



**Ciencia Latina**  
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2024,  
Volumen 8, Número 5.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i5](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5)

# **LA GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA EN COLOMBIA**

**GAMIFICATION ON PRIMARY EDUCATION  
IN COLOMBIA**

**Ivan Alejandro Moya Ortiz**  
Universidad El Bosque, Colombia

**Monica Elvira Díaz Rodríguez**  
Universidad El Bosque, Colombia



DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i5.14519](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14519)

## La Gamificación en la Educación Básica Primaria en Colombia

Ivan Alejandro Moya Ortiz<sup>1</sup>

[imoya@unbosque.edu.co](mailto:imoya@unbosque.edu.co)

<https://orcid.org/0009-0008-1621-654X>

Universidad El Bosque  
Colombia

Monica Elvira Díaz Rodríguez

[meldiazr@unbosque.edu.co](mailto:meldiazr@unbosque.edu.co)

<https://orcid.org/0009-0004-9812-5721>

Universidad El Bosque  
Colombia

### RESUMEN

La gamificación es una metodología innovadora y significativa que emplea los elementos propios del juego en los procesos de aprendizaje. Es así que este estudio tiene como objetivo reconocer las contribuciones de la gamificación a los procesos de aprendizaje en la educación básica primaria en Colombia entre 2020 y 2024. Se siguió un enfoque cualitativo con un diseño documental de estado del arte y se realizaron búsquedas sistemáticas en bases de datos utilizando operadores booleanos para seleccionar estudios relevantes, siguiendo los lineamientos de la metodología PRISMA. Los principales hallazgos muestran que esta metodología ha sido especialmente efectiva en áreas como matemáticas, donde se mejoran competencias numéricas y resolución de problemas, y en lectura, ayudando a fortalecer su comprensión. Así mismo, se destaca que la gamificación incrementa la motivación de los estudiantes y favorece la participación activa de los mismos. Además, en combinación con las tecnologías de la información (TIC), la gamificación facilita la personalización del aprendizaje y el seguimiento del progreso de los estudiantes, contribuyendo a un ambiente de aprendizaje más dinámico e inclusivo.

**Palabras clave:** educación primaria, gamificación, motivación estudiantil, rendimiento académico, tecnologías de la información y la comunicación

---

<sup>1</sup> Autor principal.

Correspondencia: [alhefo@hotmail.com](mailto:alhefo@hotmail.com)



## Gamification on Primary Education in Colombia

### ABSTRACT

Gamification is an innovative and meaningful methodology that uses game elements in learning processes. Thus, this study aims to recognize the contributions of gamification to learning processes in Colombian primary education between 2020 and 2024. A qualitative approach was followed with a state-of-the-art documentary design and systematic searches were performed in databases using Boolean operators to select relevant studies by following the guidelines of the PRISMA methodology. The main findings show that this methodology has been especially effective in areas such as mathematics, where numerical skills and problem solving are improved, and reading comprehension. It is also highlighted that gamification increases the students' motivation and promotes their active participation. In addition, when combined with information technologies (ICT), gamification facilitates the personalization of learning and the tracking of students' progress, contributing to a more dynamic and inclusive learning environment.

**Keywords:** academic performance, gamification, information and communication technologies, primary education, student motivation

*Artículo recibido 25 octubre 2024*

*Aceptado para publicación: 12 noviembre 2024*



## INTRODUCCIÓN

La gamificación es una estrategia pedagógica innovadora que emplea elementos propios de los juegos para motivar y comprometer a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, debido a que integra características lúdicas como; la competencia, la colaboración, los niveles de dificultad y las recompensas; esto permite que el aula se transforme en un entorno dinámico y estimulante (Gil y Prieto 2020). Este enfoque no solo busca aumentar la motivación intrínseca de los estudiantes, sino también desarrollar habilidades, fomentar la participación activa y promover un aprendizaje significativo (Carrillo, 2009).

La gamificación inicialmente fue implementada como estrategia de mejora en la productividad del sector empresarial. Hasta hace poco, la educación ha aplicado la gamificación en los procesos educativos, argumentando su naturaleza lúdica y didáctica (Zichermann y Cunningham, 2011), lo cual complementa con otras estrategias y herramientas como las TIC. Gracias a esto, la implementación de la gamificación permite innovar y modificar actividades que carecen de aspectos recreativos, convirtiéndolas en herramientas generadoras de aprendizaje de una forma mucho más placentera; además, el uso de las tecnologías junto con esta metodología puede convertirse en una llave facilitadora de los distintos procesos del aula (Gutiérrez, 2017).

Este trabajo surge a partir de la necesidad de explorar nuevas metodologías activas, centradas en el estudiante y que contribuyan a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación básica primaria en Colombia; presentando la gamificación como una nueva tendencia para realizar prácticas pedagógicas dentro del aula, es así, como este estudio busca analizar las investigaciones que se han realizado en torno a su empleo, observando los actores que intervienen en la apropiación del conocimiento y los factores asociables al desempeño de los estudiantes, motivo por el cual se formula la siguiente pregunta: ¿Qué efecto ha tenido la implementación de la gamificación en la educación básica primaria en Colombia, en contextos público y privado, desde el año 2020 al 2024?

Este estudio se justifica en la necesidad de comprender los alcances del uso de la gamificación en la educación básica primaria en Colombia, es importante identificar su potencial para transformar la experiencia educativa de los estudiantes en un contexto donde la motivación y el compromiso de los mismos pueden ser desafíos (Siemens, 2007).



Adicionalmente, este estudio puede proporcionar información valiosa para la formación de futuros educadores, quienes requieren de habilidades, estrategias y conocimientos actualizados para enfrentar los desafíos educativos contemporáneos y cultivar así un ambiente de aprendizaje más dinámico y efectivo que los prepare para enfrentar los desafíos del siglo XXI. A nivel internacional, los hallazgos sobre las prácticas evidenciadas en esta investigación pueden ser compartidos y adoptados por educadores, formuladores de políticas y expertos en educación a nivel mundial y así mismo, inspirar colaboraciones internacionales para diseñar e implementar iniciativas de gamificación adaptadas a contextos culturales y educativos diversos.

## **METODOLOGÍA**

Para llevar a cabo este estudio se ha optado por un enfoque cualitativo con diseño documental tipo estado del arte, que permite la revisión y análisis del conocimiento acumulado dentro de un área específica. Este pretende estudiar reportes de situaciones educativas en su contexto real y desde una perspectiva naturalista, con una interacción constante entre la recolección de datos, el análisis y las teorías. Es así que el objetivo es inventariar, sistematizar, categorizar y analizar investigaciones realizadas en un área del conocimiento específica, trascendiendo lo reportado por otros autores y permitiendo elaborar una reflexión sobre las tendencias y vacíos existentes (Guevara, 2016).

Para este estudio, la revisión de las publicaciones científicas encontradas en bases de datos y repositorios accesibles a la temática permite analizar una serie de experiencias sobre la gamificación en los procesos educativos de la escuela primaria en Colombia durante los años 2020 - 2024, profundizando el estado de la cuestión sobre el tema mediante búsquedas selectivas cruzadas de documentos a partir del uso de operadores booleanos que cumplen con la función de representar palabras clave relevantes (Werbach y Hunter, 2012). De manera que el estado del arte es una modalidad de investigación que se aborda desde tres perspectivas fundamentales las cuales son: contextualización, clasificación y categorización, permitiendo la circulación de la información y así generar una demanda de conocimiento. Este tipo de investigación establece comparaciones con otros conocimientos paralelos, trazando una ruta metodológica que va esbozando caminos para condensar la información encontrada en cada una de las referencias (Guevara, 2016) .



