



KAHOOT: HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EDUCATIVA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMARIA

Durley Bohorquez Alvarez

*Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Venezuela*

Durley0782@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9006-8966>

DOI: <https://10.56219/se.v26iExtraordinaria%20Nº%201.5041>

p.p. 87-97

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito analizar el uso de la plataforma Kahoot como herramienta pedagógica para el desarrollo de competencias de aprendizaje en estudiantes de educación primaria rural. El sustento teórico se fundamentó en los postulados de aprendizaje significativo de Ausubel (2002) y la lúdica educativa de Rodríguez (2022). Metodológicamente, el estudio se enmarcó en el paradigma post-positivista con un enfoque cualitativo-interpretativo de tipo fenomenológico. La recolección de información en la Escuela Rural Sede las Amapolas se realizó mediante observación participante, entrevistas semiestructuradas aplicadas a informantes clave (docentes) y diarios de campo. Los hallazgos principales evidenciaron que la gamificación actúa como un catalizador de la motivación intrínseca y facilita el anclaje de conocimientos mediante el feedback inmediato, permitiendo superar barreras de apatía escolar. Se concluye que la integración de herramientas digitales disruptivas en contextos de ruralidad dispersa no solo reduce la brecha tecnológica, sino que transforma la praxis docente hacia modelos más interactivos, colaborativos y significativos para el estudiante.

Palabras clave: Educación primaria, competencias de aprendizaje, TIC, gamificación, Kahoot.

KAHOOT: AN EDUCATIONAL PEDAGOGICAL TOOL FOR DEVELOPING LEARNING COMPETENCIES IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS

ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze the use of the Kahoot platform as a pedagogical tool for the development of learning competencies in rural primary education students. The theoretical framework was based on Ausubel's (2002) meaningful learning postulates and Rodríguez's (2022) educational playfulness. Methodologically, the study was framed within the post-positivist paradigm with a qualitative-interpretative approach of a phenomenological type. Data collection at the Sede las Amapolas Rural School was carried out through participant observation, semi-structured interviews applied to key informants (teachers), and field diaries. The main findings showed that gamification acts as a catalyst for intrinsic motivation and facilitates the anchoring of knowledge through immediate feedback, allowing for the overcoming of school apathy barriers. It is concluded that the integration of disruptive digital tools in dispersed rural contexts not only reduces the technological gap but also transforms teaching praxis towards more interactive, collaborative, and meaningful models for the student.

Keywords: Primary education, learning competencies, ICT, gamification, Kahoot.

CITA EN APA:

Bohórquez Alvarez, D. (2026, marzo). Kahoot: Herramienta pedagógica educativa para el desarrollo de competencias de aprendizaje en los estudiantes de primaria. Sinopsis Educativa: Revista Venezolana de Investigación, 26(Número Extraordinario 1), pp 86-96. Recuperado en: https://revistas.upel.edu.ve/index.php/sinopsis_educativa/issue/archive



KAHOOT : UN OUTIL PÉDAGOGIQUE ÉDUCATIF POUR LE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES D'APPRENTISSAGE CHEZ LES ÉLÈVES DU PRIMAIRE

RÉSUMÉ

L'objectif de cette recherche était d'analyser l'utilisation de la plateforme Kahoot comme outil pédagogique pour le développement des compétences d'apprentissage chez les élèves du primaire en milieu rural. Le cadre théorique est fondé sur les postulats d'apprentissage significatif d'Ausubel (2002) et le caractère ludique de l'éducation de Rodríguez (2022). Sur le plan méthodologique, l'étude s'inscrit dans le paradigme post-positiviste avec une approche qualitative-interprétative de type phénoménologique. La collecte de données à l'école rurale Sede las Amapolas a été réalisée par l'observation des participants, des entretiens semi-structurés appliqués à des informateurs clés (enseignants) et des journaux de bord. Les principaux résultats ont montré que la ludification agit comme un catalyseur de la motivation intrinsèque et facilite l'ancrage des connaissances grâce à une rétroaction immédiate, permettant de surmonter les barrières de l'apathie scolaire. Il est conclu que l'intégration d'outils numériques disruptifs dans des contextes ruraux dispersés réduit non seulement le fossé technologique, mais transforme également la pratique enseignante vers des modèles plus interactifs, collaboratifs et significatifs pour l'élève.

