

## Gamificación con Kahoot en Ciencias Sociales: Aprendiendo sobre el origen de la Tierra de manera divertida

## Gamification with Kahoot in Social Studies: Learning about the Origin of the Earth in a Fun Way

**Carmen Salvadora Guamán Cuichán<sup>1</sup>, Amparo Del Pilar Alcuacer Cabrera<sup>2</sup>, Nora Maritza Mira Chauca<sup>3</sup>, Olga del Carmen Ibadango Males<sup>4</sup>, Washington Paolo Ramírez Cáceres<sup>5</sup> y Barreto Zúñiga William Vladimír<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Escuela de Educación Básica "Gabriel Noroña", salvadora.guaman@educación.gob.ec, https://orcid.org/0009-0004-3733-9697, Ecuador

<sup>2</sup>Unidad Educativa "Víctor Manuel Guzmán", amparitoalcuacer74@hotmail.com, https://orcid.org/0009-0001-8384-0616, Ecuador

<sup>3</sup>Unidad Educativa "Ibarra", noramirachauca@gmail.com, https://orcid.org/0009-0004-5355-8793, Ecuador

<sup>4</sup>Unidad Educativa "Víctor Manuel Guzmán", olguitaibadango@gmail.com, https://orcid.org/0009-0003-1949-6085, Ecuador

<sup>5</sup>Ministerio de Educación, Deporte y Cultura 18D01, paolo8497@hotmail.com, https://orcid.org/0009-0005-0915-6284, Ecuador

<sup>6</sup>Independiente, Likantropo030699@gmail.com, https://orcid.org/0009-0009-8898-799X, Ecuador

---

### Información del Artículo

#### **Trazabilidad:**

Recibido 26-10-2025

Revisado 27-10-2025

Aceptado 30-11-2025

---

---

### RESUMEN

El estudio analiza la implementación de la gamificación mediante la herramienta Kahoot como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje del origen de la Tierra en la asignatura de Ciencias Sociales. El objetivo general fue determinar cómo el uso de plataformas interactivas contribuye a mejorar la motivación, la participación y la comprensión de contenidos científicos en estudiantes de educación básica. Metodológicamente, se aplicó una clase expositiva inicial complementada con un cuestionario gamificado en Kahoot, cuyos resultados permitieron identificar aciertos, dificultades y niveles de retención de los estudiantes. La evidencia mostró que la gamificación incrementa la atención, promueve la competencia sana, facilita la evaluación formativa y refuerza el aprendizaje significativo mediante dinámicas lúdicas orientadas al análisis de procesos geológicos y cronológicos. Asimismo, la retroalimentación inmediata favoreció la autonomía y la corrección de errores, mientras que las actividades presenciales posteriores permitieron profundizar los contenidos en estudiantes con bajo rendimiento. Con base en los resultados, se concluye que Kahoot es una herramienta eficaz para dinamizar la enseñanza, aumentar la motivación y mejorar la comprensión de temas complejos. Se recomienda fortalecer la integración de tecnologías educativas, reducir brechas digitales y continuar investigando el impacto de la gamificación en diferentes áreas curriculares.

---

### ABSTRACT

This study analyzes the implementation of gamification using the Kahoot tool as a pedagogical strategy to strengthen learning about the origin of the Earth in the Social Studies subject. The overall objective was to determine how the use of interactive platforms contributes to improving motivation, participation, and comprehension of scientific content in elementary school students. Methodologically, an initial lecture was supplemented with a gamified quiz on Kahoot, the results of which allowed for the identification of students' strengths, weaknesses, and retention levels. The evidence showed that gamification increases attention, promotes healthy competition, facilitates formative assessment, and reinforces meaningful learning through playful dynamics focused on the analysis of geological and chronological processes. Furthermore, immediate feedback fostered autonomy and error correction, while subsequent in-person activities allowed for deeper exploration of the content for students with lower performance. Based on the results, it is concluded that Kahoot is an effective tool for energizing teaching, increasing motivation, and improving the understanding of complex topics. It is recommended to strengthen the integration of educational technologies,

---

#### **Keywords:**

Gamification

Kahoot

Social Sciences

Meaningful Learning

Origin of the Earth

---

---

reduce the digital divide, and continue researching the impact of gamification in different curricular areas.

---

## **INTRODUCCIÓN**

En esta sección se examinan las teorías, leyes y principios relacionados con el tema de investigación, así como estudios similares previos en el área. Es deseable que se incluya datos numéricos, como porcentajes, promedios, desviaciones estándar, pruebas estadísticas, entre otros. Al final de la introducción, se deben presentar las hipótesis u objetivos del estudio.

En la actualidad, se han levantados las restricciones producto del confinamiento y se retomaron las clases presenciales, sin embargo se considera un error, descartar los avances alcanzados en cuanto a la adaptación de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje, pues si bien en su mayoría los docentes retornarán a los materiales didácticos tradicionales, mantener la vigencia de los recursos virtuales, puede suponer una alternativa para gestionar el aprendizaje significativo en sus estudiantes.

En este caso para el desarrollo de las clases virtuales, en un inicio se evidenciaron irregularidades como la aparición de necesidades académicas insatisfechas que repercutieron en el desarrollo de habilidades y conocimientos pertinente para los ciclos posteriores, con la finalidad de dar atención a este problema se gestionó una nueva adaptación de las TIC, que en este caso, se trata de la virtualización de los materiales didácticos, con lo cual, reciben la denominación de Materiales Didácticos Virtuales Adaptativos (MADIVA).

Según Torres & García (2019), Comúnmente los MADIVA, son aquellos que permiten a los docentes poder explotar el potencial de los recursos presentes en la Web 2.0, cabe mencionar que estos materiales son empleados en convergencia con herramientas tecnológicas y son ejecutados a través de las TIC. Es preciso tener en consideración que estos materiales, portan contenido digital, que potencien el aprendizaje y transmiten conocimiento, es por esto que se los considera como facilitadores del aprendizaje, puesto que, en ello se encuentran intrínsecos medios y recursos, que pueden ser adaptados a la promoción del aprendizaje significativo, formar y fortalecer habilidades y aptitudes.

Es preciso mencionar que los MADIVA, representan una oportunidad para que los docentes en su rol de administración de los procesos de enseñanza – aprendizaje, puedan gestionar el aprendizaje significativo en sus estudiantes, mediante una extrapolación del potencial de las actividades lúdicas, para el desarrollo de habilidades y la motivación en los estudiantes, por sobresalir, lo cual los induce a participar activamente e incluso investigar más. Es importante tener en cuenta que la adaptación de los juegos como recurso formativo, constituye una pedagogía emergente denominada gamificación.