Adicionalmente, se siguió la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) siendo una guía para la realización de revisiones sistemáticas y meta-análisis con el objetivo de garantizar la transparencia y la calidad de estos estudios; por lo tanto para la revisión bibliográfica sobre la gamificación en educación la educación básica primaria en Colombia, fue crucial establecer criterios de exclusión claros que aseguren la relevancia y la calidad de los estudios incluidos (Moher et al., 2009). A continuación, se presentan los criterios de inclusión y exclusión aplicados según el protocolo PRISMA:

### **Criterios de inclusión**

- Estudios enfocados principalmente en la gamificación en el contexto de la educación básica primaria.
- Estudios en colegios y escuelas localizados en alguna ciudad de Colombia
- Estudios que den cuenta de la aplicación de la gamificación en diferentes áreas de conocimiento de la escuela primaria: matemáticas, humanidades, ciencias sociales, ciencias naturales, educación física, educación artística y tecnología.
- Estudios que se enfoquen en contextos educativos colombianos, incluyendo áreas urbanas y rurales.
- Estudios que utilicen gamificación como intervención principal en el proceso educativo.
- Estudios disponibles en texto completo en español o inglés.
- Estudios accesibles a través de bases de datos académicas, bibliotecas o repositorios institucionales.
- Estudios publicados dentro de un rango temporal específico: 2020-2024

### **Criterios de exclusión**

- Estudios que usen otras metodologías educativas sin incluir elementos de gamificación en la educación básica primaria en Colombia.
- Estudios que no se centren en educación primaria (usualmente niños de 6 a 10 años).
- Estudios que incluyan poblaciones que hagan parte de proyectos de promoción o aceleración académica primaria-bachillerato.
- Estudios que no desglosen los resultados específicamente para educación primaria.
- Estudios que no reporten resultados educativos relevantes producto de la gamificación.
- Estudios que no presentan datos cuantitativos o cualitativos sobre el impacto de la gamificación.



- Resúmenes de conferencias, pósteres, o estudios cuyos textos completos no estén disponibles.
- Estudios publicados fuera del rango temporal establecido en el protocolo.

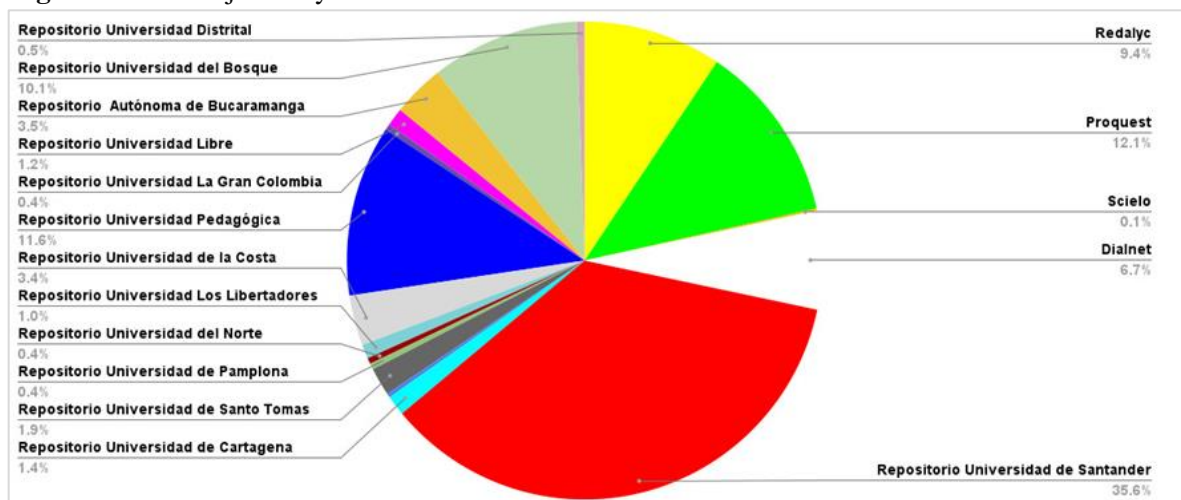
### Operadores booleanos que se usaron en la búsqueda de documentos en las bases de datos

- “gamificación” AND “escuela primaria”
- “gamificación” AND “educación primaria AND Colombia”
- “gamificación” AND “educación primaria NOT secundaria”
- “gamificación” AND “primero de primaria” OR “segundo de primaria” OR “tercero de primaria” OR “cuarto de primaria” OR “quinto de primaria”
- “gamificación” AND “2020” OR “2021” OR “2022” OR “2023” OR “2024” AND “Colombia”.

### Bases de datos donde se implementó la búsqueda de documentos

El siguiente diagrama ilustra las fuentes de los documentos encontrados, destacando que el repositorio de la Universidad de Santander fue la principal fuente de artículos, con un 35.6% (n=262), seguido de Proquest y Redalyc también relevantes con un 12.1% (n=89) y 9.4% (n=69) respectivamente.

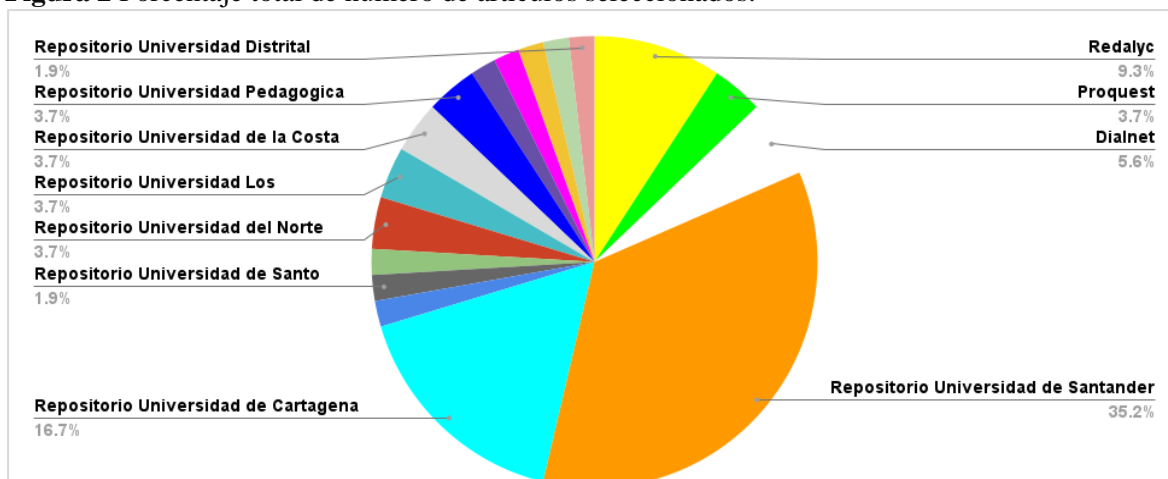
**Figura 1** Porcentaje total y fuente de documentos encontrados



Nota. Porcentaje de documentos encontrados usando operadores booleanos (primera fase).

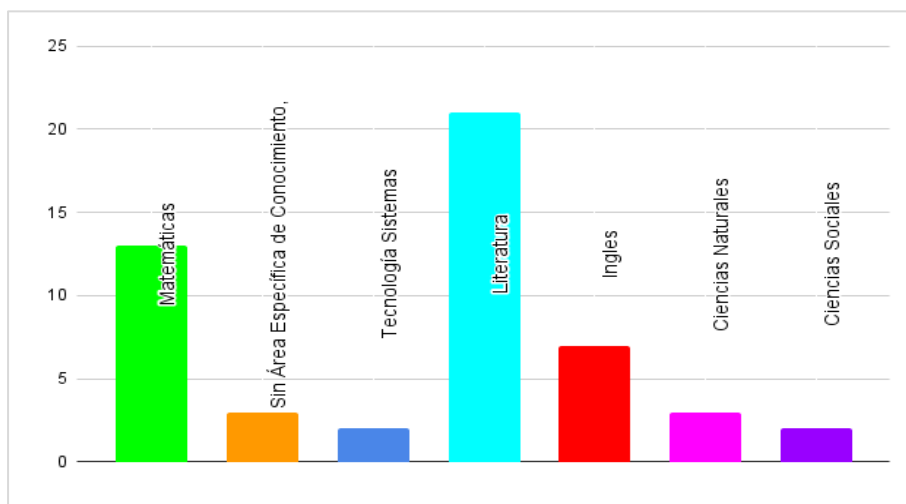
El siguiente diagrama enseña la selección final de artículos. Esto muestra que el repositorio de la Universidad de Santander sigue siendo la fuente principal con un 35.2% (n=19). Proquest aportó un 3.8% (n=2) de los documentos, Redalyc un 9.4% (n= 5) y Dialnet un 5.7% (n= 3), esto debido al proceso de refinamiento y priorización de fuentes diversificadas y ajustadas a las necesidades específicas del estudio.