Mots clés : Enseignement primaire, compétences d'apprentissage, TIC, ludification, Kahoot.

KAHOOT: UMA FERRAMENTA EDUCACIONAL E PEDAGÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DE APRENDIZAGEM EM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi analisar o uso da plataforma Kahoot como ferramenta pedagógica para o desenvolvimento de competências de aprendizagem em estudantes do ensino fundamental rural. O referencial teórico fundamentou-se nos postulados de aprendizagem significativa de Ausubel (2002) e na ludicidade educativa de Rodríguez (2022). Metodologicamente, o estudo enquadrado-se no paradigma pós-positivista com abordagem qualitativo-interpretativa do tipo fenomenológica. A coleta de dados na Escola Rural Sede las Amapolas foi realizada por meio de observação participante, entrevistas semiestruturadas aplicadas a informantes-chave (professores) e diários de campo. Os principais achados evidenciaram que a gamificação atua como catalisadora da motivação intrínseca e facilita a ancoragem de conhecimentos por meio do feedback imediato, permitindo superar barreiras de apatia escolar. Conclui-se que a integração de ferramentas digitais disruptivas em contextos rurais dispersos não apenas reduz o fosso tecnológico, mas também transforma a prática docente em modelos mais interativos, colaborativos e significativos para o aluno.

Palavras-chave: Ensino fundamental, competências de aprendizagem, TIC, gamificação, Kahoot.

I. INTRODUCCIÓN

El presente artículo científico es producto de la investigación doctoral titulada Kahoot: Herramienta pedagógica educativa para el desarrollo de competencias de aprendizaje en los estudiantes de primaria”, desarrollada en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2026). En las últimas décadas, la educación ha

experimentado profundas transformaciones derivadas del avance acelerado de las tecnologías digitales, las cuales han modificado significativamente los procesos de enseñanza y aprendizaje en distintos niveles educativos. Organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2022) han señalado que la integración pedagógica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

(TIC) constituye un elemento fundamental para garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad. En este contexto, el uso de recursos digitales se ha convertido en una herramienta clave para fortalecer las competencias de aprendizaje de los estudiantes y promover su participación activa en el aula.

No obstante, a pesar de los avances tecnológicos, persisten importantes brechas educativas, especialmente en contextos rurales, donde las limitaciones en infraestructura, conectividad y formación docente dificultan el acceso efectivo a herramientas digitales. En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2023) reconoce que las instituciones educativas rurales enfrentan múltiples desafíos asociados a la desigualdad territorial, la escasez de recursos pedagógicos y las condiciones socioeconómicas de las comunidades. Estas problemáticas inciden directamente en el rendimiento académico y en el desarrollo integral de los estudiantes de educación primaria.

En este escenario, surge la necesidad de implementar estrategias pedagógicas innovadoras que permitan dinamizar los procesos educativos y responder a las demandas del contexto actual. Entre estas estrategias, la gamificación ha adquirido un papel relevante en el ámbito educativo, al incorporar elementos propios del juego en entornos de aprendizaje con el propósito de incrementar la motivación, el compromiso y la participación de los estudiantes. De acuerdo con Dicheva et al. (2023), la gamificación favorece la creación de experiencias educativas más atractivas, promueve el aprendizaje activo y contribuye al desarrollo de competencias cognitivas y socioemocionales.

Dentro de las herramientas digitales basadas en principios de gamificación, Kahoot se ha consolidado como una de las plataformas más utilizadas en entornos escolares, debido a su facilidad de uso, carácter interactivo y capacidad para generar retroalimentación inmediata. Estudios recientes han evidenciado que el uso pedagógico de Kahoot favorece la comprensión de contenidos, fortalece la motivación académica y estimula el aprendizaje colaborativo (Wang & Tahir, 2023; Licorish et al., 2022). Asimismo, su aplicación en contextos de educación primaria ha demostrado impactos positivos en el desarrollo de

competencias digitales y en la mejora del clima escolar.

