

ISBN (Versión digital): 978-628-95471-9-1  
DOI: 10.58690/Ciidies.CTi\_ID.v8.00.1-168

# INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Volumen VIII

Colección: *Ciencia, Tecnología e Innovación*

*Coordinadores:*

*Mónica Eliana Aristizábal Velásquez*

*Universidad Católica Luis Amigó*

*Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa*

*Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid*

Compilación de capítulos resultado de investigación



# INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Volumen VIII

Colección: *Ciencia, Tecnología e Innovación*

*Coordinadores:*

*Mónica Eliana Aristizábal Velásquez*

*Universidad Católica Luis Amigó*

*Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa*

*Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid*

Compilación de capítulos resultado de investigación







Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo  
en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad

Este libro de compilación de capítulos resultado de investigación se compone en su totalidad por capítulos que son producto de investigaciones finalizadas, desarrolladas por sus respectivos autores. Los capítulos incluidos fueron arbitrados bajo el sistema doble ciego por expertos externos en el área, bajo la supervisión del Grupo de Investigación Ciidies, Colombia. Los planteamientos y argumentaciones presentadas en los capítulos del libro Investigación y Desarrollo vol. VIII, de la Colección Ciencia, Tecnología e Innovación, son responsabilidad única y exclusiva de sus autores, por lo tanto, los compiladores, la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad CIIDIES, las redes, grupos de investigación e instituciones que respaldan la obra actúan como un tercero de buena fe.

© Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad CIIDIES. Calle 7 N°80 75 Int. 2603.  
Medellín, Antioquia, Colombia. Tel: (57) 300 400 27 28

[www.ciidies.org](http://www.ciidies.org) - [fondoeditorial@ciidies.org](mailto:fondoeditorial@ciidies.org)

Colección: Ciencia, Tecnología e Innovación.

ISBN (Versión digital): 978-628-95471-9-1

DOI: [https://doi.org/10.58690/Ciidies.CTi\\_ID.v8.00.1-168](https://doi.org/10.58690/Ciidies.CTi_ID.v8.00.1-168)

Depósito Legal: Realizado el Depósito Legal Digital ante la Biblioteca Nacional de Colombia,  
Código:

Fecha de edición: 22/12/2025

Coordinadores Editoriales - Compiladores:

Mónica Eliana Aristizábal Velásquez - Universidad Católica Luis Amigó  
Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa - Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Autores:

Rafael Antonio Maza Reyes  
Nuris Rosalba Cedeño Medina  
Marcos Alonso López Garcés  
Eyesid Alvarez Bahena  
Johom Jaider Sánchez Rojas  
Leidis González Tamara  
María Isabel Holguín Guisao  
Ingrids Illidge Ipuana  
Viviana Cano Valderrama  
Lesby Judith Pájaro López  
Andrés Felipe Espítia Muñoz  
Ana Isabel Padilla Vega

Jorge Luis Fabra Ortiz  
Bairon Jaramillo Valencia  
Manuel Enrique López Ferrer  
Libia Esther Pérez Álvarez  
Yonaira Urieta Alcalá  
Luz Mary Agudelo Torres  
William Gómez Quiroz  
Maura José Cogollo Vásquez  
Cielo de Jesús Posso Guisao  
Clara María Solano Hernández  
Dominga Mabel Cogollo Osorio  
Armando J. Burgos Flórez  
Milenis J. Caraballo Torres  
Nelsy L. Giraldo Parra  
Katty Paola Miranda Córdoba  
Estela Isabel Córdoba Navarro  
Shirly Lorena Ensuncho Ayala  
Ana Carolina Mejía Blanco  
Leandra Eufemia Ballesteros Álvarez

Corrección de Estilo:  
Fondo Editorial Ciidies

Directores de la colección:  
Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa  
Mónica Eliana Aristizábal Velásquez

Diagramación, diseño y edición:  
Fondo Editorial Ciidies

Jefe Fondo Editorial:  
Mauricio Alejandro Bedoya Jiménez

Evaluación de contenido:  
Esta obra ha sido aprobada por el Consejo Editorial del Fondo Editorial Ciidies y editada bajo procedimientos que garantizan su normalización.

Hecho en Colombia / Made in Colombia

Publicación financiada en su totalidad por la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad - CIIDIES.

La convocatoria para esta compilación fue apoyada por la Red Internacional de Innovación, Solidaridad y Sostenibilidad - RIISS y el Grupo de Investigación Ciidies, categorizado C - Minciencias Colombia.

Los autores son moral y legalmente responsables de la información expresada en este libro, así como del respeto a los derechos de autor; por lo tanto, no comprometen en ningún sentido a la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad – CIIDIES.

Declaración conflictos de interés: los autores de esta publicación declaran la inexistencia de conflictos de interés de cualquier índole con instituciones o asociaciones comerciales.