**Figura 2** Porcentaje total de número de artículos seleccionados.



Nota: Porcentaje de artículos seleccionados en cada una de las bases de datos y repositorios

**Figura 3** Número de artículos en las diferentes áreas del conocimiento.



Nota: Número de artículos que se enfocan en la temática planteada y se encuentran publicados en las diferentes áreas del conocimiento.

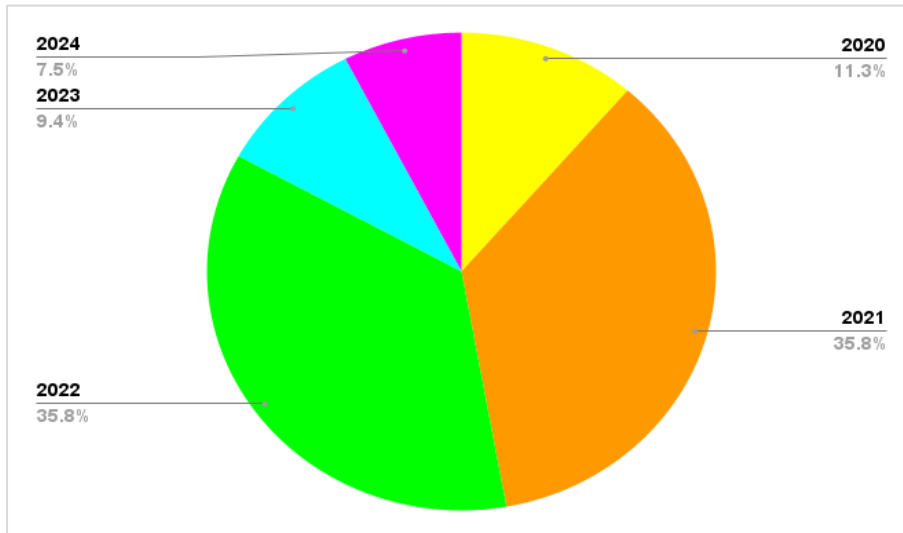
El anterior gráfico muestra el número de investigaciones realizadas en distintas áreas académicas. La Literatura encabeza la lista con el 32.7% (n=21) seguida de Matemáticas con 25% (n=13); Inglés tiene una cantidad moderada de estudios, con 15.4% (n=8). En contraste, áreas como Tecnología 3.8% (n=2), Ciencias Naturales 5.8% (n=3) y Ciencias Sociales 3.8% (n=2) cuentan con menos investigaciones. Por último, existe otra categoría de estudios sin área específica de conocimiento, que representan el 5.8% (n=3) de los documentos seleccionados.

El siguiente diagrama muestra la distribución de investigaciones sobre gamificación en la educación básica primaria en Colombia durante los últimos cinco años.



En 2020 cuenta con un 11.5% (n= 6) del total de investigaciones realizadas y el 2023 con el 9.4% (n=5), mientras que 2021 y 2022 representan el valor más alto con el 35.8% (n= 19)) Finalmente, en 2024, la proporción disminuye a un 7.7% (n=4).

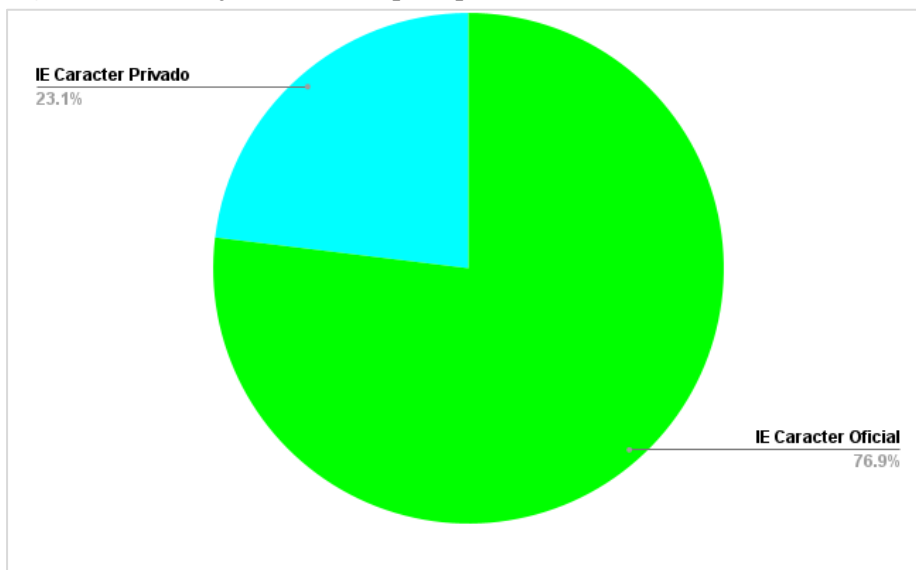
**Figura 4** Número de artículos por años.



Nota: Número de artículos publicados en los últimos 5 años en torno a la gamificación en básica primaria en Colombia.

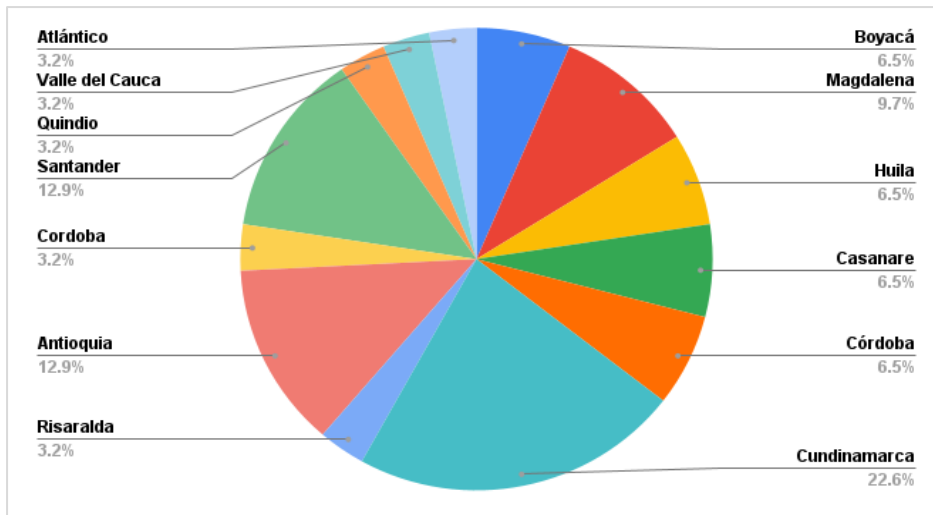
El siguiente diagrama muestra una clara predominancia de las investigaciones realizadas en instituciones educativas de carácter oficial, representando el 76.9% (n=40) del total, frente al 23.1% (n=12) de las investigaciones llevadas a cabo en instituciones privadas.

**Figura 5** Porcentaje de artículos por tipo de Instituciones



Nota: Porcentaje de estudios en instituciones oficiales comparado con los realizados en el sector privado.

**Figura 6.** Porcentaje de investigaciones realizadas en los departamentos de Colombia.



Nota: Porcentaje de investigaciones por departamentos sobre gamificación en la educación primaria

El anterior diagrama muestra una distribución del número de investigaciones relacionadas con la gamificación realizadas en los diferentes departamentos de Colombia. Cundinamarca lidera con un 22.6% (n=12) del total de investigaciones; Antioquia y Santander le siguen con un 12.9% (n=7) cada uno y otros departamentos, como Magdalena 9.7% (n=5) y varios como Boyacá, Huila, Casanare y Córdoba 6.5% (n=3) cada uno, muestran una menor, pero aún relevante participación. En contraste, departamentos como Atlántico, Valle del Cauca, Quindío, Risaralda y Córdoba cuentan con un 3.2% (n=2) cada uno.

