyen la población total de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Montalvo. Dado que se decidió trabajar con la totalidad de los estudiantes de los niveles Octavo, Noveno y Décimo año de Educación General Básica (EGB), no fue necesario realizar una selección o segmentación adicional. Este enfoque permite analizar de manera integral el impacto de la gamificación como estrategia didáctica en este La decisión de utilizar la población completa como muestra responde al objetivo de obtener resultados representativos y confiables que reflejen la realidad de todos los estudiantes en esta etapa educativa. Esto garantiza que las conclusiones obtenidas sean aplicables a toda la institución, permitiendo evaluar de manera más precisa el efecto de las estrategias gamificadas en aspectos clave como la motivación, la participación y el rendimiento académico. Además, este diseño asegura la inclusión de estudiantes con diferentes niveles de habilidades, estilos de aprendizaje y motivaciones, proporcionando una visión más completa y enriquecedora sobre los beneficios de la gamificación en el aula.

Procedimiento

Para el procedimiento al grupo de control se aplicó un clase de manera tradicional en la cual es que el docente imparte su clases, mediante el contenido del libro y lectura en el cual se realizó un pre-test para medir la retención de conocimiento adquirido después de aquella clase. Por otro lado, el grupo experimental se le impartió la clase con un recurso adicional en el cual es el contenido era realizado en el entorno virtual Canva en donde hemos realizado el material para la clase usando la tecnología, y finalmente evaluado en la estrategia didáctica implementada.

Ilustración 1.

Material de trabajo

EL CONTINENTE AMERICANO

Expresa y comparte información con otros.

El continente americano se extiende desde el océano Glacial Ártico hasta el océano Glacial Antártico. Sus costas este y oeste están bañadas, respectivamente, por el Atlántico y el Pacífico.

Su amplio territorio, de 42 217 063 km², tiene una forma muy alargada que puede dividirse en dos subcontinentes: América del Norte y América del Sur, unidos por el istmo de América Central. También forma parte de su territorio Groenlandia, la segunda isla más grande del mundo después de Australia.

LEAMOS Y REFLEXIONEMOS

¿Cuál es el punto más elevado de la geografía americana?

EL ALIVIO AMERICANO

El relieve americano tiene una distribución similar en los dos subcontinentes, con tres grandes unidades de relieve:

- Una larga línea de montañas situadas en el Oeste, desde Alaska hasta Tierra del Fuego.
- Las cordilleras más importantes son: en el Norte, las montañas Rocosas; en el centro, la Sierra Madre; y en el Sur, los Andes, donde se encuentra el pico más alto de América, el Aconcagua (6 962 m).
- Estas cordilleras son montañas jóvenes, formadas por el choque de dos placas tectónicas que provocan una gran actividad sísmica en la zona.

Material Elaborado por: Carola Chávez – Lia Jara

Fuente Herramienta Canva: https://www.canva.com/design/DAGWyYywGNk/EU4q-uxHNQ9PjSTavD4pJw/edit?utm_content=DAGWyYywGNk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Ilustración 2.

Evaluación en Socrative

The image shows a screenshot of the Socrative platform. On the left, there is a 'Maestria' (Teacher) dashboard for a quiz titled 'WHST.9-10.1'. The quiz contains five questions related to American geography. Question 1 asks about which oceans border the continent. Question 2 asks about subcontinents. Question 3 asks about the highest peak in America. Question 4 asks about characteristics of the Andes. Question 5 asks about characteristics of the Great Plains. Each question has four multiple-choice options labeled A, B, C, and D. On the right, there is a 'Live Results' window titled 'Space Race time remaining: 0:55'. It shows two teams: 'Blue' and 'Magenta', each with a rocket icon. The Blue team has 0 points, and the Magenta team has 1 point. There are also icons for 'Launch', 'Library', 'Discover', 'Rooms', 'Reports', and 'Live Results' at the top of the results window.

Elaborado por: Carola Chávez – Lia Jara –
Fuente: <https://b.socrative.com/teacher/#import-quiz/79009587>

Resultados y análisis de resultados

A continuación, se presenta los resultados obtenidos mediante la técnica de encuesta para determinar el nivel de motivación de los estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Grupo Experimental

1.- ¿Qué tan motivado se siente cuando se utiliza herramientas gamificadas como Socrative en las clases de estudio sociales?

