



Estrategia Gamificada para fortalecer los conocimientos de Geografía del Ecuador en Estudiantes de Octavo EGB

Gamified Strategy to Strengthen Knowledge of Geography of Ecuador in Eighth Grade EGB Students

Estratégia gamificada para fortalecer o conhecimento da geografia do Equador nos alunos do oitavo ano do EGB

Pablo Andrés Chávez-Romero ^I

pand7@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-8885-7187>

Estefanía Nataly Quiroz-Carrión ^{II}

estefania.quiroz@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-7559-278X>

Correspondencia: pand7@hotmail.com

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de noviembre de 2024 * **Aceptado:** 19 de diciembre de 2024 * **Publicado:** 22 de enero de 2025

- I. Universidad Nacional de Chimborazo, Maestría en Pedagogía de la Historia y las Ciencias Sociales, Riobamba, Ecuador.
- II. Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías, Carrera de Pedagogía de la Historia y las Ciencias Sociales, Riobamba, Ecuador.

Resumen

Fortalecer los conocimientos de Geografía del Ecuador en estudiantes de octavo año de Educación General Básica (EGB) es esencial para fomentar el entendimiento del entorno físico, social y cultural, además de contribuir al desarrollo de una identidad nacional. La gamificación se presenta como una estrategia innovadora que promueve la motivación y el compromiso de los estudiantes mediante actividades didácticas diseñadas para captar su interés y fomentar un aprendizaje activo. El diagnóstico inicial evidenció un nivel limitado de conocimientos en geografía del Ecuador, tanto en su dimensión política como física, destacando la desconexión entre los métodos tradicionales y las necesidades educativas actuales. En este estudio se diseñó una estrategia de gamificación basada en la identificación de dinámicas, mecánicas y componentes que fomentaron la motivación, la competencia y el aprendizaje colectivo. Las dinámicas incluyeron actividades como la competencia para alcanzar objetivos, la reflexión a través de las casillas "¿SABÍAS QUÉ!" y "¿PREGUNTA?", y la colaboración entre jugadores. Las mecánicas estructuraron procesos claros, como turnos, uso del azar mediante dados y un sistema de refuerzo positivo y negativo. Los componentes materiales incluyeron un tablero, fichas, dados y tarjetas educativas. Finalmente, la validación de la estrategia por expertos en Ciencias Sociales confirmó su claridad, pertinencia y viabilidad, garantizando su eficacia para fortalecer los conocimientos de geografía del Ecuador.

Palabras clave: Gamificación; conocimiento; geografía; aprendizaje.

Abstract

Strengthening knowledge of Ecuadorian Geography in eighth-year students of Basic General Education (EGB) is essential to foster understanding of the physical, social, and cultural environment, as well as contributing to the development of a national identity. Gamification is presented as an innovative strategy that promotes student motivation and engagement through didactic activities designed to capture their interest and encourage active learning. The initial diagnosis showed a limited level of knowledge in Ecuadorian Geography, both in its political and physical dimensions, highlighting the disconnection between traditional methods and current educational needs. In this study, a gamification strategy was designed based on the identification of dynamics, mechanics, and components that fostered motivation, competition, and collective learning. The dynamics included activities such as competition to achieve objectives, reflection

through the "DID YOU KNOW!" and "ASK?" boxes, and collaboration between players. The mechanics structured clear processes, such as turns, use of chance through dice, and a positive and negative reinforcement system. The material components included a board, tokens, dice, and educational cards. Finally, the validation of the strategy by experts in Social Sciences confirmed its clarity, relevance, and viability, guaranteeing its effectiveness in strengthening knowledge of Ecuadorian geography.

Keywords: Gamification; knowledge; geography; learning.

Resumo

O reforço dos conhecimentos da Geografia Equatoriana nos alunos do oitavo ano do Ensino Básico Geral (EGB) é essencial para promover a compreensão do meio físico, social e cultural, além de contribuir para o desenvolvimento de uma identidade nacional. A gamificação é apresentada como uma estratégia inovadora que promove a motivação e o envolvimento dos alunos através de atividades educativas concebidas para captar o seu interesse e incentivar a aprendizagem ativa. O diagnóstico inicial revelou um nível limitado de conhecimento da geografia do Equador, tanto nas suas dimensões políticas como físicas, evidenciando a desconexão entre os métodos tradicionais e as necessidades educativas atuais. Neste estudo foi desenhada uma estratégia de gamificação baseada na identificação de dinâmicas, mecânicas e componentes que fomentassem a motivação, a competição e a aprendizagem coletiva. A dinâmica incluiu atividades como competição para atingir objetivos, reflexão através das caixas "SABIASTE!" e "PERGUNTA?", e colaboração entre jogadores. A mecânica estruturou processos claros, como turnos, uso do acaso através de dados e um sistema de reforço positivo e negativo. Os componentes materiais incluíam um tabuleiro, fichas, dados e cartas educativas. Por fim, a validação da estratégia por especialistas em Ciências Sociais confirmou a sua clareza, relevância e exequibilidade, garantindo a sua eficácia no reforço do conhecimento da geografia do Equador.

Palavras-chave: Gamificação; conhecimento; geografia; aprendizagem.

Introducción

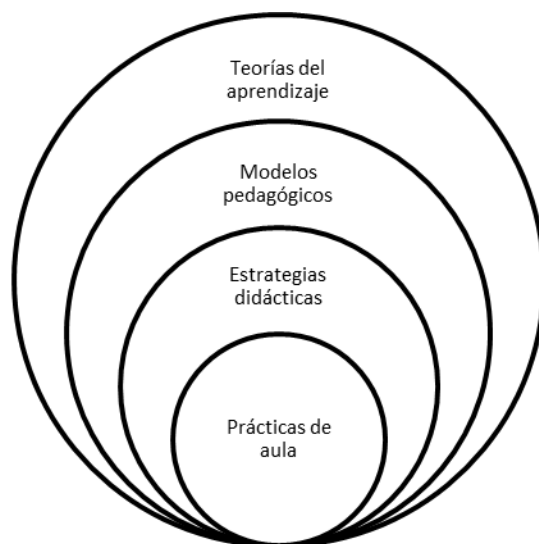
Los estudiantes de octavo año de Educación General Básica (EGB) en la Unidad Educativa “José María Román” y en otras instituciones enfrentan dificultades para retener y comprender los conocimientos de Geografía del Ecuador. A medida que avanzan de la Básica Media a la Básica

Superior, muchos de los conceptos geográficos previamente adquiridos tienden a olvidarse. Las teorías de aprendizaje y modelos pedagógicos tradicionales no logran captar su atención, lo que da como resultado bajos niveles de retención y comprensión de estos contenidos. Las estrategias didácticas aplicadas no generan suficiente interés ni promueven una participación activa, lo cual afecta la motivación y, en consecuencia, el rendimiento académico en esta área esencial.