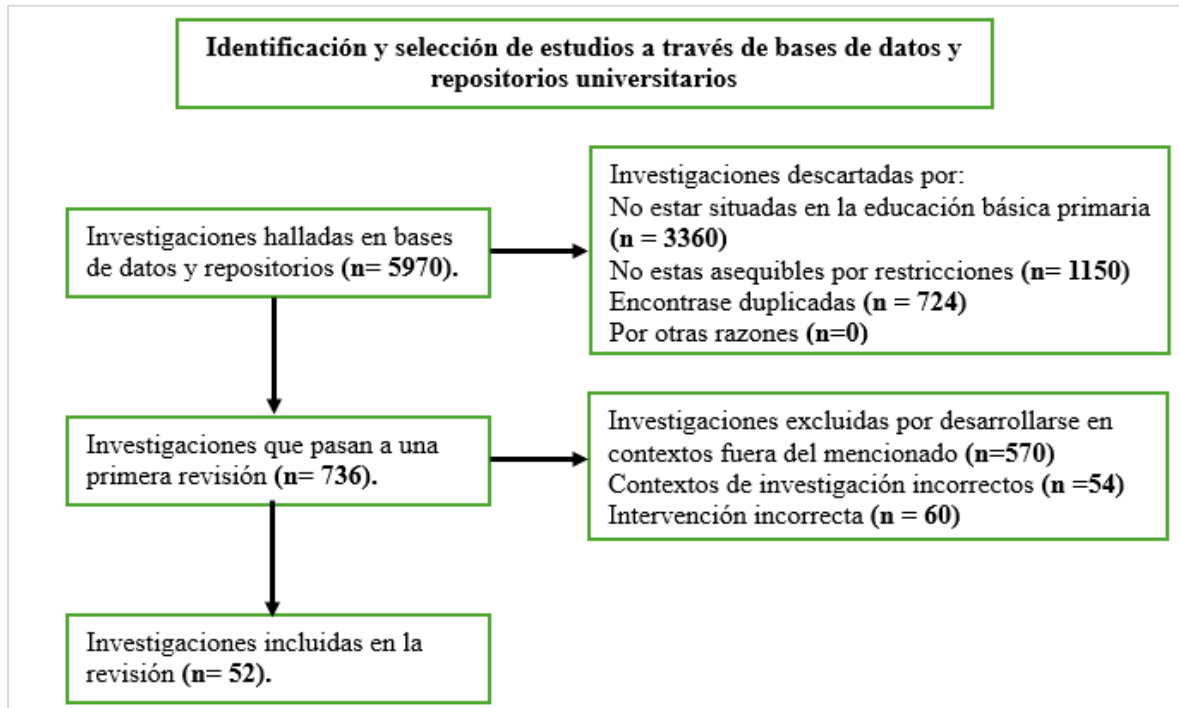
## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta sección se presentan los hallazgos obtenidos tras la aplicación del análisis temático, que permitió la generación de categorías para examinar las contribuciones de la gamificación en la educación primaria en Colombia, tanto en el sector público como privado, durante el periodo comprendido entre 2020 y 2024. El enfoque cualitativo empleado facilitó la identificación y organización de patrones significativos en la información, proporcionando una comprensión profunda del fenómeno. De acuerdo con Braun y Clarke (2006), el análisis temático permite descubrir experiencias y significados emergentes, mientras que Miele et al. (2012) subrayan que este método también revela cómo los discursos sociales configuran tales significados y experiencias.

A continuación, se presentan los resultados organizados en función de las categorías emergentes identificadas. Estas categorías exploran la implementación de la gamificación en distintas áreas del

conocimiento, su rol como herramienta de motivación y compromiso, y su articulación con las tecnologías de la información y comunicación (TIC). La presentación de los resultados se complementa con el análisis y discusión de las implicaciones educativas y sociales de esta metodología, resaltando tanto sus ventajas como los desafíos asociados a su implementación en el contexto colombiano.

**Figura 7** Fases de la selección de documentos



Nota. Diagrama de flujo sobre las fases de selección final de los documentos a analizar.

A continuación, se presentan los documentos escogidos para llevar a cabo la presente investigación

**Tabla 1** Información detallada sobre los artículos escogidos


Nota. Tabla elaborada por los autores.

A través de un análisis exhaustivo, se generaron categorías para estudiar el efecto ha tenido la implementación de la gamificación en la educación primaria en Colombia en el sector público y privado desde el año 2020 hasta 2024. Es así que emergieron tres categorías que presentamos en la tabla 2.

**Tabla 2** Categorías Emergentes

Pregunta de investigación	1ra Categoría	2da Categoría	3ra Categoría
¿Qué efecto ha tenido la implementación de la gamificación en la educación básica primaria en Colombia, en contextos público y privado, desde el año 2020 al 2024?	Aplicación de la Gamificación en Diversas Áreas del Conocimiento	Gamificación como Herramienta de Motivación y Compromiso en el Proceso Educativo	Gamificación en Articulación con las TIC

Nota. Tabla elaborada por los autores.

### **Aplicación de la Gamificación en Diversas Áreas del Conocimiento**

Se evidenció que una de las ventajas de la gamificación es que se ajusta al ritmo de cada estudiante, algunos aprenden más rápido, mientras que otros necesitan más tiempo para entender ciertos temas. La gamificación permite que todos avancen a su propio paso sin sentirse presionados o rezagados. Además, fomenta habilidades como el pensamiento crítico y la resolución de problemas, ya que los estudiantes deben reflexionar sobre lo que están haciendo. Las actividades en grupo refuerzan la colaboración y el aprendizaje creando un ambiente de trabajo en equipo donde todos aportan. Gamification Hub. (2023)

Para comenzar, la enseñanza de matemáticas abordó la implementación de la gamificación y el aprendizaje basado en retos como estrategia pedagógica innovadora en el fortalecimiento de competencias matemáticas. Bautista y Bohorquez (2022) y Ruiz (2021), enfatizaron en la utilidad de esta metodología para mejorar habilidades de adición y sustracción en estudiantes de grados iniciales. Igualmente, Duarte y Gutiérrez (2022) y Gil (2022) destacaron el uso de la gamificación integrando elementos lúdicos que facilitaron la resolución de problemas. Hinestroza (2022) y Trullo (2022) aplicaron el modelo en estudiantes de tercero y quinto grado, destacando el impacto positivo en el desarrollo del pensamiento numérico y la competencia en la resolución de problemas. Estas investigaciones subrayan el creciente interés en la gamificación como una herramienta clave para la enseñanza de matemáticas en la educación primaria.

En cuanto a las Ciencias Naturales, los estudios de García y Niño (2021) y Cortés (2021) mencionan la gamificación como una estrategia pedagógica que ayudó a fomentar el pensamiento creativo propiciando una mayor participación e innovación.



Además, García et al. (2020) analizaron los efectos de este enfoque en el aprendizaje de las ciencias naturales, observando una mejora significativa en los procesos de aprendizaje al incorporar elementos educativos que incentivaron a los estudiantes a potenciar el conocimiento científico centrados en el desarrollo de competencias creativas y científicas en estudiantes de primaria, destacan la importancia de la gamificación para promover un aprendizaje más dinámico y efectivo en las ciencias naturales.

En áreas como lenguaje y comunicación, la gamificación se ha utilizado para mejorar la lectura comprensiva y la escritura creativa, incentivando a los estudiantes a superar retos y desbloquear nuevos niveles de dificultad conforme avanzan en sus habilidades lingüísticas (Fernández, 2017). La gran mayoría de investigaciones se encaminaron al desarrollo de competencias de comprensión lectora de los estudiantes que un primer momento fueron identificadas como bajas (Salas de la Rosa, 2020; Gil, 2023; Meneses et al., 2021). Por lo tanto, se evidenció que las estrategias gamificadas permitieron desarrollar disposición hacia la lectura y hábitos lectores, tanto en los estudiantes como en los miembros de sus familias, quienes a su vez pudieron apoyarlos en su proceso de aprendizaje (Guzmán y Londoño, 2021; Meneses et al., 2021; Gil, 2023; Ruíz et al., 2022; Hurtado y Lozano, 2022).