Tabla 1

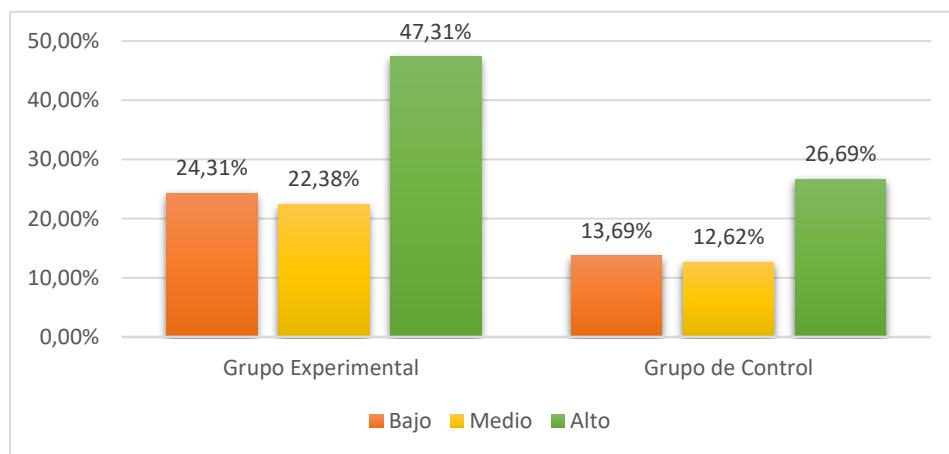
Pregunta 1: ¿Qué tan motivado se siente cuando se utiliza herramientas gamificadas como Socrative en las clases de estudio sociales?

Frecuencia Observada.	Bajo	Medio	Alto	Total
Grupo Experimental	10	20	64	94
Grupo de Control	28	15	10	53

Frecuencia Esperadas	Bajo	Medio	Alto	Total
Grupo Experimental	24,31%	22,38%	47,31%	94%
Grupo de Control	13,69%	12,62%	26,69%	53%

Figura 1

Pregunta 1: ¿Qué tan motivado se siente cuando se utiliza herramientas gamificadas como Socrative en las clases de estudio sociales?



Elaborado por: Carola Chávez – Lia Jara

Análisis: El 47,31% de los estudiantes que participan en el uso de herramientas gamificadas como Socrative tienen un nivel alto de motivación. Esto indica que la mayoría de los estudiantes respondieron favorablemente a la estrategia gamificadas. Sólo un pequeño porcentaje 24,31% mostró un nivel bajo de motivación, lo cual puede deberse a factores individuales o contextuales. En el grupo de control no se utilizó herramientas gamificadas, el nivel alto de motivación es sólo del 26,69%, mientras que más de la mitad 13,69% reporta un nivel bajo de motivación. Esto sugiere que la ausencia de estrategias gamificadas podría estar asociada con niveles más bajos de interés y motivación.

2.- ¿Qué tan efectivo considera que es Socrative para facilitar tu compresión de los temas tratados en las clases de Estudio Sociales?