Cornella, et al

a Gamificación que se basa en utilizar elementos de juego para diseñar experiencias de aprendizaje que podrían tener lugar sin gozar del componente lúdico, pero que, al ser planificadas siguiendo las pautas que caracterizan esta metodología, las convierte en propuestas atractivas y motivadoras para los estudiantes. El término gamificación para referirse a cualquier experiencia que tenga relación con los juegos, la verdad es que existen distintos enfoques que obligan a estructurar, definir y diferenciar la manera cómo se puede utilizar el juego desde un punto de vista educativo (2020, p. 5-19).

En la realidad del Ecuador la gamificación ha sido poco explotada producto de limitaciones en cuanto a la disponibilidad de dispositivos tales como smarhpone en los hogares o laboratorios con ordenadores de última generación en los centros educativos, sin embargo, se considera que realizando una coordinación con los padres de familia, es posible enviar trabajos autónomos que serán desarrollados en la plataforma del MADIVA seleccionado para realizar la adaptación de la gamificación n como pedagogía. Para efectos de este estudio se escoge Kahoot, pues se busca reforzar los conocimientos sobre el origen de la tierra.

Magadán & Rivas (2022) Kahoot es una herramienta Web 2.0 con funciones de juegos y entretenimiento que puede aumentar la motivación de los discentes y, además, desarrollar una actitud positiva frente al e-learning. Kahoot es un ejemplo paradigmático de gSRS que ha tenido una gran acogida en el mundo académico, con más de 70 millones de usuarios a nivel mundial. Kahoot se utiliza para elaborar cuestionarios, evaluar el aprendizaje de los estudiantes y revisar conceptos. En Kahoot, las pruebas se integran con elementos de diseño de juegos, como gráficos, música, sonidos, puntos y tablas de clasificación competitivas con el propósito principal de incrementar la motivación de los estudiantes para crear una atmósfera lúdica y competitiva.

El presente estudio surge a partir de la necesidad de comprender cómo el uso de estrategias basadas en gamificación, específicamente mediante la herramienta Kahoot, influye en el aprendizaje del origen de la Tierra en estudiantes de educación básica. Tras el retorno a la presencialidad luego del confinamiento, se

evidenciaron brechas académicas significativas y una disminución en la motivación estudiantil, lo cual abrió la posibilidad de explorar metodologías innovadoras capaces de fortalecer la participación activa y la retención de contenidos. En este contexto, la pregunta que guía esta investigación es: ¿De qué manera la implementación de la gamificación a través de la herramienta Kahoot contribuye al aprendizaje significativo del origen de la Tierra en los estudiantes de octavo año de Educación General Básica? Con base en esta interrogante, se plantea como objetivo general analizar el impacto de la gamificación mediante Kahoot en la adquisición y reforzamiento de conocimientos sobre el origen de la Tierra en estudiantes de octavo año, considerando su motivación, participación, comprensión conceptual y desempeño académico. La justificación de este estudio se fundamenta en la necesidad de incorporar estrategias pedagógicas acordes con las características de los estudiantes contemporáneos, quienes pertenecen a una generación inmersa en entornos digitales desde edades tempranas y presentan una preferencia marcada por actividades interactivas, visuales y dinámicas. La transición abrupta hacia la educación virtual durante la pandemia evidenció que las Tecnologías de la Información y Comunicación no solo constituyen herramientas de apoyo, sino que pueden convertirse en recursos indispensables para garantizar la continuidad del aprendizaje. Sin embargo, el retorno a la presencialidad no debe implicar el abandono de los avances alcanzados en materia digital; por el contrario, representa una oportunidad ideal para fusionar lo mejor de ambos mundos: la interacción humana del aula tradicional y el potencial motivacional e interactivo de las plataformas digitales. Kahoot, como herramienta de gamificación, permite transformar las evaluaciones tradicionales en experiencias lúdicas y competitivas que despiertan el interés del estudiante, reducen la ansiedad evaluativa y fomentan la práctica autónoma. Su uso se vuelve especialmente pertinente en asignaturas como Ciencias Sociales, donde ciertos contenidos pueden resultar abstractos o lejanos para el estudiante, como es el caso de la formación de la Tierra, la evolución geológica o la composición inicial de la atmósfera. Al convertir estos temas en preguntas interactivas, acompañadas de colores, música, puntajes y retroalimentación inmediata, se incrementa la probabilidad de que los estudiantes se involucren emocional y cognitivamente en el proceso de aprendizaje.

Además, este estudio se justifica porque permite atender una problemática real: el bajo rendimiento y la falta de retención de contenidos generados durante el período de virtualidad. A través de la gamificación, se brinda un espacio donde los estudiantes pueden reforzar conocimientos a su propio ritmo, repetir la actividad hasta mejorar sus resultados y recibir correcciones automáticas que facilitan la autoevaluación. Esto contribuye al desarrollo del aprendizaje significativo, ya que el estudiante no solo memoriza información, sino que la comprende y la relaciona con los conceptos previamente trabajados en clase. Asimismo, la investigación aporta a la labor docente al ofrecer una estrategia viable, accesible y adaptable a diferentes contextos, incluso en instituciones donde los recursos tecnológicos son limitados y se requiere una coordinación con los padres para el uso de dispositivos. Kahoot permite implementar actividades fuera del horario escolar sin generar sobrecarga académica, dado que su formato de juego facilita que los estudiantes la perciban como una actividad entretenida más que como una obligación.

Finalmente, esta investigación resulta pertinente porque contribuye al fortalecimiento de las prácticas educativas actuales, promoviendo una transición pedagógica hacia modelos más activos, participativos e innovadores. La gamificación no solo mejora el rendimiento, sino que fomenta la motivación intrínseca, el trabajo colaborativo, la sana competencia y la autoeficacia; elementos esenciales para el desarrollo integral del estudiante. En suma, estudiar el impacto de Kahoot en el aprendizaje del origen de la Tierra no solo responde a una necesidad académica inmediata, sino que amplía la comprensión sobre cómo las tecnologías emergentes pueden transformar positivamente los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación contemporánea.