Por otro lado, se fortalecieron habilidades lingüísticas básicas, tales como: “la conciencia fonológica, el principio alfabético, la decodificación y la automatización de las palabras” (Parra y Mayor, 2021, pág. 90), indispensables para escalar a otros niveles de competencias de la lengua. La implementación de la gamificación también facilitó el mejoramiento de las competencias lectoras a nivel literal (Aranguren y Conde, 2021); inferencial (Meneses et al., 2021; Balseiro, 2021) y crítica (Aldana, 2021; Beleño, 2021; Lemus, 2021; Alarcón y Beltrán, 2021; Martínez y Olivo, 2022). Finalmente, con referencia a la competencia escrita, las investigaciones abordadas se limitaron al mejoramiento de la ortografía de los estudiantes (Núñez et al., 2024).

En el área de las Ciencias Sociales, los estudios resaltan el uso de la gamificación en la enseñanza de habilidades como el trabajo en equipo y la resolución de problemas en los contextos socio-escolares, lo que llevó a una mejor interacción y empatía de los estudiantes (Beleño y Pomares, 2022; Guzmán, 2021). Se sugirió un método de enseñanza gamificado que impulse las habilidades de investigación y participación comunitaria de los estudiantes para que estos se involucren en el aprendizaje, incluyendo las habilidades sociales, emocionales y cívicas.



En inglés, el uso de la gamificación promovió la atención, participación, compromiso, autonomía y concentración de los estudiantes, determinantes para el aprendizaje y afianzamiento de vocabulario (Escorcia et al., 2022). Se constató el incremento y/o afianzamiento del léxico, lo cual se reflejó en el avance de su nivel de competencia en lengua extranjera (Cantillo y Pardo, 2021). Por otro lado, la aplicación de estrategias gamificadas mostró resultados en las competencias gramaticales, de escucha y comprensión oral (Aldana et al., 2021), así como en la habilidad para relacionar grafemas y fonemas (Díaz, 2023). Además, dichas estrategias permitieron la optimización de la habilidad oral, ya que fortalecieron la confianza y seguridad de los estudiantes para usar expresiones aprendidas y facilitaron el incremento en el uso de la lengua extranjera en vez del español (premios, recompensas, logros, etc.); además, se posibilitó el aprendizaje de estructuras lingüísticas (Franco y Mora, 2021). Así mismo, con estas estrategias gamificadas, se posibilitó la creación de universos transmedia (Bettin et al., 2021). Esto promovió el aprendizaje significativo de una segunda lengua, ya que los estudiantes adquirieron habilidades para usarla en contextos reales de la cotidianidad, por medio de asociación, retención y objetivos claros (Valencia y Velásquez, 2021), favoreciendo el manejo eficiente de la lengua (Bettin et al., 2021).

En el área de Tecnología la gamificación demostró ser una estrategia efectiva para mejorar los procesos de aprendizaje, empleando elementos como desafíos, niveles y recompensas mantuvieron a los estudiantes comprometidos permitiéndoles comprender conceptos abstractos de manera más lúdica. Además, Nova y Pérez (2020) desarrollaron una herramienta de software basada en gamificación para la enseñanza de la lógica de programación, diseñada para mejorar el aprendizaje de los estudiantes mediante un enfoque lúdico que promovía la participación y facilitaba la comprensión de conceptos complejos de manera dinámica. Además, Montoya Ruda et al. (2022), examinaron el uso de la TIC en el aula, identificando cómo la integración de estas mediaba efectivamente los procesos educativos, mejorando la interacción entre los estudiantes y la adquisición de conocimientos. Ambos estudios resaltan la importancia de las herramientas tecnológicas y la gamificación como estrategias clave para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación primaria.



## **Gamificación como Herramienta de Motivación y Compromiso en el Proceso Educativo**

La gamificación demostró ser una metodología efectiva para incrementar la motivación intrínseca y extrínseca de los estudiantes a través de recompensas, retos y reconocimiento, lo que se tradujo en una mayor implicación en el proceso de aprendizaje. Molina (2024) amplió este enfoque al ámbito de la alfabetización digital, subrayando su capacidad para fortalecer las habilidades académicas mediante dinámicas interactivas que personalizan el ritmo de aprendizaje y mejoran el rendimiento académico. Esta participación se facilitó a través de simulaciones o juegos interactivos que les permitió interactuar de manera práctica con los contenidos. Este enfoque promueve un aprendizaje activo fomentando una mayor conciencia social y un sentido de compromiso con la comunidad, haciendo que la gamificación no solo mejorará el rendimiento académico, sino que también contribuyese al desarrollo integral de los estudiantes (Beleño & Pomares de los Reyes, 2022; Guzmán, 2021).

Según Mosquera y Londoño (2022), esta metodología motivó a los estudiantes a involucrarse de manera más dinámica con los contenidos empleando estrategias como el uso de puntos, niveles y recompensas los cuales estimularon la curiosidad y la competitividad saludable, incrementando la participación de los estudiantes y mejorando la retención de conceptos clave, especialmente en áreas como las ciencias, donde la exploración y la experimentación son esenciales. Castillo (2023) también destaca que la gamificación en la educación básica primaria en Colombia ha tenido un impacto positivo, fomentando el desarrollo de habilidades, la colaboración y el trabajo en equipo, lo que permite adquirir conocimientos mientras se desarrollan competencias sociales de participación esenciales para su desarrollo integral. Igualmente, Guzmán y Londoño (2021) y Gil (2023) demostraron que la incorporación de dinámicas como recompensas, retos y niveles en plataformas digitales, ayudaron a que los estudiantes se involucraran en su proceso de aprendizaje y generaran un sentido de logro que les dio tener mayor control sobre su progreso, lo que elevó su motivación. Además, se destaca que el uso de herramientas digitales como Kahoot y aplicaciones móviles, que ofrecen retroalimentación inmediata, potencian la retención de los contenidos y mejora de la experiencia de aprendizaje.

Autores como Meneses et al (2022) y Salas-De La Rosa (2021) resaltaron que la gamificación mejoró la motivación de la mano con el rendimiento académico.



La combinación de la tecnología con actividades lúdicas, adaptadas a las necesidades de los estudiantes, permitiéndoles aprender de forma más activa, lo que fomenta su curiosidad y su interés por los temas. Además, este enfoque participativo permite que las actividades gamificadas se ajusten continuamente según las respuestas de los estudiantes, asegurando una experiencia de aprendizaje flexible.

### **Gamificación en Articulación con las TIC**

La combinación de gamificación y tecnologías de la información y la comunicación (TIC) está revolucionando los procesos educativos al ofrecer nuevas formas de enseñar y de aprender. Es así que, la gamificación, además de buscar aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes (Gil, 2020) hace uso de las TIC, facilitando el acceso a herramientas digitales interactivas y proporcionando plataformas y recursos que enriquecen la experiencia educativa. Esta articulación permite la creación de entornos de aprendizaje más atractivos y personalizados, lo que se traduce en mejores resultados académicos y mayor participación estudiantil (Gutiérrez, 2017).