## CATALOGACIÓN DE LA FUENTE

### *Catalogación en la publicación – Biblioteca Nacional de Colombia*

Maza Reyes, Rafael Antonio, autor

Investigación y desarrollo. Volumen VIII / autores, Rafael Antonio Maza Reyes [y otros treinta] ; coordinadores, Mónica Eliana Aristizábal Velásquez, Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa. -- Medellín : Fondo Editorial Ciidies, 2026.

1 recurso en línea : archivo de texto: PDF. -- (Ciencia, tecnología e innovación / directores, Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa, Mónica Eliana Aristizábal Velásquez)

Incluye referencias bibliográficas al final de cada capítulo.

ISBN 978-628-95471-9-1

1. Investigación científica - Siglo XXI 2. Lectura y escritura - Investigaciones 3. Educación virtual - Investigaciones I. Cedeño Medina, Nuris Rosalba, autora II. López Garcés, Marcos Alonso, autor III. Álvarez Bahena, Eyesid, autor IV. Sánchez Rojas, Johom Jaider, autor V. González Tamara, Leidis, autora VI. Holguín Guisao, María Isabel, autora VII. Illidge Ipuana, Ingridis, autora VIII. Cano Valderrama, Viviana, autora IX. Pájaro López, Lesby Judith, autora X. Aristizábal Velásquez, Mónica Eliana, coordinadora XI. Osorio Atehortúa, Ubeimar Aurelio, coordinador

CDD: 001.4 ed. 23

CO-BoBN- a1175770

#### **Disponible en:**

<https://www.ciidies.org/publicaciones/>

<https://www.riiss-global.org/biblioteca-virtual/>

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=979859>

[https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=b\\_bSSDsAAAAJ&view\\_op=list\\_works&authuser=3](https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=b_bSSDsAAAAJ&view_op=list_works&authuser=3)

Página Legal, identifica la propiedad intelectual de la obra, esto es: derechos patrimoniales, morales, licencias y responsabilidades. Las publicaciones del Fondo Editorial están protegidas por las leyes de derechos de autor (*copyright*, en su denominación anglosajona) y por los términos y condiciones de la Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivar 4.0 Internacional; los permisos que van más allá de lo cubierto por esta licencia deben solicitarse a la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad - CIIDIES.



## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I - USOS DE IA EN ARTÍSTICA PARA DESARROLLAR LA DIMENSIÓN SOCIAL EN ESTUDIANTES CON DISCAPACIDADES DISFUNCIONALES</b> .....	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO II - LA GAMIFICACIÓN NO DIGITAL COMO HERRAMIENTA EN EL DESARROLLO DEL VOCABULARIO EN INGLÉS EN BÁSICA SECUNDARIA</b> .....	<b>25</b>
<b>CAPÍTULO III - LA LECTOESCRITURA DE LENGUAS ENTRELAZADAS “WAYUNAIKI-ESPAÑOL” EN LOS NIÑOS WAYUU DE GRADO 5° DE PRIMARIA</b> .....	<b>37</b>
<b>CAPÍTULO IV - PRÁCTICAS MEDIADORAS DOCENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS PARA LA COMPRENSIÓN LECTORA DE ISABEL SOLÉ EN EL AULA DE BÁSICA PRIMARIA</b> .....	<b>49</b>
<b>CAPÍTULO V - ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE: CONSTRUCTIVISMO SOCIAL EN HABILIDADES MOTORAS</b> .....	<b>61</b>
<b>CAPÍTULO VI - IA: HERRAMIENTA CLAVE PARA LA COMPRENSIÓN LECTORA EN PRIMARIA</b> .....	<b>85</b>
<b>CAPÍTULO VII - ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LA FORMACIÓN EN EMPRENDIMIENTO: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES INNOVADORAS EN EL SECTOR EDUCATIVO</b> .....	<b>101</b>
<b>CAPÍTULO VIII - DE LA PALABRA A LA IMAGEN: LA HISTORIETA EN LA FORMACIÓN DE LECTORES COMPETENTES</b> .....	<b>115</b>
<b>CAPÍTULO IX - OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE (OVA) PARA EL DESARROLLO DE LA EMPATÍA Y LA SANA CONVIVENCIA ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LOS GRADOS 4°TO Y 5°TO DEL AULA MULTIGRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BOQUÍA SEDE SAN GABRIEL DEL MUNICIPIO DE SALENTO – QUINDÍO</b> .....	<b>127</b>
<b>CAPÍTULO X - HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DEL INGLÉS EN PRIMARIA EN CONTEXTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS</b> .....	<b>143</b>
<b>CAPÍTULO XI - LA GAMIFICACIÓN: UNA ESTRATEGIA INNOVADORA PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA</b> .....	<b>157</b>



## INTRODUCCIÓN

El libro Investigación y Desarrollo vol. VIII, perteneciente a la Colección Ciencia, Tecnología e Innovación del Fondo Editorial CIIDIES, se presenta como una compilación de capítulos resultado de investigación orientados a comprender, problematizar y transformar realidades educativas contemporáneas. En coherencia con el propósito institucional de la Corporación CIIDIES, esta obra reúne aportes académicos que reconocen la investigación como una práctica necesaria para interpretar los desafíos de la escuela, proponer alternativas pedagógicas y fortalecer procesos formativos situados.