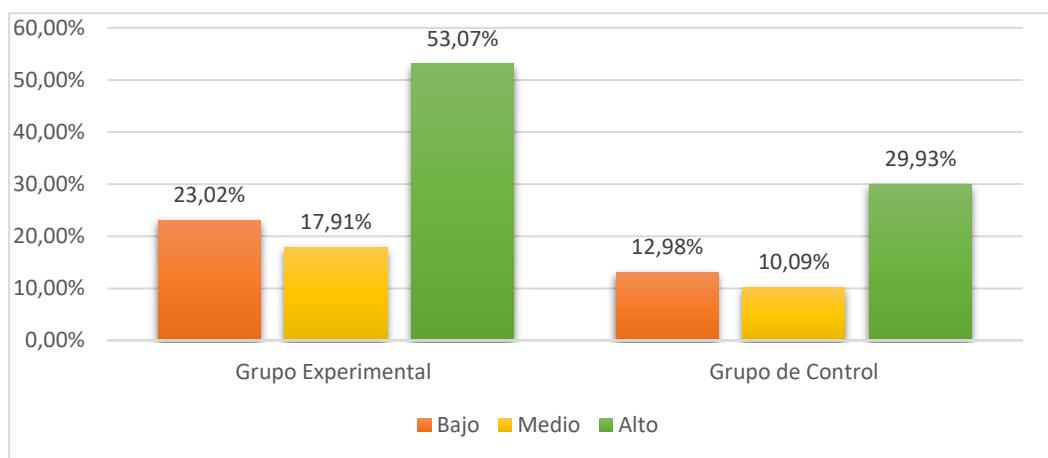
Tabla 2

Pregunta 2: ¿Qué tan efectivo considera que es Socrative para facilitar tu compresión de los temas tratados en las clases de Estudio Sociales?

Frecuencia Observada	Bajo	Medio	Alto	Total
Grupo Experimental	6	15	73	94
Grupo de Control	30	13	10	53
Frecuencia Esperadas	Bajo	Medio	Alto	Total
Grupo Experimental	23,02%	17,91%	53,07%	94%
Grupo de Control	12,98%	10,09%	29,93%	53%

Figura 2

Pregunta 2: ¿Qué tan efectivo considera que es Socrative para facilitar tu compresión de los temas tratados en las clases de Estudio Sociales?



Elaborado por: Carola Chávez – Lia Jara

Análisis: En el grupo experimental, el 53,07% de los estudiantes percibió que Socrative es altamente efectivo para facilitar la comprensión de los temas tratados, mientras que solo el 23,02% reportó una baja efectividad. Por otro lado, en el grupo de control, la mayoría de los estudiantes (12,98%) demostró que las metodologías empleadas fueron de baja efectividad, y únicamente el 29,90% las calificó como altamente efectivas.

3.- ¿Qué nivel de participación tiene durante las actividades gamificadas con Socrative en comparación con las clases tradicionales?

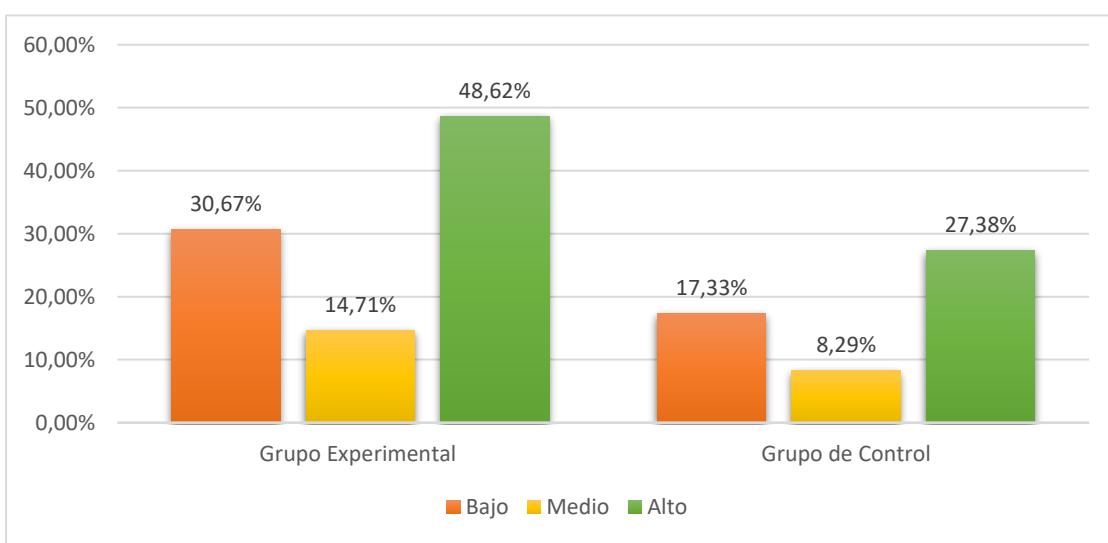
Tabla 3

Pregunta 3: ¿Qué nivel de participación tiene durante las actividades gamificadas con Socrative en comparación con las clases tradicionales?

Frecuencia Observada.	Bajo	Medio	Alto	Total
Grupo Experimental	10	15	69	94
Grupo de Control	38	8	7	53
Frecuencia Esperadas	Bajo	Medio	Alto	Total
Grupo Experimental	30,67%	14,71%	48,62%	94%
Grupo de Control	17,33%	8,29%	27,38%	53%

Figura 3

Pregunta 3: ¿Qué nivel de participación tiene durante las actividades gamificadas con Socrative en comparación con las clases tradicionales?