Las TIC juegan un papel crucial en la implementación de la gamificación, ya que proporcionan el soporte tecnológico necesario para la creación de dinámicas interactivas y atractivas. A través de plataformas digitales, aplicaciones educativas y entornos virtuales, los docentes pueden diseñar actividades gamificadas que adapten los contenidos curriculares a los intereses y ritmos de aprendizaje de los estudiantes (Zichermann, 2011). Herramientas como Kahoot, Educaplay, Classcraft o Duolingo permiten integrar juegos, cuestionarios y retos en las lecciones, haciendo el proceso de aprendizaje más dinámico, participativo y de fácil acceso para los usuarios (Balseiro, 2021). Otras, como Google Classroom permiten el almacenamiento de diversidad de recursos didácticos en un mismo lugar, facilitando la transmisión y construcción de conocimientos, haciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje más accesible para todos (Núñez et al., 2024). Así mismo, Genially y Wordwall posibilitan la integración de diversos textos digitales que capturan fácilmente la atención de los estudiantes (Aldana, 2021) y recursos multimedia que aumentan y complementan el contexto de aprendizaje (Gil-Sacristán, 2023).

Por lo tanto, el uso de TIC en la gamificación facilita la personalización del aprendizaje. Los sistemas de seguimiento de progreso y los algoritmos de recomendación permiten adaptar las tareas según las necesidades y niveles de cada estudiante, optimizando su experiencia de aprendizaje y mejorando su





rendimiento académico. La gamificación apoyada en las TICS permite monitorizar en tiempo real el avance de los estudiantes y ajustar las actividades de acuerdo con su evolución (Crispín, 2011).

La gamificación, apoyada por el uso de las TIC, ha demostrado ser una herramienta poderosa para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en la educación primaria, especialmente en matemáticas. La integración de recursos digitales gamificados ha logrado que conceptos complejos en matemáticas sean más accesibles y atractivos. A través de actividades lúdicas e interactivas, como juegos en línea y retos, los estudiantes se involucran más activamente en su proceso de aprendizaje, mejora el rendimiento académico y tienen mayor participación y disfrute en el aula (Barrera, et al., 2023). También, Estudios como los de Campo y Torres (2021) han demostrado que estrategias innovadoras como los escape rooms en matemáticas ayudan a los estudiantes a resolver problemas de manera colaborativa y creativa, aumentando tanto su pensamiento crítico como su capacidad para trabajar en equipo. Además, investigaciones como las de Borda y Latorre (2021) y Durango y Ravelo (2020) resaltan la efectividad de plataformas como Scratch, que permiten a los estudiantes aprender de manera activa a través de la programación y el diseño de juegos. Así, la combinación de gamificación y TIC no solo fortalece el aprendizaje de contenidos específicos, sino que también fomenta habilidades digitales y cognitivas, promoviendo un enfoque más dinámico y significativo en la enseñanza.

Sin embargo, algunos desafíos en Colombia son la formación docente y el acceso a las tecnologías. Para que la gamificación y las TIC se implementen de manera eficaz, los educadores deben estar capacitados tanto en el manejo de las herramientas digitales como en la planificación pedagógica de las actividades gamificadas. Sin una adecuada formación, la integración de estas estrategias puede quedarse en un nivel superficial y no aprovechar todo su potencial educativo (Zichermann, 2011). Así mismo, es necesario tener en cuenta las diferencias individuales en el acceso y uso de las tecnologías. La alfabetización digital varía entre los estudiantes, por lo que algunos podrían necesitar más tiempo y apoyo para adaptarse a las dinámicas tecnológicas, lo que plantea un reto en términos de inclusión educativa (Carrillo, 2009).

La articulación entre gamificación y TIC se perfila como una de las estrategias más innovadoras y efectivas para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el siglo XXI. Esta combinación no solo aumenta el compromiso de los estudiantes, sino que también facilita la personalización del



aprendizaje, el trabajo colaborativo y el desarrollo de competencias clave. Para su implementación exitosa, es esencial contar con una infraestructura tecnológica adecuada y una formación docente continua, que permita a los educadores aprovechar todo el potencial de estas herramientas. En un contexto educativo cada vez más digitalizado, la gamificación y las TIC ofrecen una oportunidad única para transformar el aprendizaje en una experiencia más inclusiva, interactiva y significativa.

## **CONCLUSIONES**

El objetivo de esta investigación es determinar el efecto que ha tenido la implementación de la gamificación en la educación básica primaria en Colombia, en contextos público y privado, desde el año 2020 al 2024. De acuerdo con lo anterior, concluimos que la gamificación ha demostrado ser una herramienta poderosa para mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes en el proceso educativo, particularmente en áreas como las matemáticas y la literatura, que han sido el foco de muchas investigaciones recientes. Estos estudios destacan cómo la incorporación de dinámicas lúdicas puede transformar el aula, haciendo que los estudiantes vean el aprendizaje como una experiencia atractiva y desafiante. En particular, la motivación intrínseca, el deseo de aprender por el placer de hacerlo se incrementa cuando los estudiantes sienten satisfacción al superar retos y resolver problemas de forma autónoma. Al mismo tiempo, la motivación extrínseca se estimula a través de recompensas tangibles como puntos, insignias o niveles, lo que impulsa a los estudiantes a participar activamente y mantenerse comprometidos (Jaramillo M, et al 2024).

Es importante señalar que, la gamificación tiene gran impacto en las áreas de matemáticas y literatura. La gamificación ha sido particularmente efectiva al traducir conceptos abstractos en actividades lúdicas que facilitan la comprensión profunda. En matemáticas, el uso de simulaciones interactivas, retos numéricos y plataformas como Kahoot o Quizizz, permite a los estudiantes practicar habilidades como la resolución de problemas y el pensamiento lógico, de manera entretenida y participativa. En literatura, las mecánicas de juego han sido utilizadas para mejorar la comprensión lectora, donde los estudiantes son desafiados a resolver misiones basadas en textos o a competir por puntos al responder preguntas sobre las lecturas. Estos enfoques aumentan el interés y fomentan la perseverancia, ya que los estudiantes desean avanzar en el "juego" y superar los desafíos propuestos. (Maraza, Q, et al 2024).



Otros campos de estudio se han visto menos procesos de investigación, esto puede deberse a la necesidad de diseñar enfoques gamificados que se adapten a la naturaleza de cada asignatura, o a limitaciones contextuales en la implementación. A pesar de estas limitaciones, la gamificación ha mostrado su potencial al aumentar el compromiso y la perseverancia de los estudiantes, convirtiendo las actividades académicas en algo más atractivo y motivador.

Además, la mayoría de estas investigaciones se han realizado en colegios públicos, donde los recursos tecnológicos y la infraestructura suelen ser más limitados, lo que presenta un desafío adicional para los docentes (Ayllon et al., 2016). Estos contextos también ofrecen un entorno ideal para explorar los beneficios de la gamificación, ya que suelen enfrentarse a retos relacionados con la motivación de los estudiantes. La gamificación permite a los docentes superar algunas de estas barreras al ofrecer una forma más interactiva y atractiva de enseñanza que no requiere necesariamente herramientas costosas, incluso con recursos limitados, la gamificación puede tener un impacto significativo en el rendimiento académico y la actitud hacia el aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, las actividades gamificadas permiten que los alumnos se involucren de manera más activa, lo que es especialmente relevante en contextos donde la desmotivación o el desinterés son comunes (Nicholson, 2012)

De hecho, en varias investigaciones, se ha demostrado que incluso con recursos limitados, la gamificación puede tener un impacto significativo en el rendimiento académico y la actitud hacia el aprendizaje de los estudiantes. Las actividades gamificadas permiten que los alumnos se involucren de manera más activa, lo que es especialmente relevante en contextos donde la desmotivación o el desinterés son comunes. Scott Nicholson (2012)

A pesar de sus ventajas, uno de los principales riesgos de la gamificación es la dependencia de las recompensas extrínsecas. Algunos críticos, como Nicholson (2012), señalan que el énfasis en puntos o premios puede hacer que los estudiantes se concentren más en obtener estas recompensas que en el proceso de aprendizaje en sí mismo. Para evitar este efecto negativo, es crucial que las actividades gamificadas sean diseñadas para promover la reflexión y el aprendizaje profundo. Los docentes deben asegurarse de que la gamificación no solo se limite a un sistema de recompensas inmediatas, sino que también fomente la curiosidad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, habilidades clave para el desarrollo académico y personal, generando un aprendizaje significativo más allá del juego.