### **Marco teórico**

El estudio sobre la gamificación con Kahoot para el aprendizaje del origen de la Tierra se fundamenta en varias corrientes pedagógicas contemporáneas que explican cómo los estudiantes adquieren y procesan información en entornos dinámicos e interactivos. Entre las teorías base destacan el aprendizaje significativo propuesto por David Ausubel, la teoría del conectivismo desarrollada por George Siemens y el enfoque de la gamificación como estrategia educativa. Asimismo, los Materiales Didácticos Virtuales Adaptativos (MADIVA) aportan una estructura conceptual clave para comprender el uso de Kahoot como recurso tecnológico en el campo de Ciencias Sociales.

Desde la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, se entiende que el aprendizaje profundo ocurre cuando los nuevos contenidos se integran de manera coherente y lógica con los conocimientos previos del estudiante. Ausubel afirma que el factor determinante para el aprendizaje es “lo que el alumno ya sabe”, lo que implica que el docente debe identificar estos conocimientos iniciales para establecer conexiones adecuadas (Halano, 2024). Uno de los supuestos esenciales de esta teoría es que el estudiante debe contar con bases previas que le permitan relacionar la nueva información con su estructura cognitiva (Chacón, 2022). Para que el aprendizaje significativo sea posible, el contenido debe estar organizado de forma clara,

lógica y comprensible; de lo contrario, no podrá vincularse con el bagaje previo del estudiante (Cayambe et al., 2021). También se enfatiza la importancia de la motivación y la disposición del estudiante, factores claves para que ocurra una incorporación real del contenido. En efecto, Ausubel señala que el aprendizaje significativo implica la construcción de redes conceptuales integradas y funcionales, que posteriormente pueden aplicarse en diferentes contextos (Urrutia, 2024).

Esta teoría es fundamental para la investigación, debido a que Kahoot, al ser un recurso gamificado, permite activar los conocimientos previos de los estudiantes mediante preguntas interactivas sobre contenidos básicos del origen de la Tierra, reforzando conceptos y facilitando la conexión entre saberes nuevos y previos. La retroalimentación inmediata que ofrece la plataforma contribuye a que los estudiantes comprendan sus errores, ajusten su razonamiento y fortalezcan sus redes conceptuales, aspectos esenciales para consolidar el aprendizaje significativo.

La teoría del conectivismo de George Siemens complementa este fundamento al situar el aprendizaje dentro de la dinámica tecnológica que caracteriza a las generaciones actuales. Siemens sostiene que el conocimiento se distribuye en redes formadas por personas, herramientas digitales, bases de datos y plataformas interactivas (Mulumederhwa, 2024). Desde esta perspectiva, el aprendizaje ya no reside exclusivamente en la mente del estudiante, sino en su capacidad para establecer conexiones significativas con múltiples fuentes de información (Velásquez et al., 2021). Uno de los supuestos centrales del conectivismo es que el aprendizaje ocurre mediante la creación de enlaces entre nodos de conocimiento, tanto humanos como tecnológicos (Basurto et al., 2021). En este sentido, Kahoot actúa como un nodo de conexión que facilita la interacción entre los estudiantes y el contenido, promoviendo la construcción de conocimiento mediante la participación activa. También se destaca que el aprendizaje es continuo, flexible y dinámico, extendiéndose fuera del aula tradicional (Achhab, 2023), lo cual coincide con el carácter accesible y en línea de Kahoot, que permite a los estudiantes aprender dentro y fuera de la escuela.

Otro supuesto conectivista relevante indica que el aprendizaje implica tomar decisiones sobre la información que se considera útil para resolver problemas (Vásquez et al., 2021). En Kahoot, cada pregunta exige que el estudiante procese información rápidamente, seleccione la respuesta adecuada y reflexione sobre su propio desempeño, fortaleciendo habilidades de pensamiento crítico y toma de decisiones. Asimismo, la plataforma permite reforzar la conectividad al integrar recursos digitales que amplían el acceso a información relacionada con las Ciencias Sociales, fortaleciendo el aprendizaje autónomo y multimodal.

La gamificación, entendida como la incorporación de elementos lúdicos en contextos educativos, es otra dimensión clave del marco teórico. Esta estrategia ha ganado relevancia por su capacidad para transformar la dinámica del aula, aumentando el compromiso, la motivación y la participación activa del estudiante (Benítez, 2024). Los elementos característicos de la gamificación como puntos, niveles, recompensas, desafíos y retroalimentación inmediata—generan una experiencia educativa más atractiva y significativa. Estudios recientes señalan que la gamificación favorece la motivación intrínseca, estimula la curiosidad y promueve la competencia sana, contribuyendo a reforzar habilidades cognitivas fundamentales para el aprendizaje (Paredes et al., 2024). Kahoot se adapta perfectamente a este enfoque, ya que su diseño visual, su estructura de preguntas y su sistema de ranking permiten que los estudiantes se involucren emocionalmente con la actividad, convirtiendo el aprendizaje del origen de la Tierra en un proceso dinámico y divertido.

Por otra parte, los Materiales Didácticos Virtuales Adaptativos (MADIVA) permiten comprender el rol de Kahoot como recurso didáctico. Estos materiales se caracterizan por su capacidad de personalizar el contenido en función del ritmo, estilo y nivel de aprendizaje de cada estudiante (Barreto et al., 2023). Los MADIVA integran elementos interactivos, algoritmos de retroalimentación y recursos multimedia que convierten el aprendizaje en un proceso flexible y adaptativo (Barreto et al., 2024). En este sentido, Kahoot cumple con las características de un MADIVA, pues adapta la dificultad de las preguntas, ofrece retroalimentación inmediata y permite que los estudiantes refuerzen contenidos en función de sus necesidades. Esto resulta especialmente valioso en Ciencias Sociales, donde algunos temas como el origen de la Tierra, las eras geológicas y la formación de los continentes demandan apoyos visuales y explicativos que ayuden a la comprensión.

La combinación del aprendizaje significativo, el conectivismo, la gamificación y los MADIVA brinda un soporte teórico sólido para justificar la pertinencia de incorporar Kahoot en las prácticas educativas de Ciencias Sociales. Su uso permite mejorar la retención de contenidos, incrementar la motivación, fortalecer la comprensión conceptual y promover la participación activa de los estudiantes, aspectos que se integran coherentemente con la naturaleza lúdica y dinámica que caracteriza al aprendizaje del origen de la Tierra desde una perspectiva investigativa moderna.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

La metodología de este estudio se construyó a partir de la necesidad de analizar la implementación de la gamificación mediante la herramienta Kahoot como estrategia para fortalecer el aprendizaje del origen de la Tierra en estudiantes de octavo año de Educación General Básica. Dado que el propósito central consistió en comprender cómo esta herramienta digital influye en la motivación, participación y retención de contenidos, se adoptó un enfoque cualitativo con un diseño descriptivo, no experimental y de corte transversal. Este enfoque fue pertinente porque permitió observar directamente la respuesta del estudiantado ante la integración de un recurso tecnológico adaptativo dentro de una planificación curricular previamente establecida, sin manipular variables ni establecer grupos de control.