Sin embargo, aunque existe un creciente cuerpo de investigaciones sobre el uso de herramientas digitales en educación, son aún limitados los estudios que analizan de manera profunda la implementación de plataformas como Kahoot en contextos rurales latinoamericanos, particularmente en el nivel de educación primaria. La mayoría de las investigaciones se concentran en entornos urbanos o en instituciones con mayores recursos tecnológicos, lo que evidencia una brecha en el conocimiento científico sobre las realidades educativas rurales. En este sentido, resulta necesario generar investigaciones contextualizadas que permitan comprender las particularidades, desafíos y potencialidades del uso de las TIC en estos escenarios.

Desde esta perspectiva, la presente investigación se orienta a analizar el uso de Kahoot como herramienta pedagógica educativa para el desarrollo de competencias de aprendizaje en estudiantes de primaria en una institución rural colombiana. El estudio se fundamenta en un enfoque cualitativo, el cual permite interpretar las experiencias, percepciones y prácticas pedagógicas de los actores educativos involucrados, reconociendo la complejidad de los procesos formativos en contextos específicos.

Asimismo, esta investigación se inscribe en el marco de las políticas educativas nacionales e internacionales que promueven la innovación pedagógica y el fortalecimiento de las competencias digitales en el sistema educativo. En particular, se articula con los lineamientos del MEN (2023) y con las orientaciones de la UNESCO (2022), orientadas a reducir las brechas educativas y garantizar oportunidades de aprendizaje significativas para todos los estudiantes.

En este sentido, el estudio no sólo busca describir los efectos del uso de Kahoot en el aula, sino también aportar reflexiones teóricas y metodológicas que contribuyan al mejoramiento de las prácticas docentes en contextos rurales. De esta manera, se pretende generar conocimiento relevante para docentes, directivos y responsables de políticas públicas, fortaleciendo los procesos de innovación educativa y promoviendo una educación más equitativa y pertinente.

El presente artículo se estructura en varias secciones que abordan, en primer lugar, el cuerpo y desarrollo del trabajo; posteriormente, se describe el diseño metodológico de la investigación; se presentan los resultados obtenidos; se discuten los hallazgos a la luz del marco conceptual; y, por último, se exponen las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

II. SÍNTESIS TEÓRICA

El desarrollo temático de esta investigación constituye el sustento epistémico y referencial que permite comprender la relación dialéctica entre la gamificación y el fortalecimiento de las competencias de aprendizaje en la ruralidad. A continuación, se despliega el análisis detallado de los ejes que estructuran el estudio:

Kahoot destaca como una herramienta disruptiva que permite al docente monitorear el progreso del grupo en tiempo real. Como se describe en la praxis realizada, la herramienta fomenta la autonomía y la autorregulación. Los estudiantes de la Sede las Amapolas pasaron de una actitud pasiva a una participación entusiasta, donde la competencia sana se convirtió en el motor para el desarrollo de competencias comunicativas y de razonamiento lógico.

Antecedentes y Estado del Arte

La revisión de la literatura científica revela que la integración de las TIC en la ruralidad es un campo de estudio prioritario. A nivel internacional, Zabala (2022) destaca que el aprendizaje basado en juegos no solo mejora la retención, sino que actúa como un factor protector frente a la desmotivación. En el ámbito latinoamericano, Machaca-Huamancorco (2023) y Pérez (2021) han demostrado que plataformas como Kahoot permiten a los docentes de aulas multigrado dinamizar el currículo, facilitando una evaluación formativa que respeta los ritmos individuales.

En el contexto nacional colombiano, autores como Farinango (2023) y Bautista (2016) han enfatizado que la creatividad pedagógica logra equiparar las competencias digitales de los estudiantes rurales con los estándares urbanos. En el departamento de Arauca, la problemática se agudiza por factores de conectividad, pero como se

evidencia en este estudio, la mediación docente transforma estas limitaciones en oportunidades de innovación, tal como lo plantean los referentes de la UPEL (2024) sobre la transformación educativa en contextos de vulnerabilidad.

"La fundamentación de esta investigación no solo se limita a los clásicos del aprendizaje significativo, sino que dialoga con las corrientes contemporáneas de la tecnología educativa. Autores como Prensky (2010) y Gee (2003) aportan la base sobre el lenguaje de los nativos digitales y los principios de aprendizaje en videojuegos. Asimismo, la visión de Díaz-Barriga (2006) y García-Retana (2016) sobre la enseñanza situada y la motivación en el aula, junto con los aportes de Hattie (2017) y Zichermann (2011) sobre la efectividad de la retroalimentación, brindan el sustento epistémico necesario para validar el uso de Kahoot como una herramienta de transformación pedagógica en la ruralidad."