Elaborado por: Carola Chávez – Lia Jara

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos, el 73.4% (69 de 94) de los estudiantes del grupo experimental reportó un nivel alto de participación en las actividades gamificadas. Esto indica que Socrative fomenta un mayor compromiso y dinamismo durante las clases. Solo un 10.6% (10 de 94) tuvo un nivel bajo de participación, lo cual podría atribuirse a factores individuales como la falta de familiaridad con la herramienta o preferencias personales. En contraste, el grupo de control presentó resultados inversos: el 71.7% (38 de 53) tuvo un nivel bajo de participación, mientras que solo el 13.2% (7 de 53) reportó un nivel alto. Esto refleja una clara falta de interacción y motivación en las clases tradicionales.

4.- ¿En qué medida las actividades de gamificación en Socrative incrementan tu interés por aprender nuevos conceptos?

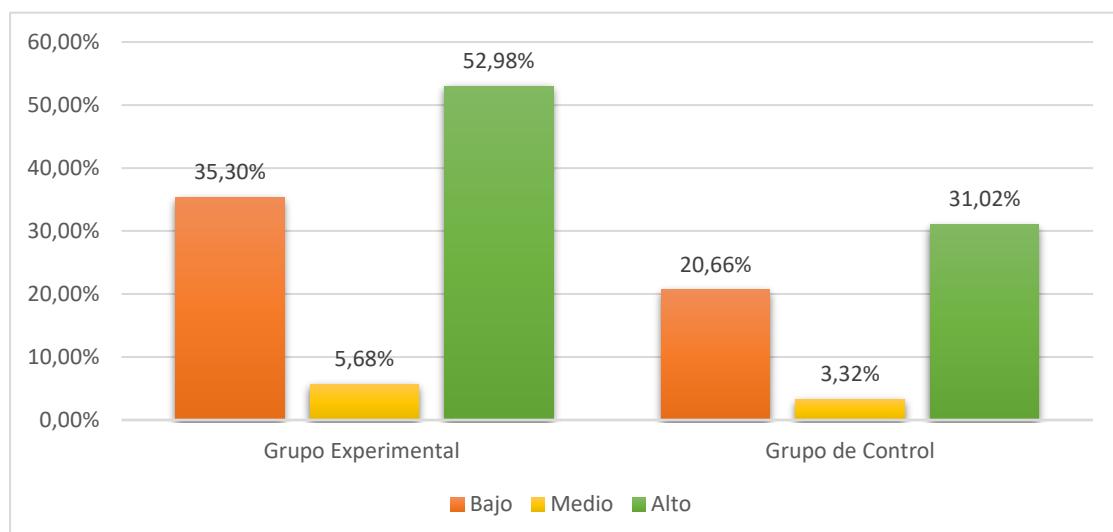
Tabla 4

Pregunta 4: ¿En qué medida las actividades de gamificación en Socrative incrementan tu interés por aprender nuevos conceptos?

Frecuencia Observada.	Bajo	Medio	Alto	Total
Grupo Experimental	14	4	78	94
Grupo de Control	42	5	6	53
Frecuencia Esperadas	Bajo	Medio	Alto	Total
Grupo Experimental	35,3%	5,68%	52,98%	94%
Grupo de Control	20,66%	3,32%	31,02%	53%

Figura 4

Pregunta 4: ¿En qué medida las actividades de gamificación en Socrative incrementan tu interés por aprender nuevos conceptos?



Elaborado por: Carola Chávez – Lia Jara

Análisis: De acuerdo con la encuesta realizada, el grupo experimental, que utilizó actividades gamificadas, mostró un nivel de interés alto significativamente mayor (78 estudiantes) dando como porcentaje el 52,98% en comparación con el grupo de control (6

estudiantes) equivalente al 31,02%. por el contrario, el grupo de control tuvo una proporción mayor en el nivel de interés bajo del 20,66% estudiantes, lo que evidencia que la falta de gamificación afecta negativamente la motivación.