Teorías del aprendizaje y modelos pedagógicos

En el ámbito educativo, es crucial entender que las teorías del aprendizaje cambian con el tiempo en respuesta a los cambios sociales y a las necesidades de formación del individuo. Los modelos pedagógicos se basan en la idea central de adaptarse a los desafíos principales de cada época educativa, que se definen por la idea de qué tipo de persona se quiere formar y cómo se imagina la sociedad del futuro. Estas teorías y modelos pedagógicos sirven como guía para la práctica docente en el aula, ayudando a los educadores a planificar y llevar a cabo estrategias didácticas que reflejen esas concepciones y logren los objetivos de aprendizaje deseados. (Altavaz & Cantor, 2019; Bonilla et al., 2019; De Souza et al., 2022). (Figura 1).

Figura 1: Niveles del proceso de enseñanza-aprendizaje



El modelo tradicional se enfoca en la formación del carácter del estudiante, destacando valores como la voluntad, la virtud y la disciplina mediante la promoción de principios morales y espirituales. Su objetivo principal es moldear la personalidad del estudiante, para lo cual el maestro

ocupa un rol central como autoridad, transmitiendo el conocimiento de manera sistemática y lineal a través de la exposición de temáticas. Este enfoque hace hincapié en la rigidez y la obediencia en el proceso de aprendizaje (Altavaz & Cantor, 2019; Correa & Pérez, 2022; Galván & Siado, 2021). El conductivismo, fundamentado en bases filosóficas y científicas, propone un aprendizaje basado en el esquema estímulo-respuesta, enfatizando el control de comportamientos observables. Su objetivo es lograr una adaptación adecuada del estudiante al entorno a través de respuestas específicas. Aquí, el docente organiza el entorno educativo para fomentar respuestas deseadas mediante refuerzos positivos, los cuales son esenciales para consolidar las conductas aprendidas. Esta aproximación considera el refuerzo como un pilar para el desarrollo del aprendizaje (Delgado & González, 2023; Ortiz, 2013; Richard, 2023).

La Pedagogía Activa se centra en la activación de todas las capacidades del estudiante, promoviendo una relación dinámica con su entorno. Su objetivo es potenciar el desarrollo integral del estudiante, considerando que el aprendizaje es un proceso interactivo. En este modelo, el docente actúa como guía, orientando las experiencias del estudiante más allá de la transmisión de conocimientos; facilita el aprendizaje significativo y orienta al estudiante hacia un autoconocimiento progresivo (Bonilla et al., 2019; Bravo et al., 2022; Vargas, 2019).

El constructivismo enfatiza el rol activo del estudiante en la construcción de su propio conocimiento, centrándose en el desarrollo cognitivo y la autonomía. Su objetivo principal es promover el aprendizaje significativo y crítico, tomando en cuenta los conocimientos previos del estudiante como base para nuevas adquisiciones. En este contexto, el docente facilita entornos de aprendizaje que fomentan la reflexión crítica y la interacción social, estimulando el desarrollo de competencias creativas y significativas (López, 2019; Martínez, 2021; Ortiz, 2013).

Aprendizaje

Los sentidos son responsables de capturar la información, que luego se procesa en la memoria a corto plazo, donde se decide si se descarta, se guarda en la memoria a largo plazo o se mantiene activa en interacción con el entorno circundante (Bonilla et al., 2019). El aprendizaje no se limita a la adquisición individual de conocimientos, sino que resulta de las interacciones del individuo con su entorno social. (López, 2019). Que el aprendizaje sea significativo implica conectar nuevos conceptos con el conocimiento previo de los estudiantes y fomentar su motivación para aprender. (Ortiz, 2013). El aprendizaje colectivo es una metodología en la que el docente, mediante guía y

motivación, facilita la interacción entre el aprendizaje basado en problemas y el análisis de casos. Este enfoque integra procesos cognitivos, relaciones y motivación en los estudiantes, respetando sus ritmos individuales, pero fomentando el trabajo grupal para desarrollar habilidades personales, interpersonales y sociales, además de mejorar la colaboración y la capacidad de resolver problemas en equipo (Verbiest et al., 2023).

Conocimiento

El conocimiento humano se caracteriza como una forma particular y dinámica de adaptación biológica de un organismo complejo a un entorno también complejo (Ortiz, 2013). La adaptación se produce a través de una interacción dinámica, donde el conocimiento humano surge de la relación entre el individuo y su entorno, lo que implica que el conocimiento es una construcción social (Martínez, 2021). Implica la reconstrucción de experiencias humanas fundamentales, influidas por conexiones emocionales significativas, y también representa el desarrollo de aspiraciones personales. Así mismo, se entiende como el resultado de la reestructuración de la experiencia. Además, surge cuando la función motora, el desarrollo sensorial y los diversos lenguajes se combinan de manera relevante (López, 2019).

Geografía

El Ecuador actual ha experimentado un desarrollo cultural que ha moldeado su identidad nacional, organizado su estructura política y delimitado sus fronteras. Está conformado por 24 provincias en cuatro regiones: Costa, Sierra, Amazonía e Insular, cada una con características únicas. La geografía ecuatoriana refleja una rica diversidad natural, desde las costas del Pacífico hasta los Andes y la Amazonía. (Morejón, 2024). La Geografía, como disciplina científica, demuestra en la actualidad su relevancia para el avance del conocimiento y el progreso social (Fuenzalida et al., 2018). El pensamiento geográfico posee una influencia significativa en la comprensión de los espacios/lugares. Vislumbrar los procesos de adquisición de este pensamiento y descubrir los factores clave para su desarrollo resulta relevante tanto a nivel epistemológico como didáctico. (Araya & de Souza, 2018). Es así que, “los métodos activos son útiles vías para la enseñanza y aprendizaje de la Geografía, entre ellos el trabajo colaborativo que se caracterizan por las relaciones

de interdependencia, responsabilidad, interacción estimuladora y gestión interna” (Marca et al., 2021, p. 184).

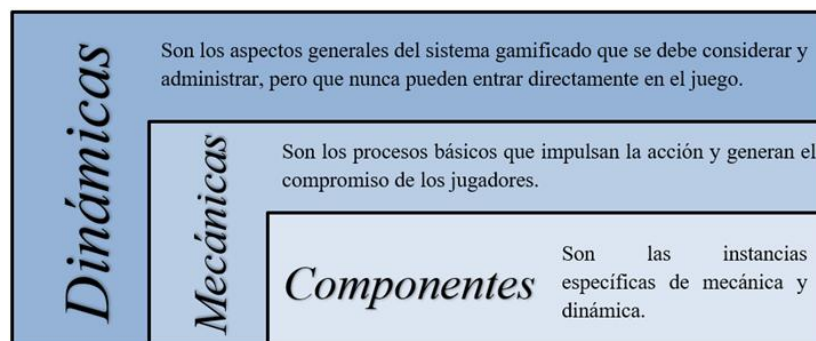
Gamificación

La gamificación se define como el uso de elementos y mecánicas propias de los juegos en contextos ajenos al entretenimiento, aplicándose cada vez más en diversos ámbitos, incluido el educativo (Deterding et al., 2011; Werbach & Hunter, 2012; Zichermann & Cunningham, 2011). En el contexto educativo, la gamificación busca incrementar la motivación de los estudiantes y aprovechar los aspectos positivos de los juegos, como el desarrollo de la perseverancia y la colaboración, para mejorar el aprendizaje. Este enfoque es cada vez más utilizado dentro de las Ciencias de la Educación por su efectividad al transformar el proceso enseñanza-aprendizaje (Dicheva & Dichev, 2015; Parra & Segura, 2019).