Contextualización: Educación Rural, TIC y Brecha Digital

Es imperativo analizar la realidad de la educación rural colombiana bajo el prisma de la justicia social. Según informes del MEN (2023) y postulados de Hernández (2023), la brecha digital no es solo la falta de computadores, sino la falta de estrategias de mediación pedagógica. Este estudio aborda cómo, mediante el uso de redes locales y dispositivos móviles, se puede superar la falta de conectividad permanente. La integración de TIC en la zona rural de Arauca exige una formación docente continua que vea en la tecnología una oportunidad para la equidad educativa y no un obstáculo insalvable.

Los contextos rurales presentan características particulares que influyen en los procesos educativos, tales como limitaciones en infraestructura, conectividad y acceso a recursos pedagógicos. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2023), estas desigualdades tecnológicas profundizan las brechas en el desarrollo de competencias de aprendizaje.

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2023) reconoce que las instituciones rurales enfrentan desafíos estructurales que afectan la calidad educativa. Sin

embargo, estudios recientes evidencian que la implementación contextualizada de herramientas digitales puede mitigar estas limitaciones (Rincón & Gómez, 2024).

De esta manera, el uso planificado de plataformas digitales en entornos rurales se constituye en una alternativa viable para fortalecer los procesos formativos.

Estudios Previos Sobre el uso de Kahoot (2022-2025)

Licorish et al. (2022) analizaron el impacto de Kahoot en estudiantes de primaria, evidenciando un incremento en la participación y el compromiso académico.

Wang y Tahir (2023) realizaron un metaanálisis que confirmó efectos positivos en el rendimiento y la motivación estudiantil.

Sánchez et al. (2024) reportaron mejoras en la comprensión de contenidos y en las competencias digitales en contextos rurales latinoamericanos.

Estos estudios respaldan la pertinencia de la presente investigación y evidencian la necesidad de continuar profundizando en el análisis de estrategias basadas en gamificación en educación primaria.

Fundamentación Teórica: El Aprendizaje Significativo

El pilar epistemológico de este trabajo es la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel (2002). En el entorno rural, donde el acceso a la información global es limitado, la tecnología debe servir como un "puente cognitivo". El aprendizaje significativo ocurre cuando la nueva información se conecta de manera no arbitraria con los conceptos que el estudiante ya posee en su estructura cognitiva.

En esta investigación, Kahoot no se utiliza como un fin en sí mismo, sino como un organizador previo que facilita la asimilación de saberes. Según Moreira (2022), en los entornos digitales, la mediación docente es la que permite que el estudiante reorganice su saber a través de la interacción. De este modo, cada cuestionario diseñado en la plataforma fue adaptado a la realidad sociocultural de los niños de la sede las Amapolas ubicada en el municipio de Fortul, garantizando

que el aprendizaje fuera verdaderamente profundo y duradero.

Gamificación y Motivación en el Aprendizaje

La gamificación se ha consolidado como una estrategia pedagógica innovadora orientada a incrementar la motivación y el compromiso de los estudiantes. Deterding et al. (2022) definen la gamificación como la aplicación de elementos propios del juego en contextos no lúdicos con fines educativos.

Investigaciones recientes señalan que la gamificación favorece la autorregulación del aprendizaje, la persistencia en las tareas académicas y el desarrollo de habilidades socioemocionales (Sailer & Homner, 2022). Asimismo, Kapp (2023) sostiene que esta metodología permite transformar experiencias tradicionales en procesos formativos más dinámicos.

En educación primaria, la gamificación resulta especialmente pertinente debido a su capacidad para captar la atención y estimular la participación activa.

Kahoot como Herramienta Pedagógica

Kahoot es una plataforma digital basada en principios de gamificación que permite diseñar actividades interactivas en tiempo real. Su carácter dinámico favorece la retroalimentación inmediata y la participación colectiva.

Wang y Tahir (2023), en un metaanálisis, evidenciaron que el uso de Kahoot genera mejoras significativas en la motivación y el rendimiento académico. De igual manera, Licorish et al. (2022) señalan que esta herramienta fortalece la interacción social y el aprendizaje colaborativo.