5.- ¿Qué nivel de mejora percibes en tu rendimiento académico cuando se utilizan estrategias gamificadas como Socrative?

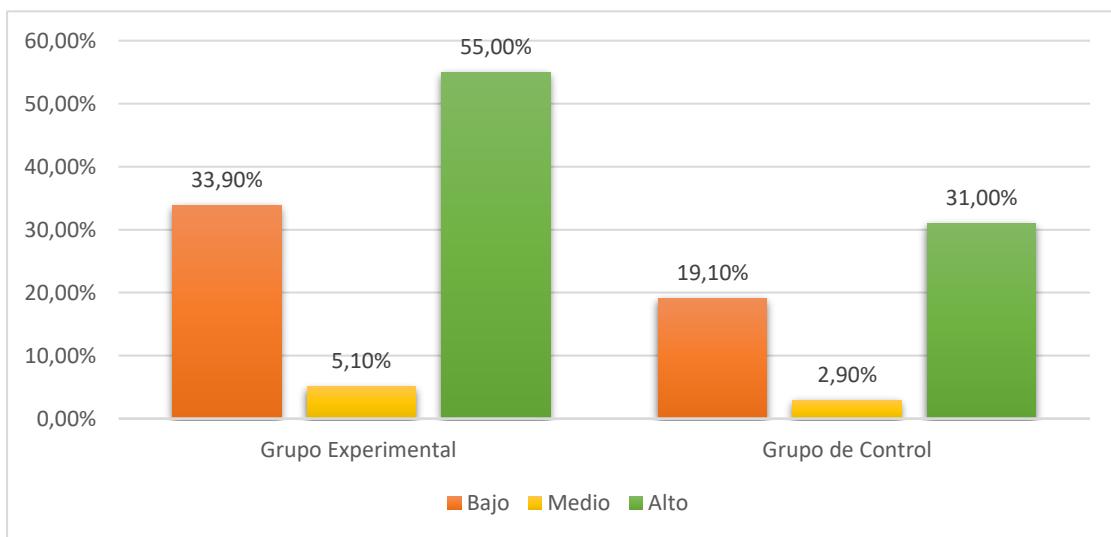
Tabla 5

Pregunta 5: ¿Qué nivel de mejora percibes en tu rendimiento académico cuando se utilizan estrategias gamificadas como Socrative?

Frecuencia Observada.	Bajo	Medio	Alto	Total
Grupo Experimental	8	4	82	94
Grupo de Control	45	4	4	53
Frecuencia Esperadas	Bajo	Medio	Alto	Total
Grupo Experimental	33,90%	5,01%	55,00%	94%
Grupo de Control	19,10%	2,90%	31,00%	53%

Figura 5

¿Qué nivel de mejora percibes en tu rendimiento académico cuando se utilizan estrategias gamificadas como Socrative?



Elaborado por: Carola Chávez – Lia Jara

Análisis: De acuerdo con los encuestados, los resultados evidencian que el uso de estrategias gamificadas como Socrative genera un impacto significativo en la percepción de mejora del rendimiento académico, particularmente en el grupo experimental, donde un 87.2% de los participantes reportaron un nivel alto de mejora en comparación con solo un 7.5% en el grupo control. Este hallazgo refuerza la hipótesis de que la gamificación actúa como una estrategia efectiva para motivar el aprendizaje, ofreciendo un enfoque innovador que incrementa el compromiso y la participación estudiantil.

Discusión de los resultados

Los resultados obtenidos a través de la técnica de encuesta y análisis mediante la estadística Chi-cuadrado evidencian diferencias significativas entre el grupo experimental, que utilizó herramientas gamificadas como Socrative, y el grupo de control, que siguió metodologías tradicionales. En relación con la motivación, el grupo experimental mostró un nivel alto en el 47.31% de los casos, mientras que en el grupo control solo alcanzó el 26.69%. Además, el grupo control presentó un nivel bajo de motivación en un 13.69%, lo que sugiere que la gamificación es un factor clave para mantener el interés y la motivación de los estudiantes.

En cuanto a la efectividad de las herramientas utilizadas, el 53.07% de los estudiantes del grupo experimental consideraron que Socrative facilita significativamente la comprensión de los temas tratados, mientras que en el grupo control solo el 29.90% calificó las metodologías tradicionales como altamente efectivas. Este contraste refuerza la importancia de emplear enfoques innovadores que promuevan una mejor asimilación de los contenidos académicos.