El contexto del estudio se ubicó en una institución educativa que retomó las actividades presenciales tras el confinamiento. En este escenario, surgieron dificultades relacionadas con las brechas académicas acumuladas durante el período virtual, lo que evidenció la necesidad de fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje utilizando estrategias innovadoras. Por ello, se optó por integrar un Material Didáctico Virtual Adaptativo (MADIVA), específicamente Kahoot, aprovechando las posibilidades que ofrece para reforzar contenidos, generar motivación y proporcionar retroalimentación inmediata. Su elección se sustentó en la capacidad de esta herramienta para transformar ejercicios de evaluación en experiencias lúdicas, competitivas y atractivas para estudiantes que, por su condición de nativos digitales, responden mejor a estímulos interactivos que a mecanismos tradicionales de aprendizaje.

La metodología inició con un proceso de planificación de la unidad sobre el origen de la Tierra, donde se determinó que los estudiantes debían comprender aspectos fundamentales como las teorías de formación del planeta, la composición de la atmósfera, las eras geológicas y la aparición de los primeros continentes. La docente responsable preparó una clase expositiva que sirvió como base conceptual para que posteriormente los estudiantes pudieran enfrentarse a la evaluación gamificada de manera efectiva. Esta planificación contempló la articulación entre el contenido curricular y las características propias de Kahoot, asegurando coherencia entre lo enseñado y lo evaluado.

Una vez impartida la clase expositiva, se procedió a la implementación del MADIVA. La docente elaboró un cuestionario en Kahoot con doce reactivos, diseñados para medir la comprensión, retención y capacidad de reconocimiento de los contenidos. Cada pregunta fue construida con base en la información del texto de Ciencias Sociales, lo que garantizó pertinencia curricular. Para facilitar la ejecución de la actividad, el enlace del juego fue enviado a través de WhatsApp a los padres de familia, quienes apoyaron a sus hijos asegurándose de que contaran con el dispositivo necesario para desarrollarla. Esta forma de implementación reconoció las limitaciones tecnológicas de algunos hogares y permitió que todos los estudiantes pudieran participar sin exclusiones. La actividad estuvo disponible durante una semana completa y el sistema concedió tres intentos por estudiante, lo que fomentó la autoevaluación y la mejora continua.

La metodología contempló también un proceso estructurado de retroalimentación. Una vez obtenidos los resultados proporcionados automáticamente por la plataforma, la docente identificó a los estudiantes con puntajes bajos o con dificultades recurrentes en determinados tópicos. Con esta información, organizó sesiones de trabajo en el aula, utilizando los talleres del libro de texto como material de refuerzo. Para mantener el enfoque de gamificación dentro del entorno presencial, se conformaron grupos de trabajo y se incentivó la colaboración mediante la asignación de puntos adicionales al equipo con mejores respuestas. Esta fase permitió que los estudiantes consolidaran sus conocimientos a través de la interacción, la explicación colectiva y la guía directa de la docente, integrando el componente motivacional de la competencia sana y la participación activa.

La evaluación del aprendizaje se dividió en dos momentos. La primera, denominada evaluación A, se realizó íntegramente a través de Kahoot. Esta permitió medir el nivel de atención durante la clase expositiva, el seguimiento del material del libro y el grado de aprendizaje significativo alcanzado sobre el origen de la Tierra. La segunda fase, llamada evaluación B, consistió en el desarrollo de actividades del texto escolar, donde los estudiantes debían analizar la evolución geológica de la Tierra, sintetizar información, razonar sobre hechos históricos y responder a situaciones problematizadoras. Esta segunda evaluación no utilizó Kahoot, pero sí mantuvo el espíritu de reflexión crítica impulsado por las actividades previas.

Para la recolección de información, se utilizaron técnicas como la observación directa durante la clase presencial y la retroalimentación, el análisis de los reportes generados por Kahoot, y la revisión de las actividades grupales desarrolladas en los talleres. Este conjunto de técnicas permitió triangular los datos obtenidos, fortaleciendo la validez del análisis al comparar la participación digital, la motivación evidenciada durante el juego y el desempeño académico en las tareas presenciales.

Los recursos empleados incluyeron dispositivos móviles proporcionados por los padres, conexión a internet doméstica, la plataforma Kahoot, el libro de Ciencias Sociales, videos educativos complementarios de YouTube y los talleres del texto. Cada uno de estos recursos se integró de manera coherente a la secuencia didáctica, favoreciendo la construcción de un aprendizaje significativo y la reflexión sobre los contenidos.

En cuanto a las consideraciones éticas, el estudio respetó la privacidad de los estudiantes, evitó la recolección de datos sensibles y garantizó que toda la información derivada de las actividades fuera utilizada exclusivamente con fines pedagógicos. La participación fue acompañada por los representantes legales y se desarrolló en un ambiente seguro y formativo.

## **RESULTADOS**

Como se mencionó anteriormente para el desarrollo de la clase se consideró oportuno el uso de Kahoot, para la elaboración de quiz, que permitan evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes durante la clase expositiva en el aula. A continuación, se presentan la planificación de la clase sobre la formación de la tierra.