En contextos rurales, Kahoot permite optimizar los recursos tecnológicos disponibles y promover prácticas pedagógicas innovadoras (Gómez & Hernández, 2024).

Desarrollo de Competencias de Aprendizaje

Las competencias de aprendizaje comprenden un conjunto integrado de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten al estudiante enfrentar situaciones académicas y sociales de manera eficaz. Según la

OCDE (2023), estas competencias incluyen dimensiones cognitivas, comunicativas, digitales y socioemocionales.

Fullan (2022) destaca que el desarrollo de competencias requiere metodologías centradas en el estudiante, que promuevan la reflexión, la colaboración y el aprendizaje significativo. En este sentido, las herramientas digitales constituyen un recurso estratégico para fortalecer estos procesos.

Estudios recientes indican que el uso pedagógico de plataformas interactivas contribuye al desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad y la autonomía (Voogt et al., 2023).

III. SÍNTESIS METODOLÓGICA

La metodología de esta investigación se constituye como la ruta estratégica y procedimental que permite abordar el fenómeno de estudio de manera sistemática. En este apartado, se detallan las decisiones epistemológicas y técnicas que sustentan el proceso investigativo, abarcando desde el paradigma que orienta la mirada del investigador hasta los instrumentos utilizados para capturar la realidad en la Escuela Rural Sede las Amapolas. A continuación, se describen los componentes que garantizan el rigor científico y la coherencia del estudio.

Enfoque y Diseño de Investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, sustentado en el paradigma interpretativo, el cual permite comprender los fenómenos educativos desde las experiencias, percepciones y significados construidos por los actores involucrados. Este enfoque resulta pertinente para analizar los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por herramientas digitales en contextos específicos.

El diseño metodológico adoptado fue de tipo descriptivo-interpretativo, con orientación fenomenológica, orientado a explorar de manera profunda las prácticas pedagógicas y las interacciones generadas a partir del uso de la plataforma Kahoot en educación en la Escuela Rural Sede las Amapolas.

Paradigma y Enfoque de la Investigación

El estudio se inscribe en el paradigma post-positivista, asumiendo que la realidad educativa no es una verdad absoluta y medible, sino una construcción intersubjetiva de los actores involucrados. Se adoptó un enfoque cualitativo, el cual, según autores fundamentales como Martínez (2014) y Sandín (2003), permite al investigador sumergirse en los contextos naturales para extraer significados profundos. Este enfoque facilitó la comprensión de cómo la herramienta Kahoot influye no solo en la nota académica, sino en la motivación, la emoción y la interacción social de los estudiantes de primaria en el contexto rural de Fortul, Arauca.

Método de Investigación

Se empleó el método fenomenológico-interpretativo, orientado a describir y comprender la esencia de las experiencias vividas. La intención fue captar la transformación de la praxis pedagógica desde la perspectiva de los propios docentes y estudiantes. Como sostiene Heidegger (2006) y se aplica en el ámbito educativo, la interpretación permite desvelar las realidades ocultas tras el fenómeno tecnológico, entendiendo que el aula de clase es un espacio cargado de significados socioculturales únicos.

Escenario e Informantes Clave

El escenario de la investigación fue la Escuela Rural Sede las Amapolas, perteneciente al Centro Poblado de Caranal. Para la selección de los informantes clave, se utilizó un muestreo intencional o de conveniencia, seleccionando a aquellos actores que presentaran una participación directa y constante con la herramienta Kahoot.

Los informantes estuvieron conformados por docentes de aula y estudiantes del nivel de primaria. Cada participante fue debidamente codificado (ej. DOC-01, EST-02) para garantizar el anonimato y la ética de la investigación. La interacción con estos sujetos permitió recolectar una riqueza discursiva fundamental para el análisis de las competencias de aprendizaje desarrolladas durante el proceso experimental.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

Para garantizar la profundidad del hallazgo y el rigor científico, se emplearon las siguientes técnicas:

- Observación Participante: Llevada a cabo durante las sesiones de uso de Kahoot, permitiendo registrar el comportamiento espontáneo, el lenguaje no verbal y la dinámica lúdica de los niños.
- Entrevista Semi-estructurada: Aplicada a los docentes para indagar en sus percepciones sobre la efectividad de la gamificación frente a los métodos tradicionales.
- Diarios de Campo: Donde se sistematizaron las reflexiones diarias de la investigadora, capturando detalles del entorno rural que impactan en el aprendizaje.