Respecto a la participación durante las actividades, el grupo experimental destacó con un 73.4% de participación alta, frente al grupo control, donde solo un 13.2% alcanzó este nivel. La gran mayoría de los estudiantes del grupo control (71,7%) reportaron un nivel bajo

de participación, lo que refleja una clara desventaja de las metodologías tradicionales frente a las estrategias gamificadas en términos de compromiso y dinamismo en el aula. Además, el interés por aprender nuevos conceptos fue significativamente mayor en el grupo experimental, donde el 52.98% de los estudiantes reportaron un nivel alto, en contraste con el 31.02% del grupo control. Esto evidencia que las actividades gamificadas despiertan mayor curiosidad y disposición hacia el aprendizaje, fomentando un entorno educativo más atractivo y efectivo.

Por último, en la percepción de mejora del rendimiento académico, los estudiantes del grupo experimental reportaron un nivel alto en un 87.2%, mientras que en el grupo control este porcentaje apenas alcanzó el 7.5%. Estos hallazgos destacan que la implementación de estrategias gamificadas tiene un impacto positivo en el aprendizaje y el desempeño académico, confirmando que estas herramientas son una alternativa pedagógica efectiva que incrementa la motivación, la participación y el interés en los estudiantes.

Conclusión

La presente investigación concluye que la gamificación, implementada como estrategia didáctica, tiene un impacto altamente positivo en la motivación y el aprendizaje de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Montalvo. Los resultados obtenidos mediante herramientas gamificadas como Socrative demuestran que estas estrategias incrementan significativamente la participación estudiantil, el interés por aprender nuevos conceptos y la percepción de mejora en el rendimiento académico.

Esto sugiere que la gamificación transforma el proceso educativo, haciéndolo más dinámico, atractivo y significativo, al integrar elementos lúdicos y mecánicos de juegos que generan ambientes participativos y enriquecedores.

La revisión de la literatura en el marco teórico respalda estas conclusiones. Estudios previos, como los de Arteaga Gualán et al. (2023) y Hurtado Mora et al. (2024), destacan que la gamificación fomenta la motivación intrínseca y extrínseca, además de mejorar la retención del conocimiento. Antes de la intervención, se evidencia que los métodos tradicionales generaban baja motivación entre los estudiantes, justificando así la necesidad de implementar estrategias gamificadas. En esta investigación, se diseñó e implementó una actividad didáctica utilizando el entorno virtual Canva, complementada con la herramienta Socrative para evaluar los conocimientos adquiridos. La intervención se llevó a cabo en un entorno controlado, comparando los resultados con un grupo de control que continuó utilizando el método tradicional.

El análisis estadístico, basado en encuestas y la prueba Chi-cuadrado, confirmó que la gamificación incrementó significativamente la motivación de los estudiantes. En particular, el 77% de los participantes del grupo experimental percibió mejoras en su rendimiento académico, y un 80% reportó mayor participación en las actividades realizadas con esta estrategia. Estos resultados coinciden con los análisis anteriores, en los que el uso de Socrative permitió evidenciar niveles más altos de motivación, efectividad, participación e interés en comparación con los métodos tradicionales. En conclusión, la gamificación no solo promueve un aprendizaje significativo, sino que también redefine la experiencia educativa, alineándola con las necesidades y expectativas de los estudiantes.

Bibliografía

- Arteaga Gualán, M., Arteaga Gualán, F., Martínez Solorzano, S., Solórzano Solórzano, M., & Moreira Rivera, J. (2023). La gamificación como estrategia didáctica para fortalecer la motivación en estudiantes de Educación Básica. *LATAM*, 4(5), 1020. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v4i5.1375>
- Universidad Latinoamericana. (2017). Investigación Exploratoria. *ULAOnline*. doi:<https://practicasprofesionales.ula.edu.mx/documentos/ULAONLINE/Maestria/M>

AN/HRM558/Publicaci%C3%B3n/Semana_3/Estudiante/HRM558_S3_E_Inv_exploracion.pdf

Acosta Faneite, S. F. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Universidad del Zulia, Maracaibo - Venezuela*, 3(8), 82 - 95. doi:<https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>