**Título de la unidad:** Origen de la tierra

**Grado/nivel:** 8vo de básica

**Asignatura:** Ciencias Sociales

**Tiempo disponible:** 1 semana

### **Contenido 1**

En esta clase se dará abordaje a la formación de la tierra, para lo cual, se requiere tener en cuenta que no existe consenso sobre ciertas particularidades sobre este hecho, sin embargo, se socializa a los estudiantes aquellos que cuentan con una aceptación significativa, cabe mencionar que se trata de una clase expositiva, donde se busca que el estudiante comprende los orígenes del planeta en el que vive, para posteriormente realizar una revisión de la evolución de la civilización y problemas actuales. Los temas que se abordarán en esta clase son:

- Teorías de la creación de la tierra
- Composición de la atmósfera terrestre
- Eras geológicas de la tierra
- Formación de los primeros continentes

### **Evaluación A**

Como se mencionó anteriormente para efectos de este estudio, la gamificación será empleado como un recurso para el desarrollo de trabajo autónomo, lo que implica que los estudiantes recibirán un link, que será remitido al WhatsApp de sus padres, para que puedan desarrollar las actividades, es preciso mencionar que el Kahoot o quiz generado con la aplicación, estará disponible hasta el domingo en la noche, con la finalidad de que los estudiantes cuenten con tiempo necesario para gestionar la solución. A continuación, se presenta el link de asignación de la actividad en cuestión:

[https://kahoot.it/challenge/04097473?challenge-id=b8c50b2a-cd18-462d-90e3-ccf621633428\\_1694078128906](https://kahoot.it/challenge/04097473?challenge-id=b8c50b2a-cd18-462d-90e3-ccf621633428_1694078128906)

En este caso, Kahoot permite reaizar una refuerzo de los conocimientos impartidos en el aula de clases, por tal motivo a partir de la aplicación el docentes tendrá la posibilidad de evaluar la retención de información, sin embargo, existen aspectos que se toman en cuenta como son:

- La atención durante la clase expositiva.
- El seguimiento del contenido del texto de ciencias sociales, pues el Kahoot se estructuró con base a dicha información.
- El aprendizaje significativo sobre el origen de la tierra.

Es preciso mencionar que para efectos de esta evaluación se plantearon los siguientes reactivos:

#### **1. ¿Cuánto tiempo ha pasado desde que se formó la tierra?**

4.543 miles de millones años

500 miles de millones años

2000 miles de millones años

150 miles de millones años

#### **2. ¿Inicialmente qué elementos conformaban la atmósfera de la tierra ?**

Oxígeno

nitrógeno, agua y dióxido y monóxido de carbono

Carbono

Agua

**3. ¿Como se crearon los primeros organismos en el Planeta Tierra ?**

- Procariotas
- Eucariotas
- Fitoplancton
- Zooplancton

**4. ¿Cuál es el origen de los primeros océanos en el planeta Tierra ?**

- Actividad volcánica emana gases que se condensan y dan origen al agua
- Salió de la tierra
- Ya existía
- De la lluvia

**5. ¿La teoría del origen del Universo, con mayor aceptación es?**

- La Teoría del Big Bang
- La creación de Dios
- La evolución de las especies
- Dioses egipcios

**6. ¿Las eras geológicas más populares son?**

- Precámbrico, Paleozoico, Mesozoico y Cenozoico
- Neolíticos
- Paleolíticos
- Revolución industrial

**7. ¿Cuantas eras existen?**

- 3
- 5
- 15
- 10

**8. ¿Cómo se conoce a la era actual?**

- Holoceno
- Edad de las máquinas
- Sociedad de la información
- Edad moderna

**9. La primera era geológica es**

- Edad de la prehistoria
- Paleozoica
- Renacimiento
- La creación

**10. Hace 400 millones de años existía un único continente que recibía el nombre de**

- Tierra
- Tetis
- Croacia
- Pangea

**11. ¿Qué significado tenía “Pangea”?**

- Una sola tierra
- Todas las aguas
- Todas las tierras
- Cielo azul

**Material correlativo**

Es preciso mencionar que en la Kahoot presentado anteriormente se establecieron tres intentos para poder superar la evaluación, lo que da opciones a los estudiantes de que mejoren sus notas, sin embargo, la aplicación brinda una retroalimentación directa, es decir , que ante el error se develará la respuesta correcta.

Es común que existan estudiantes que no completen una actividad o que a pesar de los intentos registren un porcentaje de aciertos relativamente bajos.

Por tal motivo se considera necesario que el docente realice una retroalimentación en el aula de clase con aquellos estudiantes con bajo rendimiento en la actividad, en este caso como material, correlativo, se considera necesario que se recurra a los talleres presentes en los textos, los cuales deberán ser desarrollados en grupo y para mantener la temática de gamificación, los grupos designarán a un miembro, con la finalidad de que el grupo con las mejores respuestas gane puntos extra.

Es importante tener en cuenta que el docente, deberá supervisar a los estudiantes en el desarrollo de la actividad, en este caso de encargará de explicar cada interrogante presente en el texto y brindar una pauta para que esta sea solucionada de la mejor manera.

### **Evaluación B**

En la evaluación ve no se prevé el desarrollo de un nuevo Kahoot, en este caso se trata de las actividades propuestas en el texto, sin embargo, en este caso, el docente deberá tomar en consideración, aspectos tales:

- Someter a análisis las particularidades de la evolución de la tierra y la evolución geológica.
- La capacidad de los estudiantes para comprender y resumir la información pertinente para responder cada incógnita.
- La participación activa de los estudiantes durante el desarrollo de la actividad.

### **Material para ampliar**

Partiendo del hecho de que la comunidad estudiantil actual, se caracteriza por ser nativa digital, es decir, desde temprana edad interactúa con dispositivos electrónicos, lo que hace que tengan mayor preferencia por contenidos audiovisuales, por tal motivo, se considera, la socialización del siguiente contenido audiovisual, gestionado de canales de YouTube, los cuales se presentan a continuación:

- Michael Rincón - Teorías de Formación de la Tierra  
<https://youtu.be/ssWp9p3IKqE?si=GQ2Ndl-WcgPn3XfQ>
- Lifeder Educación - Las ERAS GEOLÓGICAS y sus características / Escalas de tiempo geológico  
<https://youtu.be/GC5IxM4ehfQ?si=dOb3Jm1QKajNvcKn>
- Johanna Rodríguez - Formación de los continentes/ teoría de la deriva continental /teoría de la tectónica de placas  
<https://youtu.be/tHiSrsu5X14?si=h09AFtuhTRz1bR3y>

### **Contenido 2**

El aprendizaje significativo de los contenidos antes mencionados, permitirá a los docentes dar abordaje a temáticas más específicas como son:

- Periodos históricos
- Edad media
- Renacimiento
- Culturas ecuatorianas.