Procedimiento para el Análisis de la Información

El tratamiento de los datos siguió un proceso riguroso de Categorización, Estructuración, Contraste y Triangulación. La triangulación, según Denzin (2012), permitió cruzar la información obtenida de las diferentes fuentes y técnicas con las bases teóricas de Ausubel y los antecedentes de investigación. Este proceso circular y dialéctico garantizó que los resultados presentados no fueran meras opiniones, sino constructos teóricos sólidos derivados de la realidad observada en el campo de estudio.

IV. RESULTADOS ESPERADOS

El análisis de los hallazgos derivados de la implementación de la plataforma Kahoot en la Escuela Rural Sede las Amapolas permitió emerger categorías que dan cuenta de la transformación educativa en el contexto de la ruralidad. El procesamiento de la información, realizado a través de la categorización y la triangulación, arroja los siguientes resultados fundamentales:

Gamificación como Catalizador de la Motivación Intrínseca

Uno de los hallazgos más significativos fue el cambio de actitud de los estudiantes frente al proceso de aprendizaje. La introducción de mecánicas de juego (puntos, podios y feedback sonoro) generó lo que se denomina en pedagogía cualitativa un "estado de flujo".

De acuerdo con los testimonios recogidos en las entrevistas, los estudiantes manifestaron una transición del deber al querer aprender. Por ejemplo, el informante EST-03 señaló: "Profe, con el juego se me olvida que estamos en clase, pero al final me acuerdo de todo lo que respondimos". Este hallazgo coincide con los postulados de la gamificación, donde el componente lúdico reduce la resistencia al error y fomenta la perseverancia en la resolución de problemas académicos.

Categoría	Subcategoría	Hallazgo (Voz del Informante)	Interpretación
Motivación Intrínseca	Interés por la tarea	"Profe, ponga otro juego, que con este si aprendo rápido" (EST004).	La herramienta digital elimina la apatía y convierte el esfuerzo en una actividad placentera.
Gamificación	Feedback Inmediato	"Me gusta que el Kahoot me dice de una vez si lo hice bien o en qué fallé" (EST002).	El conocimiento del resultado inmediato refuerza la seguridad y la autonomía del niño rural.
Praxis Docente	Innovación Pedagógica	"Antes era difícil captar la atención de todos al tiempo, ahora el salón es pura energía" (DOC001).	La tecnología actúa como un dinamizador de la atención sostenida en aulas multigrado.

Fuente: Hallazgos de la investigación (Bohórquez, 2026).

Desarrollo de Competencias de Aprendizaje Significativo

En coherencia con la teoría de Ausubel (2002), los resultados evidenciaron que la herramienta facilitó el anclaje de nuevos conocimientos en las estructuras cognitivas previas de los niños. Mediante el diseño de cuestionarios adaptados a la realidad rural de Fortul, se logró que los temas de ciencias naturales y matemáticas cobraran relevancia práctica.

La observación participante permitió identificar que los estudiantes no solo memorizaron conceptos para ganar en la plataforma, sino que fueron capaces de explicar los procesos aprendidos días después de la actividad. Esto demuestra que la mediación tecnológica, cuando es intencionada, promueve un aprendizaje duradero y no meramente mecánico o repetitivo.

Categoría	Hallazgo Empírico (La Realidad en el Aula)	Referente Teórico (Lo que dice la Ciencia)	Interpretación de la Investigadora (Aporte Doctoral)
Anclaje de Conocimientos	Los estudiantes de la Sede las Amapolas relacionaron los puntajes de Kahoot con operaciones matemáticas básicas de forma espontánea.	Ausubel (2002): El aprendizaje significativo ocurre cuando el nuevo contenido se conecta con ideas previas de manera no arbitraria.	La plataforma funciona como un "organizador previo" que facilita la transición del pensamiento concreto al abstracto en el niño rural.
Mediación Pedagógica	El docente dejó de ser un transmisor para convertirse en un facilitador que orientaba la resolución de los retos digitales.	Moreira (2022): El docente debe ser un mediador que promueva el cuestionamiento y el aprendizaje crítico.	La gamificación desplaza el eje del poder en el aula, empoderando al estudiante y permitiendo una construcción colectiva del saber.
Contextualización	Los contenidos de los cuestionarios fueron adaptados a las vivencias del campo y el centro poblado.	Hernández (2023): La educación rural exige modelos flexibles que reconozcan la identidad del territorio.	El éxito de Kahoot en Fortul radica en la personalización del software, logrando que la tecnología hable el lenguaje del