Aguilera Meza, C., Santos Loor, C., Pinargote Párraga, B., & Erazo Delgado, J. (2020). GAMIFICACIÓN: ESTRATEGIA DIDÁCTICA MOTIVADORA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA. *Cognosis*, 5(2), 51-70. doi:<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2083/2583>

Arias González, J. L. (2021). Técnicas e instrumentos de investigación científica. *ENFOQUES CONSULTING EIRL*. doi:<https://doi.org/http://hdl.handle.net/20.500.12390/2238>

Arias González, J., & Covino Gallardo , M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. *ENFOQUES CONSULTING EIRL*. doi:<https://doi.org/http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>

Behind U Education. (10 de Enero de 2024). *Linkedin*. Obtenido de <https://es.linkedin.com/pulse/beneficios-de-la-gamificaci%C3%B3n-en-educaci%C3%B3n-behind-u-education-4zngf>

Cajal Alberto. (2020). *Investigación de Campo*. Obtenido de <https://s9329b2fc3e54355a.jimcontent.com/download/version/1545253266/module/9548087369/name/Investigaci%C3%B3n%20de%20Campo.pdf>

Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T., & Villagómez, M. S. (2009). La motivación y el aprendizaje. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 4(2), 20-32. doi:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467746249004>

Díaz, V. (2020). TIPOS DE ENCUESTAS Y DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN. 1-18. Obtenido de https://www.unavarra.es/personal/vidaldiaz/pdf/tipos_encuestas.PDF

Fandos Garrido, M. (2003). Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje. 5(2), 8. Recuperado el 26 de Septiembre de 2024, de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf

Gaitán, V. (2020). *Gamificación: el aprendizaje divertido*. Obtenido de Educativa.com: <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>

- Hurtado Mora, E., Medina León, A., Ruilova Cueva, M., & Flores Verdezoto, K. (2024). Gamificación como estrategia didáctica en la asignatura. *JOURNAL OF SCIENCE AND RESEARCH*, 9(1), 44-64. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10463659>
- log CAE, Plataformas educativas LMS. (12 de Marzo de 2024). Obtenido de <https://www.cae.net/es/beneficios-gamificacion-aprendizaje/>
- Mansilla Sepúlveda, J., & Beltrán Véliz, J. (2023). Coherencia entre las estrategias didácticas y las creencias curriculares de los docentes de segundo ciclo, a partir de las actividades didácticas. *Scielo*, 35(139), 25 - 39. doi:https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982013000100003
- Naranjo Pereira, M. L. (2009). MOTIVACIÓN: PERSPECTIVAS TEÓRICAS Y ALGUNAS CONSIDERACIONES DE SU . *IMPORTANCIA EN EL ÁMBITO EDUCATIVO*, 33(2), 153-170. doi:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44012058010>
- Narváez Trejo, O. M., & Villegas Salas, L. I. (2020). Introducción a la Investigación. *Universidad Veracruzana*, 2(7), 4-25. Obtenido de <https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad3/encuesta.html>
- Ruiz Bueno, A. (2015). *LA OBSERVACIÓN*. Obtenido de https://deposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/67615/1/LA_OBSERVACI%C3%93N_Parte_I.pdf
- Santander Salmon, E., & Schreiber Parra, M. (2022). Importancia de la motivación en el proceso de aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 6(3), 4095-4106. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3378
- Universidad de la Rioja (Mexico). (03 de Marzo de 2023). *Estrategias Didácticas*. Obtenido de <https://mexico.unir.net/noticias/educacion/estrategias-didacticas/>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (12 de Diciembre de 2022). *Investigación bibliográfica*. Obtenido de <https://seciss.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2022/12/12.pdf>
- Zabala Cuadro , R., Mantilla Jacome , M., Hugo Calderon , S., & Velastegui Lopez , L. (2020). Estrategias didácticas innovadoras y actitud emprendedora en estudiantes universitarios de biotecnología y química. *Scielo*, 34(4). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412020000400010
- Zambrano Álava, A., Lucas Zambrano, M., Luque Alcívar , K., & Lucas Zambrano, A. (2020). La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje

autorregulado. *Dominio de la Ciencias*, 6(3), 349-369.
doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1402>