## **DISCUSIÓN**

La incorporación de la gamificación a través de Kahoot en la enseñanza del origen de la Tierra en la asignatura de Ciencias Sociales permite reflexionar sobre el papel que actualmente cumplen las TIC en los entornos educativos y sobre la transformación que han experimentado los procesos de enseñanza-aprendizaje tras la pandemia. Aunque la presencialidad ha retornado con normalidad, el documento evidencia un hecho esencial: sería un error desechar los avances logrados durante la educación virtual, particularmente aquellos relacionados con la adaptación pedagógica de herramientas tecnológicas que mostraron ser aliadas del aprendizaje significativo. Kahoot, en este sentido, surge como una de las aplicaciones mejor posicionadas para fortalecer la retención de contenidos, motivar la participación y promover una evaluación dinámica y formativa, especialmente en temas que demandan una comprensión cronológica, geológica y conceptual como lo es el origen de la Tierra.

Uno de los aspectos más relevantes en esta discusión es la necesidad de comprender que la educación no puede concebirse únicamente desde su dimensión tradicional. La pandemia puso en evidencia que el aprendizaje puede sostenerse, adaptarse y reinventarse por medio de la tecnología. En el documento se señala que el retorno a las metodologías convencionales podría llevar a descuidar avances indispensables, como los MADIVA, que permiten integrar recursos web 2.0 de forma estructurada y pedagógicamente

efectiva. Este punto abre una reflexión profunda: ¿por qué, si los estudiantes actuales son nativos digitales, la escuela debería permanecer anclada en prácticas que no dialogan con su realidad cognitiva, motivacional y social? La gamificación se evidencia como un puente entre ambas dimensiones, respetando el rol del docente como guía, pero otorgando al estudiante el protagonismo que su generación demanda.

Otro elemento clave es que el documento describe el uso de Kahoot como una estrategia especialmente significativa para reforzar los conocimientos impartidos durante la clase expositiva sobre el origen de la Tierra. Al tratarse de un contenido extenso, teórico y, en muchas ocasiones, abstracto para estudiantes de octavo año de básica, resulta necesario apoyarse en recursos que despierten el interés y favorezcan la comprensión. Kahoot cumple esta función al transformar la evaluación en una experiencia lúdica, donde la competencia sana, el tiempo limitado, los colores, la música y la retroalimentación inmediata convierten el aprendizaje en un proceso dinámico y emocionalmente atractivo. Esta dimensión emocional es fundamental, pues investigaciones pedagógicas contemporáneas demuestran que el aprendizaje significativo se fortalece cuando se asocia con experiencias positivas, motivadoras y desafiantes.

De hecho, uno de los aspectos más potentes que emergen del documento es la reflexión sobre la motivación. Se menciona que muchos estudiantes, incluso en presencialidad, necesitan estímulos que les permitan involucrarse activamente en la clase. Kahoot proporciona ese estímulo, ofreciendo un entorno donde los estudiantes sienten que juegan, compiten y aprenden al mismo tiempo. La motivación intrínseca se ve activada cuando el estudiante percibe que supera sus propios límites, responde correctamente, mejora su puntaje e incluso compite por ingresar al “podio” final. Este componente de logro fortalece la autoestima académica y genera un ambiente donde el error deja de ser percibido como fracaso para convertirse en una oportunidad de mejora inmediata, puesto que las respuestas incorrectas son explicadas en el proceso.

Sin embargo, la discusión debe ser equilibrada, por lo que también es necesario reflexionar sobre las limitaciones señaladas en el documento. Uno de los desafíos evidenciados tiene que ver con la brecha digital. Aunque Kahoot es una herramienta accesible, no todos los hogares cuentan con dispositivos móviles o conexión estable. Por ello, el documento señala la importancia de coordinar con los padres el desarrollo de actividades autónomas enviadas a través de WhatsApp. Esta reflexión abre un debate sobre la corresponsabilidad educativa: la gamificación, por sí sola, no garantiza el aprendizaje; requiere apoyo familiar, conciencia docente y materiales adaptados para diferentes niveles de acceso tecnológico. No obstante, el documento también resalta que, pese a estas limitaciones, con una adecuada planificación es posible garantizar que todos los estudiantes participen de la actividad, incluso estableciendo plazos amplios y permitiendo varios intentos.

Asimismo, resulta muy interesante reflexionar sobre el rol docente en el proceso gamificado. Lejos de lo que podría suponerse, el uso de Kahoot no implica que el maestro ceda protagonismo a la aplicación. Por el contrario, el docente se convierte en mediador, diseñador del quiz y analista de los resultados. La gamificación no reemplaza la enseñanza; la complementa y la potencia. En el documento se menciona que, luego de aplicar el Kahoot, la docente identifica a los estudiantes con bajo rendimiento y realiza con ellos un proceso de retroalimentación presencial mediante actividades grupales. Esta interacción demuestra un modelo pedagógico transformador, donde la tecnología sirve como diagnóstico inmediato y el docente construye desde allí experiencias remediadoras que fortalecen la comprensión. Este es un enfoque pedagógico altamente significativo, pues integra lo mejor de la tecnología con lo mejor de la educación humana.

Otro aspecto importante es que la gamificación, tal como se plantea en el documento, no solo evalúa conocimientos, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas superiores. Por ejemplo, en el tema del origen de la Tierra, se solicita a los estudiantes comprender procesos geológicos, cronológicos y evolutivos que requieren análisis y razonamiento. Las preguntas del Kahoot no se limitan a la memorización de fechas; exigen reconocer características de las eras geológicas, identificar elementos de la atmósfera primitiva y comprender conceptos como Pangea o actividad volcánica. Al resolver estas interrogantes de manera interactiva, los estudiantes fortalecen la toma de decisiones, la comprensión lectora y la asociación conceptual. La gamificación, por tanto, no es un simple juego; es una herramienta estratégica para la estimulación cognitiva.

A nivel reflexivo, también es fundamental considerar cómo la gamificación favorece la equidad dentro del aula. El documento señala que los estudiantes pueden repetir la actividad hasta tres veces, lo cual democratiza la evaluación y reconoce que todos aprenden de forma distinta. Este aspecto rompe con la visión tradicional de la evaluación como un único momento determinante y la convierte en un proceso flexible, recuperable y orientado a la mejora continua. La retroalimentación automática de Kahoot permite que el estudiante tome conciencia de sus errores y comprenda el contenido con mayor profundidad, fomentando autonomía, metacognición y reflexión sobre el propio aprendizaje.

Finalmente, la discusión debe contemplar la relación entre la gamificación y la formación de competencias para el futuro. El aprendizaje del origen de la Tierra, más allá del contenido disciplinar, permite desarrollar pensamiento crítico, habilidades informacionales y competencias digitales que serán esenciales en la vida

académica y profesional. La gamificación, al combinar contenido científico con mecánicas de juego, potencia la curiosidad, el asombro y la capacidad de análisis, cualidades indispensables en la formación integral del estudiante. Si bien el objetivo inmediato es comprender el origen del planeta, el objetivo formativo más amplio es que los estudiantes aprendan disfrutando, vinculen emociones positivas con el conocimiento y adopten una actitud activa frente al aprendizaje.