Otro factor clave en el éxito de la gamificación es su capacidad de ser adaptable y flexible, a diferencia de los métodos tradicionales de enseñanza, la gamificación permite ajustes continuos según las necesidades y el ritmo de los estudiantes. Además, al integrar TIC en las actividades gamificadas permite monitorear el progreso de los estudiantes en tiempo real y tomar decisiones sobre los ajustes necesarios asegurando que cada estudiante reciba la atención y los desafíos adecuados. (Yildirim, I, 2022).

En conclusión, durante los últimos 5 años, la gamificación ha tenido un efecto positivo en la educación básica primaria, tanto pública como privada en Colombia. Se espera que se siga evidenciando el interés por implementar este tipo de metodologías activas en pro de la mejora de los procesos de aprendizaje.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alarcón Alarcón, N., & Beltrán Garzón, F. (2021). *La gamificación como estrategia lúdico-pedagógica para fortalecer la comprensión lectora en los estudiantes de segundo grado* [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio de la Universidad de Santander <http://surl.li/nqcrps>
- Aldana Méndez, G. (2021). *La gamificación como estrategia pedagógica para mejorar los procesos de comprensión lectora en los estudiantes de quinto de primaria* [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio Institucional UDES. <http://surl.li/rnyogg>
- Aranguren Bolaño, & Conde Gutiérrez. (2021). *La gamificación como estrategia para el mejoramiento de la competencia lectoescritora en estudiantes de básica primaria* [Trabajo de grado, Universidad del Norte]. Repositorio Universidad del Norte. <http://surl.li/atfblz>
- Ayllón, G., Gómez, I., & Ballesta-Claver, J. (2016). Gamification as an evaluation tool for meaningful learning of mathematics. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*, 10, 58-66. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.06.14>
- Balseiro, L. (2020). *Estrategia de gamificación para el desarrollo del nivel inferencial de la comprensión lectora en estudiantes de quinto de primaria, Centro Educativo Palmira de San Onofre, Sucre* [Trabajo de grado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. <http://surl.li/yxxwqg>
- Barrera Jiménez, Y. A., Mantilla, Í., & Montes Miranda, A. J. (2023). Recursos educativos digitales mediados por la gamificación para mejorar el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de



- primaria del Centro Educativo Gimnasio Pedagógico Marianito - Boyacá, Colombia. *Revista Dialogus*, (11), 69–87. <https://doi.org/10.37594/dialogus.v1i11.831>
- Bautista Amaya, N. S., & Bohorquez Yesid, A. (2022). *La gamificación y el aprendizaje basado en retos como estrategia pedagógica para el aprendizaje de adición y sustracción en estudiantes de grado primero* [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio UDES. <http://surl.li/omnpvc>
- Beleño Bassa, J., & Pomares de los Reyes, D. (2022). Ambientes de aprendizaje mediados por la gamificación para el fortalecimiento de habilidades socioemocionales. *Corporación Universidad de la Costa*. <https://hdl.handle.net/11323/9669>
- Beleño Bassa, J., & Pomares de los Reyes, D. (2022). *Ambientes de aprendizaje mediados por la gamificación para el fortalecimiento de habilidades socioemocionales* [Trabajo de grado]. Corporación Universidad de la Costa. Disponible en <https://hdl.handle.net/11323/9669>
- Bettin Arrieta, Y., Campo Fuentes, R., Montes Reyes, I., & Montiel Aruachán, M. (2021). *Estrategia de enseñanza-aprendizaje mediada por las TIC basada en gamificación para el fortalecimiento del vocabulario en el área de inglés de los estudiantes de quinto de primaria de la Institución Educativa Marceliano Polo en Cereté - Córdoba* [Trabajo de grado, Universidad de Cartagena]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/11227/14593>
- Borda, M. F., & Latorre, G. A. (2021). *La gamificación mediada por TICs para fortalecer el razonamiento cuantitativo de los estudiantes de grado tercero de primaria del Colegio Gimnasio Moderno de Neiva* [Trabajo de grado]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/11371/4662>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Campo, K., & Torres, P. (2021). *Gamificación en el aula: el escape room como recurso en la resolución de problemas matemáticos* [Trabajo de grado, Universidad del Norte]. Universidad del Norte Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/10584/10797>



- Cantillo-Lozano, M., & Díaz-Pardo, C. (2021). *Estrategia de gamificación para la enseñanza de vocabulario en inglés en el grado tercero de primaria* [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio de la Universidad de Santander <http://surl.li/wnnbqp>
- Carrillo, M. (2009). *El poder de la motivación en el aprendizaje* [Trabajo de grado]. Repositorio Institucional. <https://dspace.tu.mi.CE/han/123456789/8123>
- Carrillo, M. (2009). *El poder de la motivación en el aprendizaje*. Universidad. <https://dspace.tu.mi.CE/han/123456789/8123>
- Castillo Rivera, T. (2023). *Influencia de la gamificación en la educación básica primaria* [Trabajo de grado, Universidad Santo Tomás]. Repositorio Institucional de la Universidad Santo Tomás. <https://repositorio.usta.edu.co/handle/11634/53319>
- Crispín, J. (2019). *Impacto de la gamificación en la educación primaria*. Ediciones Colombia. <http://surl.li/aoehdd>
- Díaz, O. (2023). *Uso de la gamificación para el aprendizaje de vocabulario escrito en inglés* [Trabajo de grado, Unidad Central del Valle del Cauca]. Repositorio Institucional UCEVA. <http://surl.li/swlled>
- Duarte Villarraga Alba, L., & Gutiérrez Chaparro, D. (2022). *El aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de 5° de primaria a partir de la implementación de una estrategia de gamificación* [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio UDES. <http://surl.li/fgaahi>
- Durango-Warnes, C., & Ravelo-Méndez, R. E. (2020). Beneficios del programa Scratch para potenciar el aprendizaje significativo de las matemáticas en tercero de primaria. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(23), [Páginas]. <https://doi.org/10.22/21457>
- Escorcía Caballero, L., Díaz Montoya, L., & Del Valle Parra, K. (2022). *Gamificación como estrategia didáctica para el fortalecimiento en los procesos de enseñanza-aprendizaje del inglés* [Trabajo de grado, Corporación Universidad de la Costa]. <https://hdl.handle.net/11323/9098>
- Fernández, L. (2017). *Gamificación y enseñanza del lenguaje: una nueva frontera educativa*. *Revista de Pedagogía Lúdica*. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/69255>



- Franco, C., & Mora, M. P. (2021). *La gamificación como propuesta didáctica para el fortalecimiento de la habilidad de habla en inglés de las estudiantes del curso 1A de un colegio público* [Trabajo de grado]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/10901/21448>
- Gamification Hub. (2023). 7 key benefits of gamification in education. *Gamification Hub*. <https://www.gamificationhub.org>
- García Rojas, A. M., Mora Cruz, L. K., & Torres Rico, K. D. (2020). *La gamificación para el fortalecimiento de los procesos de aprendizaje de las ciencias naturales en quinto grado de primaria de la Institución Educativa Ortún Velasco del municipio de Cácuta, Departamento Norte de Santander* [Trabajo de grado, Universidad de Pamplona]. Repositorio Universidad de Pamplona. <http://surl.li/xzzpzr>
- García-Gómez, B., & Niño-Blanco, I. (2021). *La gamificación como estrategia pedagógica para fortalecer el pensamiento creativo en la enseñanza de las ciencias naturales de la primaria básica* [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio UDES. <http://surl.li/xyydkh>
- Gil-Camargo, M. (2022). *Gamificación y aprendizaje basado en retos para el fortalecimiento de competencias matemáticas en estudiantes del grado cuarto* [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio UDES. <http://surl.li/jcyjwt>
- Gil-Quintana, J., & Prieto Jurado, E. (2020). La realidad de la gamificación en educación primaria: Estudio multicaso de centros educativos españoles. *Perfiles Educativos*, 42(168), 107–123. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59173>
- Gil-Sacristán, G. (2023). *Gamificación usando aplicaciones móviles como estrategia didáctica para la promoción de la lectura en estudiantes del grado tercero de básica* [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio Institucional UDES. <http://surl.li/rgexix>
- Guevara Patiño, R. (2016). *El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o información por nuevos sentidos? Folios*, 1, <https://doi.org/10.17227/01>
- Gutiérrez, A. (2017). Las TIC y la gamificación en el contexto escolar. *Revista de Innovación Tecnológica Educativa*. <http://surl.li/etxwqv>