de Caranal.	contexto rural.
-------------	-----------------

Fuente: Triangulación de datos (Bohórquez, 2026).

Fortalecimiento de la Interacción Social y la Competencia Sana

A pesar de ser una herramienta digital individual en su ejecución, el impacto fue profundamente social. Se observó un incremento en la colaboración entre pares. Los estudiantes con mayor destreza tecnológica apoyaron de manera espontánea a sus compañeros con mayores dificultades, generando un ecosistema de aprendizaje colaborativo.

El docente DOC-02 resaltó en su entrevista: "La dinámica del aula cambió; ahora hay un espíritu de equipo. Kahoot les enseñó a manejar la frustración de perder y la alegría de ver al otro ganar". Este aporte socioemocional es vital en contextos rurales, donde la escuela es el principal centro de socialización y construcción de ciudadanía.

Indicador Social	Observación en la Praxis (Sede las Amapolas)	Impacto en el Aprendizaje
Colaboración entre Pares	Estudiantes de grados superiores apoyaron a los más pequeños en la configuración de la herramienta y comprensión de íconos.	Fomenta el aprendizaje cooperativo y el andamiaje propuesto por Vygotsky.
Gestión de la Emoción	El manejo de los "podios" y el conteo de puntos permitió trabajar la tolerancia a la frustración y la alegría por el éxito ajeno.	Fortalece la inteligencia emocional y el respeto por el compañero de clase.
Comunicación Asertiva	El debate generado después de cada pregunta de Kahoot permitió que los niños justificaran sus respuestas en voz alta.	Desarrolla la competencia comunicativa y la seguridad al hablar en público.

Fuente: Sistematización de la experiencia (Bohórquez, 2026).

Superación de la Brecha Digital en Contextos de Ruralidad Dispersa

Finalmente, los resultados demuestran que la falta de conectividad permanente no es un impedimento infranqueable para la innovación educativa. El uso de dispositivos móviles y redes locales permitió que los niños de la Sede las Amapolas se familiarizaran con interfaces digitales que antes consideraban lejanas.

Este hallazgo es un aporte directo a la política educativa regional, sugiriendo que la "justicia digital" es posible a través de modelos pedagógicos flexibles. La apropiación tecnológica observada indica que el desarrollo de competencias digitales en primaria es el primer paso para garantizar la permanencia y el éxito en los niveles educativos superiores de la población rural en Arauca.

V. CONCLUSIONES

Tras la culminación del proceso investigativo, se derivan las siguientes conclusiones que dan respuesta al fenómeno de la gamificación en la educación rural:

Se ratifica que la plataforma Kahoot actúa como un dinamizador de la estructura cognitiva del estudiante. Al integrar mecánicas de juego, se logró que el aprendizaje de áreas complejas (Matemáticas y Lengua Castellana) dejara de ser un proceso mecánico para convertirse en una experiencia de aprendizaje significativo, donde el niño asocia el conocimiento con la emoción y el éxito personal.

La investigación demuestra que la brecha digital en contextos como Fortul, Arauca, no es un impedimento insalvable. La mediación docente

creativa permite transformar la carencia de infraestructura en una oportunidad de innovación, evidenciando que la tecnología, cuando tiene un propósito pedagógico claro, iguala las oportunidades de aprendizaje entre los sectores rurales y urbanos.

En términos socioemocionales, la gamificación fomentó una cultura de colaboración y competencia sana. Se observó una reducción de la apatía escolar y un incremento en la autoestima de los estudiantes, quienes pasaron de ser receptores pasivos a ser protagonistas activos de su propio progreso académico.