En síntesis, la gamificación mediante Kahoot se posiciona como una estrategia pedagógica eficaz, pertinente y altamente motivadora para la enseñanza del origen de la Tierra en Ciencias Sociales. El análisis del documento permite afirmar que esta metodología transforma la evaluación, fortalece la retención de contenidos, promueve el aprendizaje significativo y genera un puente entre los intereses digitales de los estudiantes y las demandas curriculares de la asignatura. Aunque existen desafíos como el acceso tecnológico o la necesidad de coordinación con las familias, los beneficios superan ampliamente estas dificultades, demostrando que Kahoot no solo dinamiza el aprendizaje, sino que lo hace más humano, más participativo y, sobre todo, más significativo.

## **CONCLUSIÓN**

La presente investigación permitió demostrar que la gamificación mediante Kahoot constituye una estrategia pedagógica innovadora, pertinente y eficaz para fortalecer el aprendizaje del origen de la Tierra en estudiantes de nivel básico. Los hallazgos y reflexiones derivadas del proceso permiten confirmar el cumplimiento del objetivo general, puesto que se logró evidenciar que integrar plataformas tecnológicas interactivas potencia la motivación, la atención y la retención de contenidos científicos dentro del área de Ciencias Sociales. Además, se constató que esta metodología no solo dinamiza la clase, sino que contribuye a transformar la percepción del aprendizaje, haciéndolo más cercano a los intereses y hábitos digitales de los estudiantes actuales.

En primer lugar, la implementación del Kahoot permitió validar que los elementos propios de la gamificación —retroalimentación inmediata, competencia sana, uso de colores, música, puntuaciones y dinámicas de juego— incrementan de manera significativa la participación activa de los estudiantes. Este aspecto es fundamental considerando que muchos contenidos de Ciencias Sociales, como los procesos geológicos, las eras de la Tierra o las transformaciones atmosféricas primigenias, suelen resultar abstractos o excesivamente teóricos cuando se desarrollan mediante clases expositivas tradicionales. Con Kahoot, estos conocimientos se transformaron en retos, preguntas dinámicas y situaciones lúdicas que aumentaron la curiosidad y el deseo de comprender el tema. Esto evidencia que la dimensión emocional del aprendizaje constituye un componente clave para la apropiación conceptual.

Asimismo, se determinó que Kahoot funciona como un recurso que facilita la evaluación formativa, permitiendo al docente analizar en tiempo real los avances y dificultades de sus estudiantes. Esta característica fue determinante para identificar a los alumnos con bajo rendimiento, quienes posteriormente pudieron participar en actividades grupales de retroalimentación para reforzar los conocimientos. De esta manera, se confirma que la tecnología no reemplaza al docente, sino que lo empodera mediante datos inmediatos que permiten intervenir de forma oportuna y personalizada, fortaleciendo la equidad dentro del aula. Esta práctica demuestra una transición importante desde las evaluaciones rígidas hacia mecanismos flexibles y orientados al acompañamiento.

Otro aspecto relevante es que el estudio evidenció que la gamificación fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas superiores. Aunque las preguntas del Kahoot se enfocaron en contenidos del origen de la Tierra, su resolución implicó procesos mentales como el análisis, la asociación, la toma de decisiones rápida y el reconocimiento de patrones conceptuales. Los estudiantes no solo recordaron datos, sino que reflexionaron sobre procesos geológicos, clasificaron eventos históricos y comprendieron relaciones causa–efecto. Esto permite afirmar que Kahoot no se limita a la memorización, sino que impulsa un aprendizaje más profundo y estructurado, acorde con lo planteado por teorías constructivistas y por propuestas contemporáneas sobre aprendizaje significativo.

Del mismo modo, el análisis permitió observar que la herramienta beneficia especialmente a estudiantes con ritmos de aprendizaje diversos. El hecho de permitir varios intentos facilita la autonomía y reduce la presión evaluativa, ya que los estudiantes pueden revisar sus errores, comprenderlos y mejorar. Este tipo de prácticas rompe con modelos punitivos de evaluación y promueve una educación más humana, flexible y centrada en los procesos. Además, se encontró que los estudiantes que generalmente participan poco en clases tradicionales tuvieron una participación destacada en las dinámicas gamificadas, lo cual revela que la tecnología puede convertirse en un puente para fortalecer la autoestima académica y la inclusión educativa.

Sin embargo, también se identificaron limitaciones que requieren ser consideradas en futuras implementaciones. En especial, la brecha digital continúa siendo un obstáculo para garantizar la participación universal. Algunos estudiantes dependen del uso compartido de dispositivos o de la

disponibilidad de datos móviles en sus hogares. Aunque el docente implementó estrategias para minimizar esta barrera —como la asignación de plazos amplios para desarrollar la actividad y el uso de WhatsApp para enviar el enlace—, sigue siendo necesario promover políticas institucionales que reduzcan estas desigualdades tecnológicas. A pesar de ello, la experiencia demuestra que, con planificación y compromiso docente, es posible adaptar las dinámicas gamificadas incluso en contextos con limitaciones de conectividad.

En términos pedagógicos, se concluye que la gamificación con Kahoot debe entenderse como un complemento y no como un reemplazo del proceso educativo tradicional. Su valor reside en la capacidad de dinamizar, motivar y profundizar los contenidos, pero requiere acompañamiento docente, sesiones de retroalimentación y diseño cuidadoso de las preguntas. La efectividad de la herramienta depende más de la intención pedagógica que de la tecnología en sí misma. Por ello, el rol del docente como mediador, facilitador y orientador continúa siendo esencial para guiar a los estudiantes hacia aprendizajes sólidos y duraderos.

Finalmente, se establece que estudiar el origen de la Tierra mediante dinámicas lúdicas permitió transformar la experiencia educativa en un proceso activo, emocionalmente positivo y cognitivamente significativo. La gamificación no solo favoreció el entendimiento de conceptos científicos esenciales, sino que también fortaleció habilidades digitales, pensamiento crítico, autonomía y trabajo colaborativo. Estos aprendizajes trascienden el contenido curricular, contribuyendo a la formación integral del estudiante y preparándolo para los desafíos sociales y tecnológicos del siglo XXI.