Mediante la implementación de estrategias lúdicas, la gamificación puede influir en los hábitos y comportamientos de los estudiantes, logrando un aprendizaje activo y significativo a través de actividades motivantes y didácticas (Gee, 2004; Díaz & Troyano, 2013; Teixes, 2014). Para emplearla de forma efectiva, se requiere entender las herramientas de los juegos a utilizar y tener claridad sobre sus ventajas y desventajas. (Ortiz et al., 2018; Sánchez et al., 2020).

Los elementos de la gamificación se estructuran en tres niveles clave: dinámicas, mecánicas y componentes. Las dinámicas presentan características internas mismas que no se muestran en el diseño de la estrategia gamificada. Las mecánicas son los procesos y reglas que impulsan el desarrollo del sistema gamificado; y, los componentes son las herramientas específicas que operan dentro de las mecánicas y dinámicas para concretar el funcionamiento del sistema. (Marczewski, 2015; Teixes, 2014; Werbach & Hunter, 2012, 2015). (Figura 2).

Figura 2: Elementos de una estrategia gamificada



Al momento de diseñar una estrategia gamificada se debe “seleccionar los componentes del juego para ser puestos en práctica en el aula de clases, se debe pensar fundamentalmente en la intención y el propósito del procedimiento, a quiénes está dirigida la actividad, y las herramientas involucradas” (Aguilera et al., 2020, p. 59).

Metodología

El presente artículo se clasifica como uno de investigación, ya que su propósito es generar nuevo conocimiento a través del diseño de una estrategia gamificada orientada al fortalecimiento de los conocimientos de geografía del Ecuador en estudiantes de octavo año de Educación General Básica (EGB).

Según Arias (2017) el nivel “se refiere al grado de profundidad que se aborda un fenómeno u objeto de estudio” (p. 23). En este sentido, la presente investigación es predominantemente descriptiva, presentando, además, elementos explicativos, por cuanto se caracterizó el problema junto con el grupo estudiado y se ocupó de la determinación de causas y efectos respectivamente.

La presente investigación mantuvo un enfoque mixto o integrador, ya que tal y como lo menciona Hernández et al. (2014) “representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta” (p. 534).

Tal y como menciona Arias (2017) el diseño es “la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado” (p. 27). Así mismo Hernández et al. (2014) lo definen como el “plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación y responder al planteamiento” (p. 128). Es así que, esta investigación tiene un diseño de campo y no experimental, ya que se centró en recopilar información directamente del grupo bajo investigación en su contexto real, sin intervenir ni controlar ninguna variable.

En la investigación se planteó responder: ¿cómo se puede diseñar una estrategia de gamificación, para fortalecer los conocimientos de geografía del Ecuador en los estudiantes de octavo EGB de la Unidad Educativa “José María Román” durante el año lectivo 2024-2025, considerando la importancia del aprendizaje colectivo?

Arias (2017) define la población como un conjunto de elementos que comparten características comunes, sobre los cuales se extienden las conclusiones de la investigación, delimitada por el problema y los objetivos del estudio. Asimismo, la muestra se refiere a un subgrupo de la población

o universo (Hernández et al., 2014). La investigación se llevó a cabo en la Unidad Educativa “José María Román” durante el año lectivo 2024-2025, abarcando a los estudiantes de 8° EGB, con un total de 53 alumnos. Además, la muestra se seleccionó de forma no probabilística del tipo intencional o por conveniencia.

La técnica utilizada para levantar los datos fue la encuesta con su instrumento cuestionario estructurado. Arias (2017) define a la encuesta como “una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismo, o en relación con un tema en particular, en un momento único” (p. 72). Además, Hernández et al. (2014) definen al cuestionario como un “conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir” (p. 217). Además, es importante considerar que el cuestionario fue diseñado con el escalamiento de Likert que es un “conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías” (Hernández et al., 2014, p. 238). Los cuestionarios se los aplicó a 53 de estudiantes de 8° EGB de la Unidad Educativa “José María Román” durante el año lectivo 2024-2025.

A fin de garantizar los principios de la ética de la investigación en las Ciencias Sociales, se obtuvo el consentimiento informado de los participantes. En el caso de los estudiantes, los representantes legales otorgaron la autorización. El permiso implicó la libertad para la divulgación de la información con propósitos académicos y se garantizó el anonimato y la confidencialidad.

Para la presente investigación, se han tomado como referencias los aportes teóricos de Deterding, Dixon, Khaled, Nacke, Werbach, Hunter, Zichermann, Cunningham y Teixes, quienes han realizado contribuciones significativas en el ámbito de la gamificación. Además, se adopta el enfoque del Modelo Ecléctico en pedagogía, el cual se basa en la cuidadosa selección y combinación de elementos de diversos modelos educativos para construir un marco más flexible y adaptativo, ajustado a las necesidades y particularidades de cada contexto educativo. (Tabla 1).

Tabla 1: Relación de los Modelos Pedagógicos con la Gamificación e Inserción del Modelo Ecléctico

Modelo Pedagógico	Referentes Históricos	Definición	Relación con Gamificación
Modelo Tradicional	- Antigua Grecia y Roma - Pedagogía de la Edad Media	Tiene como base al profesor como autoridad, transmisión de conocimientos unidireccional y énfasis en	Puede ser difícil de relacionar directamente, ya que la gamificación busca una mayor participación activa y motivación, en contraposición a la pasividad del modelo tradicional.

		la disciplina y la memorización	
Modelo Conductivista	- Ivan Pavlov - John B. Watson - B.F. Skinner	Se basa en el estímulo y la respuesta, enfatiza el aprendizaje a través de recompensas y castigos, y pone énfasis en la observación y la repetición.	Puede encajar con la gamificación al utilizar recompensas y retroalimentación para incentivar ciertos comportamientos y logros en el aprendizaje.
Pedagogía Activa	- John Dewey - María Montessori - Paulo Freire	Destaca la participación activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje, fomentando la exploración, el descubrimiento y el trabajo en grupo.	Puede alinearse muy bien con la gamificación, ya que ambas buscan la participación activa y el compromiso a través de desafíos, colaboración y exploración.
Modelo Constructivista	- Jean Piaget - Lev Vygotsky	Se centra en la construcción del conocimiento por parte del estudiante a través de experiencias prácticas, interacción con el entorno y la reflexión.	Puede ser complementado por la gamificación al proporcionar contextos en los que los estudiantes construyan conocimiento a través de retos y actividades interactivas.
Modelo Ecléctico	-	Combina elementos de diferentes modelos pedagógicos según las necesidades y contextos educativos.	Puede emplear la gamificación de manera flexible, adaptando elementos de diversos modelos pedagógicos para crear experiencias de aprendizaje personalizadas y motivadoras.