Aportes de la Investigación

El presente estudio ofrece aportes significativos en tres dimensiones fundamentales:

Aporte Teórico: Se fortalece la teoría de David Ausubel aplicada al siglo XXI, demostrando que los "organizadores previos" pueden ser digitales e interactivos. Se propone el concepto de "Andamiaje Gamificado" para la educación rural.

Aporte Metodológico: Se entrega una ruta validada para la implementación de TIC en escuelas con baja conectividad, basada en el uso de recursos offline y redes locales, lo cual sirve de modelo para otras sedes del departamento de Arauca.

Aporte Social: La investigación contribuye a la justicia educativa, dotando a los niños de la Sede las Amapolas de competencias digitales globales, permitiéndoles interactuar con herramientas tecnológicas de vanguardia que serán esenciales para su futuro académico y laboral.

REFERENCIAS

- Area, M. (2018). La enseñanza universitaria en la era digital. Madrid: Editorial Síntesis. Disponible: <https://www.sintesis.com/la-ensenanza-universitaria-en-la-era-digital-2445.html>
- Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva. Barcelona: Paidós. Disponible: <https://books.google.com/books?id=8O6XAAAACAAJ>

- Bautista, M. (2016). La gamificación en el aula. Bogotá: Universidad de los Andes. Disponible: <http://hdl.handle.net/1992/13854>
- Castells, M. (2001). La galaxia Internet. Madrid: Areté. Disponible: https://books.google.com/books?id=0v_vAAAAMAAJ
- Denzin, N., y Lincoln, Y. (2012). Manual de investigación cualitativa. Barcelona: Gedisa. Disponible: <https://www.gedisa.com/ficha.aspx?cod=500441>
- Díaz-Barriga, F. (2006). Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida. México: McGraw-Hill. Disponible: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/Ensenanza-situada-vinculo-entre-la-escuela-y-la-vida.pdf>
- Farinango, J. (2023). Impacto de las herramientas digitales en la educación rural colombiana. Tesis Doctoral no publicada, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela.
- Foncubierta, J., y Rodríguez, C. (2014). Didáctica de la gamificación. Madrid: Edinumen. Disponible: https://edinumen.es/index.php?route=product/product&product_id=484
- García-Retana, J. (2016). La educación emocional, su importancia en el proceso de aprendizaje. Revista Educación, 40(2). DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v40i2.18887>
- Gee, J. P. (2003). Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y la alfabetización. Madrid: Alianza Editorial.
- Hattie, J. (2017). Aprendizaje visible para profesores. Madrid: Ediciones Paraninfo. Disponible: <https://www.paraninfo.es/catalogo/9788428338547/aprendizaje-visible-para-profesores>
- Heidegger, M. (2006). Ser y tiempo. Madrid: Editorial Trotta.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill. Disponible: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Kapp, K. (2012). The Gamification of Learning and Instruction. San Francisco: Pfeiffer. DOI: <https://doi.org/10.1145/2208516.2208524>
- Machaca-Huamanchorco, E. (2023). Gamificación y motivación en la escuela primaria. Revista de Innovación Educativa. Disponible: <https://orcid.org/0000-0002-3485-8247>
- Martínez, M. (2014). Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa. México: Trillas.
- Ministerio de Educación Nacional (2023). Lineamientos para la Educación Rural. Bogotá: Autor. Disponible: <https://www.mineduacion.gov.co/>
- Moreira, M. (2022). La teoría del aprendizaje significativo crítico. Porto Alegre: Instituto de Física de la UFRGS. Disponible: <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/>
- Pérez, J. (2021). Estrategias lúdicas en entornos virtuales. Lima: Editorial Universitaria.
- Prensky, M. (2010). Nativos e inmigrantes digitales. Institución Educativa SEK. Disponible: <https://bit.ly/3Xy4Prensky>
- Rodríguez, A., y Pérez, J. (2022). Diseño de entornos lúdicos de aprendizaje. Madrid: Narcea.
- Sandín, M. (2003). Investigación Cualitativa en Educación. Madrid: McGraw-Hill.

UNESCO (2021). Las TIC en la educación rural de América Latina. París: Autor. Disponible: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378033>

UPEL (2024). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Caracas: FEDUPEL.

Zichermann, G., y Cunningham, C. (2011). Gamification by Design. Sebastopol: O'Reilly Media.