- Gutiérrez, L., & Ahumada, F. (2017). Los ambientes de aprendizaje en la clase: Dispositivo fundamental para favorecer las competencias matemáticas en niños de educación primaria. *Redalyc*. <http://surl.li/drielu>
- Guzmán-Berrio, Z. (2021). *Estrategia pedagógica mediada por la gamificación para el fortalecimiento de las competencias investigativas y ciudadanas en el aula*. [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio Institucional UDES. <http://surl.li/ayiopy>
- Guzmán-Berrio, Z. (2021). *Estrategia pedagógica mediada por la gamificación para el fortalecimiento de las competencias investigativas y ciudadanas en el aula* [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio Institucional UDES <http://surl.li/vlqqcu>
- Guzman-Toro, M., & Londoño-Vargas, D. (2021). *Estrategia didáctica en comprensión lectora desde la gamificación digital, para mejorar el bienestar institucional en educación primaria* [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio de la Universidad de Santander. <http://surl.li/nsmenk>
- Guzmán-Toro, M., & Londoño-Vargas, D. (2021). *Estrategia didáctica en comprensión lectora desde la gamificación digital, para mejorar el bienestar institucional en educación primaria* [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio Institucional de la Universidad de Santander. <http://surl.li/rjgcaf>
- Hinestroza Asprilla, E. (2022). *Fortalecimiento de la resolución de situaciones problema mediante el modelo propuesto por Miguel de Guzmán con enfoque en el pensamiento numérico, utilizando la gamificación como alternativa pedagógica; en los estudiantes de grado tercero del Instituto Unibán de Apartadó, Antioquia* [Trabajo de grado, Universidad de Cartagena]. Repositorio Universidad de Cartagena. <https://hdl.handle.net/11227/15970>
- Hurtado, V., & Lozano, M. I. (2022). *Gamificación como estrategia pedagógica para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de básica primaria de la Institución Educativa José María Córdoba, en el municipio de Jamundí-Valle del Cauca* [Trabajo de grado, Institución Educativa José María Córdoba]. <http://hdl.handle.net/11371/4967>





- Jaramillo-Mediavilla, L., Basantes-Andrade, A., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2024). Impact of gamification on motivation and academic performance: A systematic review. *Education Sciences*, 14(6), 639. <https://doi.org/10.3390/educsci14060639>
- Lemus-Renteria, C. (2021). *La gamificación como estrategia innovadora para el fortalecimiento de la comprensión lectora en estudiantes del grado cuarto de básica primaria* [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio de la Universidad de Santander <http://surl.li/wlbhxx>
- Maraza-Quispe, B., Traverso-Condori, L. C., Torres-Gonzales, S. B., Reyes-Arco, R. E., Tinco-Túpac, S. T., Reyes-Villalba, E., & Carpio-Ventura, J. R. (2024). Impact of the use of gamified online tools: A study with Kahoot and Quizizz in the educational context. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(1), 132-140. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2024.14.1.2033>
- Martínez Rubio Shirley, C., & Olivo Cantillo Adalberto, E. (2022). *La gamificación como estrategia para fortalecer la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de básica primaria* [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio de la Universidad de Santander <http://surl.li/bmopsy>
- Meneses Sánchez, R. M., Avella Bermúdez, M. C., & Lizcano Dallos, A. R. (2022). Gamificar con juegos digitales y no digitales para mejorar la comprensión lectora inferencial en estudiantes de quinto primaria. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 6(10), 109–123. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog22.04061007>
- Meneses Sánchez, R. M., Avella Bermúdez, M. C., & Lizcano Dallos, A. R. (2022). Gamificar con juegos digitales y no digitales para mejorar la comprensión lectora inferencial en estudiantes de quinto primaria. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 6(10), 109–123. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog22.04061007>
- Mieles Barrera, M. D., Tonon, G., & Alvarado Salgado, S. V. (2012). Investigación cualitativa: El análisis temático para el tratamiento de la información desde el enfoque de la fenomenología social. *Universitas Humanística*, (74), 195-225. <http://surl.li/wezali>



- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Molina-Linares, D. (2024). Aplicación de la alfabetización digital gamificada para potenciar habilidades matemáticas en primaria. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(1), 412–422. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.501>
- Montoya Ruda, S. D., Mejía Macías, Y. A., Valencia Moreno, S. M., Cano Morales, L. J., & Puerta Gil, C. A. (2022). Mediación en el aula por medio de tecnologías de información y comunicación: Reto de enseñanza y aprendizaje en quinto grado. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 65, 66–101. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n65a4>
- Mosquera, D. M. I., & Londoño, P. L. D. (2022). La gamificación como estrategia para la promoción del aprendizaje creativo en estudiantes de básica primaria. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 3(5), 138–158. <https://redip.iesip.edu.ve/ojs/index.php/redip/article/view/49>
- Nova, C. D., & Pérez, J. C. (2020). *Herramienta software basada en gamificación para la enseñanza de la lógica de programación en educación básica primaria* [Trabajo de grado]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/20.500.12749/11656>
- Núñez Duque, F., Romero Veloza, M., & Rodríguez Chocue, L. (2024). *La gamificación a través de la plataforma Google Classroom como herramienta educativa para mejora de los procesos de lecto-escritura para el grado 3° de la Institución Educativa Jorge Robledo, sede Policarpa Salavarrieta del municipio de Vijes – Valle del Cauca* [Trabajo de grado, Universidad de Cartagena]. <https://hdl.handle.net/11227/17711>
- Parra Quintero, C., & Mayor Parra, P. (2022). *Uso de la gamificación para el fortalecimiento de las competencias de lectoescritura en los estudiantes de grado primero de básica primaria de la Institución Educativa La Tulia* [Trabajo de grado, Universidad de Cartagena]. <https://hdl.handle.net/11227/16231>
- Ruiz Garces, J. (2021). *Aprendizaje basado en retos mediado por gamificación para el fortalecimiento de la competencia numérica en estudiantes de quinto grado* [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio UDES. <http://surl.li/mtscoi>



- Ruiz Muñoz, M., Castañeda, J., & Vargas Fonseca, S. (2022). *La gamificación mediada por las TIC como estrategia didáctica para fortalecer la motivación intrínseca en el proceso de la lectura de los estudiantes de aula multigrado de básica primaria de la Institución Educativa Juan de Jesús Acevedo sede Guayabal del municipio de Chinavita, Boyacá* [Trabajo de grado, Universidad de Cartagena]. Repositorio Universidad de Cartagena. <https://hdl.handle.net/11227/16448>
- Salas-De La Rosa, C. (2021). La comprensión lectora potenciada por gamificación mediada por TIC en estudiantes de primaria. *Universidad de Santander*. [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio Institucional UDES <http://surl.li/lgtcgn>
- Siemens, G. (2007). Una teoría de aprendizaje para la era digital. *Ateneu XTEC*. <http://surl.li/rmgdec>
- Trullo Soscue, J. (2022). *Estrategia didáctica basada en gamificación para fortalecer la competencia de planteamiento y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de tercero y quinto de primaria* [Trabajo de grado, Universidad de Cartagena]. Repositorio Universidad de Cartagena. <https://hdl.handle.net/11227/16543>
- Valencia, D., & Velásquez, D. (2021). *La gamificación como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje de vocabulario en inglés en estudiantes de segundo grado de un colegio público de Bogotá* [Trabajo de grado]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/10901/20421>
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press. <http://surl.li/jpwbax>
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. O'Reilly Media. Disponible en <https://www.books.google.com>