Fuente: (Altavaz & Cantor, 2019; Bonilla et al., 2019; Bravo et al., 2022; Correa & Pérez, 2022; De Souza et al., 2022; Delgado & González, 2023; Galván & Siado, 2021; López, 2019; Martínez, 2021; Ortiz, 2013; Richard, 2023; Vargas, 2019).

Primera etapa

Como primer paso se procedió a la identificación de los referentes teóricos y metodológicos que justifican la pertinencia de diseñar una estrategia de gamificación, para fortalecer los conocimientos de geografía del Ecuador en los estudiantes de octavo año EGB, considerando la importancia del aprendizaje colectivo.

Segunda etapa

Como segundo paso, se realizó el diagnóstico del estado actual de los conocimientos de geografía del Ecuador en los estudiantes de octavo año de EGB de la Unidad Educativa “José María Román”

durante el año lectivo 2024-2025, mediante la aplicación de un cuestionario estructurado a estudiantes. Así mismo, se utilizó técnicas de procesamiento y análisis de datos, siendo estos la distribución de frecuencias, polígonos de frecuencias y triangulación de datos y fuentes.

Tercera etapa

Como tercer punto se identificó las dinámicas, mecánicas y componentes (elementos de la gamificación) y las instrucciones para la ejecución de la estrategia gamificada.

Cuarta etapa

En la cuarta etapa se diseñó de una estrategia de gamificación, para el fortalecimiento los conocimientos de geografía del Ecuador, considerando la importancia del aprendizaje colectivo.

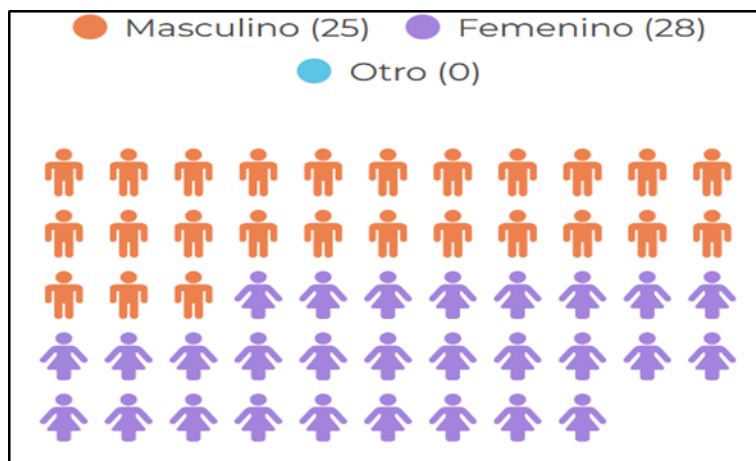
Quinta etapa

Finalmente, se realizó una validación del diseño de la estrategia de gamificación mediante un cuestionario semiestructurado. La propuesta ha sido validada en los diferentes niveles de claridad, pertinencia y viabilidad teniendo en cuenta el criterio favorable de cinco profesionales que pertenecen al Área de Ciencias Sociales.

Resultados y discusión

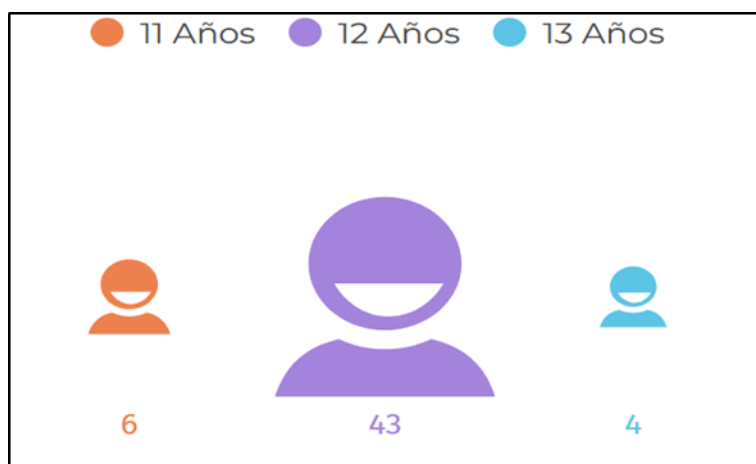
Del total de los 53 estudiantes encuestados pertenecientes al 8vo EGB de la Unidad Educativa “José María Román” durante el año lectivo 2024-2025, se observa que la muestra está conformada por 25 estudiantes masculinos (47.2%) y 28 estudiantes femeninos (52.8%), mientras que ningún estudiante se identificó en la categoría "Otro". Este resultado sugiere que la muestra tiene una distribución equitativa entre géneros, con una ligera predominancia femenina. Esta representación balanceada permite obtener conclusiones más generales y aplicables en términos de percepción y participación en la estrategia de gamificación propuesta. (Figura 3).

Figura 3: Género de los estudiantes encuestados



Del total de los encuestados con respecto a su edad, se evidencia que la mayoría de los participantes tienen 12 años (43 estudiantes, 81.1%), seguidos por 6 estudiantes de 11 años (11.3%) y 4 estudiantes de 13 años (7.5%). La homogeneidad en la edad del grupo refuerza la pertinencia de los resultados obtenidos en relación con la estrategia gamificada diseñada, ya que la mayoría se encuentra en la misma etapa de desarrollo cognitivo y social. (Figura 4).

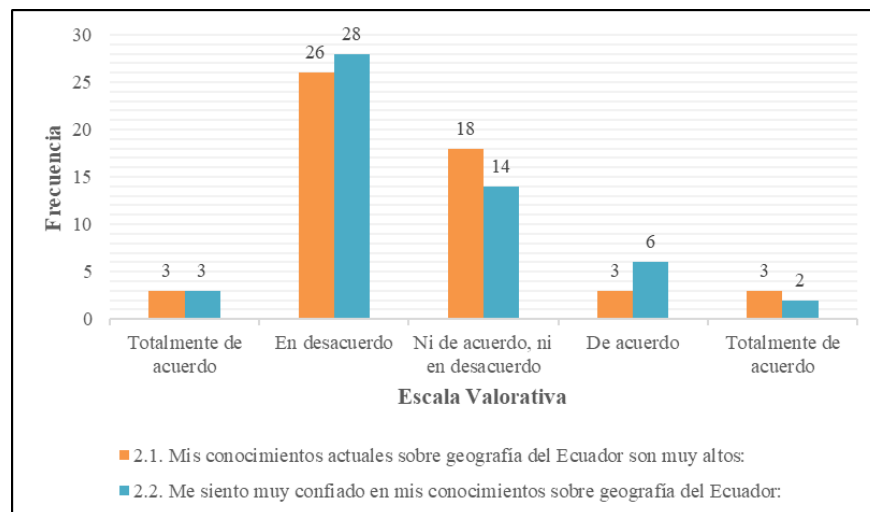
Figura 4: Edad de los estudiantes encuestados



Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes perciben limitados sus conocimientos y la confianza en torno a la geografía del Ecuador. Ante la afirmación "Mis conocimientos actuales sobre geografía del Ecuador son muy altos", 26 estudiantes (56%) manifestaron estar en desacuerdo, 18 (39%) adoptaron una posición neutral y únicamente 6 (12%) estuvieron de acuerdo

o totalmente de acuerdo. De forma similar, en la afirmación "Me siento muy confiado en mis conocimientos sobre geografía del Ecuador", 28 estudiantes (60%) se posicionaron en desacuerdo, 14 (30%) optaron por una postura neutral y solo 5 (10%) expresaron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo. Este panorama evidencia la necesidad de reforzar los conocimientos de geografía del Ecuador en los estudiantes, ya que más de la mitad de los encuestados muestra una percepción negativa sobre su dominio del tema y una falta de confianza en sus habilidades. La alta proporción de respuestas en desacuerdo sugiere no solo un vacío en el aprendizaje actual, sino también posibles dificultades en los métodos de enseñanza aplicados hasta el momento. Por otra parte, la posición neutral adoptada por un número significativo de estudiantes podría indicar una percepción ambigua o una falta de autovaloración objetiva de sus conocimientos. (Figura. 5)

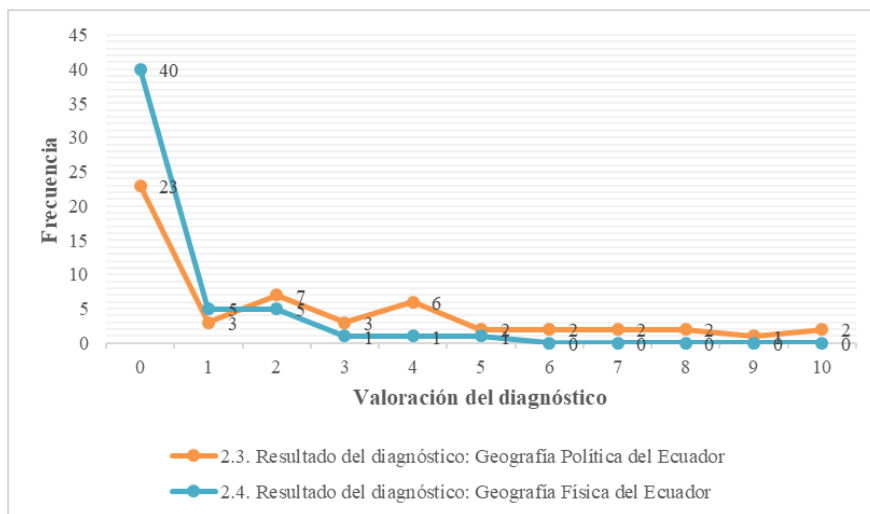
Figura 5: Perspectiva del conocimiento actual en Geografía del Ecuador



La evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes reveló un nivel bajo de conocimientos en geografía del Ecuador, tanto en su dimensión política como en la dimensión física. En geografía política del Ecuador, de los 53 estudiantes evaluados, 23 estudiantes obtuvieron una puntuación de 0, lo que indica un desconocimiento significativo. Las calificaciones más altas fueron escasas, con solo 2 estudiantes alcanzando un puntaje de 10. Por otro lado, en geografía física del Ecuador, los resultados fueron aún más críticos, con 40 estudiantes obteniendo 0 puntos y ningún estudiante alcanzando una puntuación superior a 5. Estos resultados evidencian no solo un nivel crítico de desconocimiento en geografía del Ecuador, sino también una marcada diferencia en el rendimiento entre las dimensiones política y física. La elevada cantidad de estudiantes con puntuaciones de 0

refleja la necesidad urgente de implementar estrategias pedagógicas que aborden las deficiencias conceptuales y fomenten un aprendizaje más efectivo y significativo. La baja presencia de calificaciones intermedias o altas sugiere que los métodos tradicionales utilizados hasta el momento no han logrado captar el interés de los estudiantes ni fortalecer sus competencias en el área. (Figura 6).

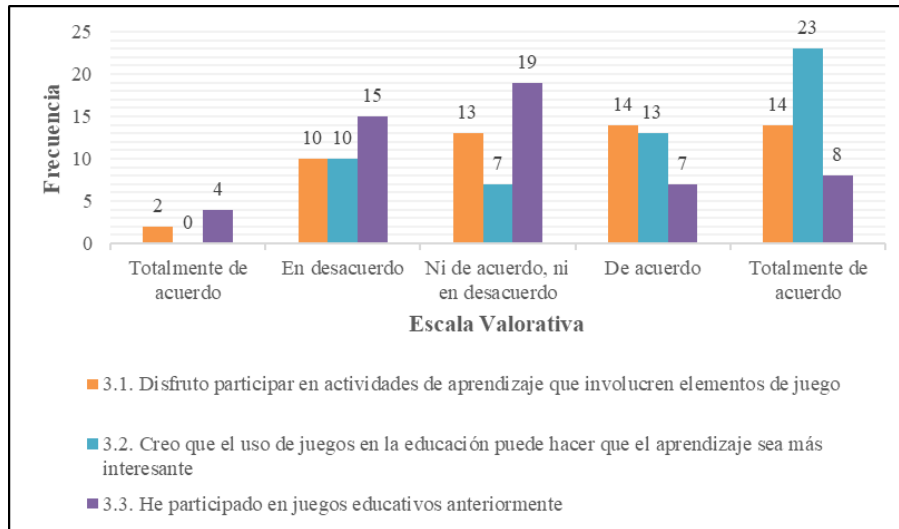
Figura 6: Diagnóstico del conocimiento actual en Geografía del Ecuador



En cuanto a la afirmación "Disfruto participar en actividades de aprendizaje que involucren elementos de juego", 12 estudiantes (22,5%) manifestaron estar en desacuerdo, 13 (24,5%) adoptaron una posición neutral, mientras que una mayoría de 28 estudiantes (52,8%) estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo. De manera similar, en la afirmación "Creo que el uso de juegos en la educación puede hacer que el aprendizaje sea más interesante", 10 estudiantes (18,9%) indicaron estar en desacuerdo, 7 (13,2%) optaron por una postura neutral, y 36 (67,9%) expresaron su acuerdo o total acuerdo. Por otro lado, frente a la afirmación "He participado en juegos educativos anteriormente", las respuestas se distribuyeron de manera más equilibrada: 19 estudiantes (35,8%) estuvieron en desacuerdo, una cantidad igual adoptó una postura neutral, y 15 estudiantes (28,3%) señalaron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo. El análisis de estas respuestas refleja que, aunque existe una percepción positiva hacia el uso de juegos en el aprendizaje, todavía persiste una falta de experiencia previa en juegos educativos. Esto sugiere que, si bien los estudiantes reconocen el potencial de las actividades lúdicas para hacer el aprendizaje

más interesante y disfrutaban de ellas en su mayoría, no han tenido oportunidades suficientes para participar en estrategias de este tipo. Esta falta de exposición puede explicar la distribución equilibrada en la última afirmación, evidenciando que implementar una estrategia gamificada no solo responde a la disposición favorable de los estudiantes, sino que también representa una oportunidad innovadora para fortalecer sus conocimientos. (Figura 7).