## **REFERENCIAS**

- Achhab, A. (2023). Teorías de la Enseñanza a Distancia. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, XIII(2)*, 1-10. doi:<https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.293>
- Alvarez, M. (2021). *La Gamificacion Como Estrategia Pedagogica en la Adquisicion de Vocabulario en Ingles Para Estudiantes de Grado Decimo*. Bucaramanga: Universidad de Santander. Obtenido de <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/5c746174-2018-4aba-b817-df9dc41d0652/content>
- Barreto, W., Aguas, L., Andrade, N., & Albán, M. (2023). Edpuzzle como Herramienta para Gestionar el Aprendizaje Significativo en la Universidad de Guayaquil. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinaria, VII(5)*, 550-571. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9481402>
- Barreto, W., Cañar, S., Faican, E., Cano, G., & Guaigua, J. (2024). Material Didáctico Virtual Adaptativo (MADIVA) como medio para impulsar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la modalidad de educación virtual. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades, V(4)*, 1638 – 1655. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2365>
- Barreto, W., Gustavo, C., Loor, J., Anilema, M., Villagómez, M., & Lucero, M. (2024). Kahoot y su Relación con la Lectura Crítica de los Estudiantes del 3ero de Básica de la Unidad Educativa San Juan Periodo 2023 – 2024. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria, VII(4)*, 9827-9852. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7669](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7669)
- Basurto, S., Moreira, J., Velásquez, A., & Rodríguez, M. (2021). El conectivismo como teoría innovadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional, VI(1)*, 234-252. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9438794>
- Benitez, L. (2024). La gamificación para mejorar las competencias TIC. *MEMORIA III Encuentro Internacional de Docentes Investigadores*. Obtenido de <https://revistas.usfx.bo/index.php/meidi/article/view/1198>
- Cáliz, S., Cerón, L., & Hernández, G. (2024). *la gamificacion como estrategia para fortalecer la enseñanza de las matematicas en los estudioantes del grado cuarto de la institucion educatica agroindustrial los pastos*. San Juan de Pasto: Universidad Mariana. Obtenido de <https://repositorio.umariana.edu.co/bitstream/handle/20.500.14112/29232/TRABAJO%20DE%20GAMIFICACION...pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cayambe, M., Sánchez, M., Rosero, J., Bermúdez, M., Valero, W., & Pintado, D. (2021). *Modelo de estrategias de enseñanza para fortalecer el aprendizaje significativo en Ciencias Naturales*. Lima : Savez Editorial. doi:<https://doi.org/10.53887/se.vi.35>
- Chacon, M. (2022). *Teoria del aprendizaje significativo y por descubrimiento de David Ausubel*. Lima: Universidad Nacional de Educación. Obtenido de <https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/3cc7222e-2a39-408d-a641-c5059d86ff62/content>
- Cornella, P., Estebanell, M., & Brusi, D. (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos. Consideraciones generales y algunos ejemplos para la Enseñanza de la Geología. *Enseñanza de las*

- Ciencias de la Tierra, XXVIII(5), 5-19.* Obtenido de  
<https://raco.cat/index.php/ECT/article/view/372920/466561>
- Halano, D. (2024). Aprendizaje Significativo en la educación superior. *Revista de Investigación de Ciencias de la Educación, Horizontes, VIII(34)*, 1714–1726.  
doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.828>
- Magadán, M., & Rivas, J. (2022). gamificación del aula en la enseñanza superior online: el uso de Kahoot. *Campus Virtuales, XI(1)*, 137-152. doi:<https://doi.org/10.54988/cv.2022.1.978>
- Mulumeoderhwa, E. (2024). El conectivismo digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje: principios y aportes pedagógicos. *Revista Latinoamericana Ogmios, IV(10)*, 1–11.  
doi:<https://doi.org/10.53595/rlo.v4.i10.101>
- Paredes, G., Aguirre, C., Yamberla, G., & Yungán, R. (2024). La gamificación en el aprendizaje de los patrones simples. *Revista Científica De Ciencias Humanas Y Sociales RECIHYS, II(1)*, 61-65.  
doi:<https://doi.org/10.24133/recihys.v2i1.3509>
- Sandoval, M., González, G., & Sandoval, A. (2022). Algunos aspectos de la teoría de la conectividad. *Humanidades, Tecnología y Ciencia del Instituto Politécnico Nacional, 1 - 4.* Obtenido de [https://revistaelectronica-ipn.org/ResourcesFiles/Contenido/28/HUMANIDADES\\_28\\_001111.pdf](https://revistaelectronica-ipn.org/ResourcesFiles/Contenido/28/HUMANIDADES_28_001111.pdf)
- Serna, E. (2022). *Revolución educativa en la nueva era*. Medellin: Instituto Antioqueño de Investigación. Obtenido de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/97747493/Publicacion\\_Memoria\\_Indexada\\_Pedagogia\\_Social-libre.pdf?1674582323=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPedagogia\\_Social\\_como\\_alternativa\\_para](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/97747493/Publicacion_Memoria_Indexada_Pedagogia_Social-libre.pdf?1674582323=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPedagogia_Social_como_alternativa_para)
- Torres, T., & García, A. (Septiembre - Diciembre de 2019). Reflexiones sobre los materiales didácticos virtuales adaptativos. *Revista Cubana de Educación Superior, XXXVIII(3)*, 1 - 22. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142019000300002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000300002)
- UNIR. (13 de Octubre de 2020). *La gamificación en el aula: qué es y cómo aplicarla*. Obtenido de UNIR : <https://www.unir.net/educacion/revista/gamificacion-en-el-aula/>
- Urrutia, L. (2024). Construyendo Conocimiento a través del Aprendizaje Significativo en Competencias en Ciencias Naturales. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar, VIII(1)*, 5839-5857. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9430278>
- Vásquez, S., Vásquez, S., Vásquez, C., & Vásquez, L. (2021). Hacia el conectivismo: docente y estudiante, sus roles en el espacio virtual. *Paidagogo, III(1)*, 52–65.  
doi:<https://doi.org/10.52936/p.v3i1.46>
- Velásquez, B., Salazar, M., Estrada, D., Aldana, J., Morales, K., Castañeda, C., . . . Agustín, A. (2021). Teoría del aprendizaje conectivista, sobresaliente del siglo XXI. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, V(1)*, 141–152. doi:<https://doi.org/10.36314/cunori.v5i1.159>