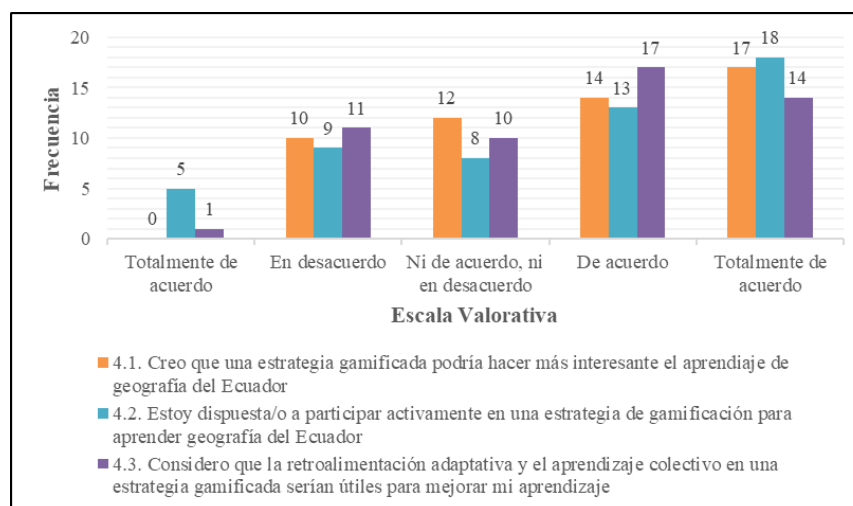
Figura 7: Preferencias y experiencias con juegos y actividades gamificadas



En relación con la afirmación "Creo que una estrategia gamificada podría hacer más interesante el aprendizaje de geografía del Ecuador", la mayoría de los estudiantes (58,5%) mostró una actitud favorable, estando de acuerdo o totalmente de acuerdo, mientras que 18,9% se mostró en desacuerdo y 22,6% adoptó una postura neutral. De manera similar, ante la afirmación "Estoy dispuesto a participar activamente en una estrategia de gamificación para aprender geografía del Ecuador", un porcentaje considerable de estudiantes (58,5%) expresó disposición, mientras que 26,4% manifestó desacuerdo y 15,1% se mantuvo neutral. Finalmente, en relación con "He participado en juegos educativos anteriormente", la distribución también muestra una inclinación positiva hacia la participación en juegos educativos, con un 58,5% de los encuestados manifestando acuerdo, un 22,6% en desacuerdo y un 18,9% neutral. El análisis de los resultados refleja una actitud en general favorable hacia la idea de utilizar estrategias gamificadas en el aprendizaje de geografía del Ecuador. La mayoría de los estudiantes expresó disposición para participar en actividades de gamificación, lo que sugiere que la integración de elementos lúdicos en el proceso

educativo podría ser percibida como una herramienta atractiva y motivadora. Sin embargo, también se observa una tendencia significativa de estudiantes que se mantienen neutrales o algo escépticos sobre la efectividad de los juegos educativos previos en su experiencia. Este dato podría indicar que, aunque los estudiantes reconocen el potencial de la gamificación, no todos han tenido una exposición previa suficiente o positiva a juegos educativos, lo cual podría influir en su disposición general hacia esta metodología. (Figura 8).

Figura 8: Evaluación de la propuesta de estrategia gamificada



Diseño de la estrategia de gamificación para fortalecer los conocimientos de geografía del Ecuador en los estudiantes de octavo egb, considerando la importancia del aprendizaje colectivo

El diseño de la estrategia gamificada está inspirada en el popular juego de mesa “Parchis”, integrando características propias que respondan a las necesidades planteadas en esta investigación. La propuesta integra los elementos clave de la gamificación —dinámicas, mecánicas y componentes— para crear una experiencia educativa que combine la motivación intrínseca y el aprendizaje colectivo. Este enfoque busca no solo generar un ambiente lúdico de competencia y logro, sino también promover la interacción entre estudiantes como herramienta fundamental para el aprendizaje reflexivo y colaborativo. A través del uso de preguntas, reflexiones y mecánicas de juego, se fomenta el fortalecimiento del conocimiento geográfico, respondiendo a las necesidades pedagógicas del grupo.

Las dinámicas del juego son la competencia al motivar a los jugadores a ser los primeros en alcanzar el objetivo, el logro a través del progreso hacia el centro del tablero y fortalecimiento del conocimiento mediante las casillas "¿SABÍAS QUÉ!" y "¿PREGUNTA?" que invitan a reflexionar sobre datos curiosos y responder interrogantes sobre contenidos específicos de geografía política y física del Ecuador. Además, se promueve el aprendizaje colectivo al integrar la interacción entre jugadores, quienes colaboran en la formulación y discusión de reflexiones o preguntas durante el desarrollo del juego.

Las mecánicas incluyen procesos como turnos estructurados, el uso del azar mediante dados, la toma de decisiones al responder preguntas, y el refuerzo positivo o negativo, que premia respuestas correctas con avances y penaliza errores con retrocesos.

Los componentes específicos incluyen el tablero con casillas marcadas y el camino de color que guía el tramo final hacia el objetivo, las fichas de colores que personalizan la experiencia, las tarjetas de "¿PREGUNTA?" y "¿SABÍAS QUÉ!" que impulsan el aprendizaje geográfico, los dados como herramienta de azar.

Figura 9: Tablero Aventureros: Ecuador



Elaborado por: (Chávez, 2025)

Figura 10: Tarjetas de ¡SABÍAS QUÉ! y ¿PREGUNTA?



Elaborado por: (Chávez, 2025)

Figura 11: Fichas



Figura 12: Dados



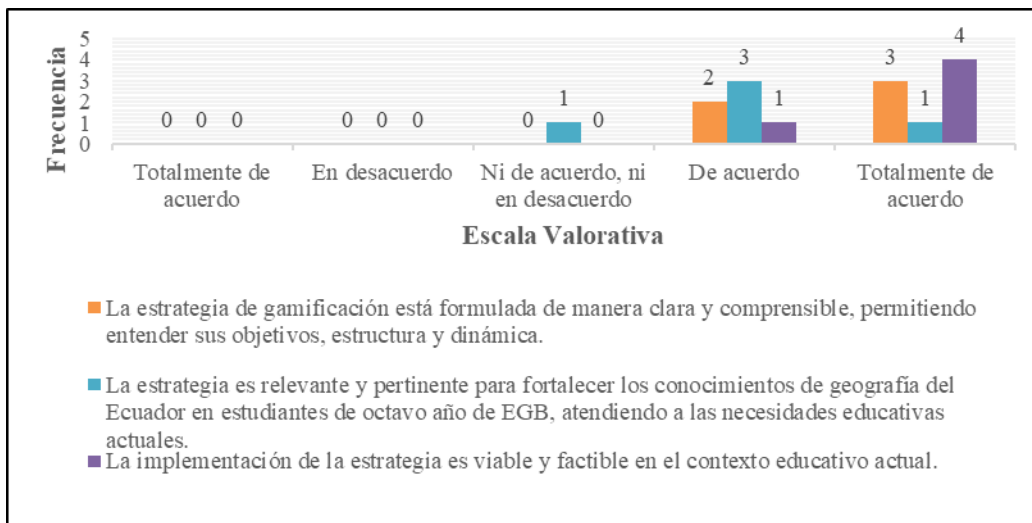
Instrucciones generales del juego

1. Cada jugador seleccionará una ficha del color de su preferencia y la colocará en el círculo de inicio correspondiente.
2. Por turnos, cada jugador lanzará uno o dos dados y, comenzando desde el espacio marcado como "INICIO", avanzará hacia la derecha el número de casillas indicado por los dados.
3. Si la ficha cae en una casilla marcada como "¡SABÍAS QUÉ!", el jugador a la izquierda tomará una tarjeta, la leerá en voz alta, y el jugador del turno reflexionará sobre la información compartida.
4. Si la ficha cae en una casilla marcada como "¿PREGUNTA?", el jugador a la izquierda tomará una tarjeta, leerá la pregunta en voz alta, y el jugador del turno deberá responderla. Si la respuesta es correcta, avanzará el número de espacios indicados en la tarjeta; si no, retrocederá los espacios indicados.
5. Cuando la ficha de un jugador alcance el camino de su color, deberá avanzar exclusivamente por este para acercarse al objetivo.
6. El primer jugador en llegar al centro del tablero será el ganador.

Validación del diseño de la estrategia gamificada

La validación del diseño de la estrategia gamificada, realizada por cinco profesionales del Área de Ciencias Sociales, reflejó resultados positivos en cuanto a los criterios de claridad, relevancia y viabilidad. En relación con la claridad y comprensión de la estrategia, 3 evaluadores manifestaron estar de acuerdo y 1 evaluador expresó estar totalmente de acuerdo, lo que evidencia que los objetivos, estructura y dinámica de la propuesta son entendibles. Respecto a la relevancia y pertinencia para fortalecer los conocimientos de geografía del Ecuador en estudiantes de octavo año de EGB, 1 evaluador indicó una postura neutral (ni de acuerdo ni en desacuerdo), mientras que 2 evaluadores estuvieron de acuerdo y 2 totalmente de acuerdo, demostrando que la estrategia es adecuada y responde a las necesidades educativas. Finalmente, sobre la viabilidad y factibilidad de la implementación en el contexto educativo actual, 1 evaluador estuvo de acuerdo y 4 evaluadores afirmaron estar totalmente de acuerdo, confirmando que la estrategia es aplicable y realista. Es decir, la validación obtuvo una valoración favorable en todos los niveles, lo que respalda su eficacia y potencial impacto en el proceso de fortalecer los conocimientos de geografía del Ecuador. (Figura. 9).

Figura 13: Resultados de la validación del diseño de la estrategia gamificada



Conclusiones

Se concluye que, la identificación de referentes teóricos y metodológicos permitió justificar la pertinencia de implementar una estrategia de gamificación en el contexto educativo. La gamificación se propone como una herramienta para fortalecer la motivación, promover hábitos y comportamientos positivos. Al integrar estrategias lúdicas, este enfoque no solo fomenta la perseverancia y la colaboración, sino que también impulsa un aprendizaje activo y significativo mediante actividades didácticas diseñadas para captar el interés de los estudiantes.

El diagnóstico inicial evidenció un nivel limitado de conocimientos en geografía del Ecuador entre los estudiantes de octavo EGB, con deficiencias significativas tanto en su dimensión política como en su dimensión física. Este hallazgo refleja no solo carencias conceptuales en la materia, sino también una desconexión entre los métodos pedagógicos tradicionales y las necesidades de aprendizaje actuales. La débil comprensión de los contenidos geográficos pone de manifiesto la necesidad de transformar las prácticas de enseñanza mediante enfoques innovadores que despierten el interés y la participación activa de los estudiantes.

La identificación de las dinámicas, mecánicas y componentes propios de la gamificación, junto con la definición precisa de instrucciones, permitió diseñar una estrategia pedagógica coherente y alineada con las necesidades del contexto educativo. Este diseño integró de manera intencional los elementos fundamentales de la gamificación, asegurando que las dinámicas fomentaran la

motivación y la competencia entre los participantes, mientras que las mecánicas estructuraron la participación activa y los componentes concretaron los objetivos de aprendizaje.

El diseño de la estrategia gamificada logró integrar de manera efectiva el aprendizaje colectivo como eje central del proceso educativo, creando un entorno dinámico, participativo y altamente motivador. Entre las dinámicas destacaron la competencia, que incentiva a los estudiantes a alcanzar la meta, el fortalecimiento del conocimiento a través de las casillas "¡SABÍAS QUÉ!" y "¿PREGUNTA?", que promovieron la reflexión sobre datos curiosos y la resolución de interrogantes de geografía política y física del Ecuador, y el aprendizaje colectivo mediante la interacción entre jugadores. Las mecánicas incluyeron procesos como turnos estructurados, el uso del azar mediante dados, la toma de decisiones al responder preguntas y un sistema de refuerzo positivo y negativo que recompensó respuestas correctas con avances y penalizó errores con retrocesos. Los componentes materiales, como el tablero, las fichas de colores, los dados y las tarjetas de "¡SABÍAS QUÉ!" y "¿PREGUNTA?". El integrar estos elementos en una estrategia de gamificación permitió trascender los métodos tradicionales, ofreciendo una herramienta pedagógica que transforma la manera en que los estudiantes participan y se involucran en su propio proceso de aprendizaje.

Finalmente, la validación del diseño de la estrategia gamificada realizada por profesionales en Ciencias Sociales reafirmó su claridad, pertinencia y viabilidad, elementos esenciales para su implementación en el contexto educativo. Los resultados obtenidos confirmaron que el diseño es comprensible y adecuado a las necesidades de los estudiantes. Este aval no solo garantiza la eficacia del diseño en el fortalecimiento de los conocimientos geográficos, sino que también evidencia su potencial para transformarse en una herramienta replicable y escalable, contribuyendo significativamente al desarrollo de prácticas pedagógicas más dinámicas y efectivas.

Declaración de conflictos de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Declaración de aprobación del comité de ética: Los autores declaran que la institución donde se realizó la investigación no posee un Comité de Ética, sin embargo, las autoridades otorgaron el permiso para realizar la investigación.

Referencias

1. Altavaz, A., & Cantor, J. (2019). Los modelos pedagógicos contemporáneos y su influencia en el modo de actuación profesional pedagógico. Varona. Revista Científico Metodológica, (68), 1-6. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382019000100019
2. Aguilera, C., Santos, C., Pinargote, B., & Erazo, J. (2020). Gamificación: Estrategia didáctica motivadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje del primer grado de educación básica. Revista Cognosis, 5(2), 51–70. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v5i3.2083>
3. Araya, F., & de Souza, L. (2018). Desarrollo del pensamiento geográfico: un desafío para la formación docente en Geografía. Revista de Geografía Norte Grande, (70), 51-69. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022018000200051>
4. Arias, F. (2016). El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica (7.a ed.). Editorial Episteme. https://kupdf.net/download/el-proyecto-de-investigacion-fidias-arias-7ma-edic-2016pdf_5a1b4afde2b6f5e526da642c_pdf
5. Bonilla, C., Gómez, J., & Monroy, L. (2019). Caracterización de los modelos pedagógicos y su pertinencia en una educación contable crítica. Entramado, 15(1), 164-189. <http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v15n1/1900-3803-entra-15-01-164.pdf>
6. Bravo, O., Chenche, R., Lucio, E., & Yanchapaxi, N. (2022). Pedagogogía Activa: Incidencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje generados en contextos de educación superior. Prohominum, 4(1), 219–239. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0112>
7. Correa, D., & Pérez, F. (2022). Los modelos pedagógicos: trayectos históricos. Debates por la Historia, 10(2), 125-154. <https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v10i2.860>
8. De Souza, M., Posada, S., Figueroa, M., & Román, A. (2022). Las teorías del aprendizaje en la educación física para la primera infancia: una perspectiva colombiana. Motricidades, 6(3), 213-228. <http://dx.doi.org/10.29181/2594-6463-2022-v6-n3-p213-228>
9. Delgado, D., & González, A. (2023). Eficacia del modelo pedagógico constructivista dentro ambientes virtuales de aprendizaje: Effectiveness of the constructivist pedagogical model within virtual learning environments. RES NON VERBA REVISTA CIENTÍFICA, 13(1), 1–14. <https://doi.org/10.21855/resnonverba.v13i1.679>
10. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. y Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification”. MindTrek '11: Proceedings of the 15th

- International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments.
<https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
11. Díaz, J. & Troyano, Y. (2013). El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo. En II jornadas de innovación docente de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, 1-9. Facultad de Ciencias de la Educación.
<http://hdl.handle.net/11441/59067>
 12. Dicheva, D. & Dichev, C. (2015). Gamification in Education: Where Are We in 2015?. E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education (1445-1454). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
https://www.researchgate.net/profile/Darina_Dicheva/publication/281649410_Gamification_in_Education_Where_Are_We_in_2015/links/55f2e61d08ae1d9803922bca/Gamification-in-Education-Where-Are-We-in-2015.pdf
 13. Richard, E. (2023). Proceso de enseñanza aprendizaje: la falacia de pensar que enseñanza necesariamente implica aprendizaje. En Experiencias colaborativas de investigación científica inclusiva multidisciplinar (1.a ed., pp. 43-75). Universidad Politécnica Estatal del Carchi. <https://doi.org/10.32645/9789942914996.02>
 14. Fuenzalida, M., Buzai, G., Moreno, A., & García, A. (2018). Geografía, Geotecnología y Análisis Espacial: tendencias, métodos y aplicaciones. Universidad Alberto Hurtado. Departamento de Geografía.
<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/113478#anchorAbstract>
 15. Galván, A., & Siado, E. (2021). Educación Tradicional: Un modelo de enseñanza centrado en el estudiante. CIENCIAMATRIA, 7(12), 962-975.
<https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.457>
 16. Gee, J. (2004). Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo. Ediciones Aljibe.
 17. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación (Sexta ed.). Mc Graw Hill.
https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

18. López, R. (2019). Modelos pedagógicos y formación docente: apuntes de clase para su comprensión y resignificaciones en el aula y en las instituciones educativas. Universidad de La Salle - Ediciones Unisalle. <https://elibro.net/es/ereader/unachecuador/221583?page=96>
19. Marca, G., Valarezo, C., & Suárez, M. (2021). El trabajo colaborativo para la enseñanza-aprendizaje de la Geografía. *Sociedad & Tecnología*, 4(S1), 174–186. <https://doi.org/10.51247/st.v4iS1.126>
20. Marczewski, A. (2015). Even Ninja Monkeys Like to Play: Gamification. *Game Thinking & Motivational Design*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
21. Martínez, F. (2021). Aprendizaje, enseñanza, conocimiento, tres acepciones del constructivismo. Implicaciones para la docencia. *Perfiles Educativos*, 43(174), 170 – 185. <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2021.174.60208>
22. Morejón, L. (2024). Historia y geografía del Ecuador. En *Ecuador Turístico: Historia, Geografía, Fundamentos, Guianza e Interpretación* (pp. 221-293). Universidad Tecnocientífica del Pacífico. <https://doi.org/10.58299/utp.222>
23. Ortiz, A. (2013). Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje. Ediciones de la U. <https://elibro.net/es/ereader/unachecuador/93369?page=54>
24. Ortiz, A., Jordan, J., & Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, (44), 1-17. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>
25. Parra, M., Segura, A., Moreno, A. & López, J. (2022). Elaboration and validation of the scale to measure the experience on gamification in education (EGAMEDU). *Journal of Technology and Science Education*, 12(1), 217-229. <https://doi.org/10.3926/jotse.1505>
26. Sánchez, C., García, E., & Ajila, I. (2020). Enfoque pedagógico: la gamificación desde una perspectiva comparativa con las teorías del aprendizaje. *593 Digital Publisher CDIT*, 4(5), 47-55. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.4.202>
27. Teixes, F. (2014). *Gamificación: fundamentos y aplicaciones* (Vol. 7). Editorial UOC.
28. Vargas, F. (2019). Tendencias, corrientes y modelos pedagógicos: relaciones, semejanzas y diferencias. (Una mirada desde Occidente). Sello Editorial Universidad del Tolima. <https://elibro.net/es/lc/unachecuador/titulos/228354>

29. Verbiest, E., Ansems, E., Bakx, A., Grootswagers, A., Heijmen, I., Jongen, T., Uphoff, T., & Teurlings, C. (2023). Aprendizaje colectivo en las escuelas descrito: construir capacidad de aprendizaje colectivo. REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación, 3(1). <https://doi.org/10.15366/reice2005.3.1.003>
30. Werbach, K. & Hunter, D. (2012). For the win: how game thinking can revolutionize your business. Wharton Digital Press. Philadelphia.
31. Werbach, K. & Hunter, D. (2015). The gamification toolkit: dynamics, mechanics, and components for the win. Wharton School Press. Philadelphia
32. Zichermann, G. & Cunningham, C. (2011). Gamification by Design: Implementing Game Mechanics en Web and Mobile Apps. O'Reilly Media.

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).