Este volumen surge del segundo momento académico del “IX Simposio Internacional RIISS 2025; Innovación social, Solidaridad y Contexto Educativo”, en continuidad con el espacio que dio origen al volumen VII de esta misma colección. En tal sentido, no constituye una entrega aislada, sino una prolongación editorial y científica de un diálogo académico más amplio, promovido por CIIDIES y la Red Internacional RIISS. Su contenido expresa la vitalidad de una comunidad investigativa interesada en pensar la educación desde los territorios, las instituciones, las aulas y las experiencias concretas de quienes enseñan y aprenden.

Este libro, de circulación abierta del conocimiento, se articula en torno a tres ejes que dan continuidad al espíritu del simposio: Innovación social, Solidaridad y Contexto educativo. La innovación social se expresa en la búsqueda de respuestas pedagógicas frente a necesidades reales de aprendizaje, participación y desarrollo humano. La solidaridad aparece como principio que orienta la atención a la diversidad, la inclusión, las brechas educativas y la construcción de ambientes escolares más humanos.

Desde el enfoque metodológico, los trabajos reunidos evidencian una marcada orientación cualitativa, interpretativa, hermenéutica, de estudio de caso e investigación acción. Esta característica otorga al volumen un carácter situado y comprensivo, en tanto permite reconocer las voces de estudiantes, docentes y comunidades como fuentes legítimas para producir conocimiento.

En cuanto a su estructura, el volumen puede leerse como un recorrido por distintas formas de innovación educativa. El Capítulo I aborda el uso de la inteligencia artificial en educación artística para fortalecer la dimensión social en estudiantes con discapacidades disfuncionales, ubicando la tecnología al servicio de la inclusión, la expresión y la participación. El Capítulo VI retoma la inteligencia artificial como herramienta para favorecer la comprensión lectora en primaria, especialmente en contextos rurales donde persisten dificultades asociadas a la interpretación, la retención y la producción de sentido.

La comprensión lectora constituye uno de los núcleos más relevantes de la obra. El Capítulo IV analiza las prácticas mediadoras docentes en la construcción de estrategias de comprensión lectora desde los aportes de Isabel Solé, resaltando la necesidad de superar enfoques centrados únicamente en la decodificación. El Capítulo VIII propone la historieta como recurso pedagógico para formar lectores competentes, al integrar imagen, palabra, secuencia narrativa e interés estudiantil. A su vez, el Capítulo XI estudia la gamificación como estrategia innovadora para mejorar la comprensión lectora,

destacando la importancia de articular el juego con los referentes culturales y contextuales de los estudiantes.

Otra línea significativa se relaciona con la enseñanza del inglés y el desarrollo de competencias comunicativas. El Capítulo II presenta la gamificación no digital como alternativa para fortalecer el vocabulario en inglés en básica secundaria, especialmente en contextos rurales donde las limitaciones tecnológicas exigen pensar la innovación más allá de los dispositivos digitales. En complemento, el Capítulo X analiza el uso de herramientas digitales para la enseñanza y aprendizaje del inglés en primaria en contextos públicos y privados, evidenciando tanto las posibilidades de la mediación TIC como las brechas que condicionan su implementación.

El reconocimiento de la diversidad cultural ocupa un lugar especial en el Capítulo III, dedicado a la lectoescritura de lenguas entrelazadas wayunaiki–español en niños wayuu de grado quinto. Este trabajo recuerda que la educación también cumple una función de preservación cultural, fortalecimiento identitario y reconocimiento de los saberes propios de los pueblos. En esta perspectiva, la escuela no puede reducirse a la transmisión homogénea de contenidos, sino que debe abrirse al diálogo entre lenguas, memorias y formas de habitar el mundo.

Desde una perspectiva de desarrollo integral, el Capítulo V analiza la incidencia de un entorno virtual de aprendizaje, fundamentado en el constructivismo social, en el desarrollo de habilidades motoras durante las clases de educación física. El Capítulo IX presenta un Objeto Virtual de Aprendizaje orientado al fortalecimiento de la empatía y la sana convivencia escolar en un aula multigrado, mostrando que las tecnologías pueden aportar también a la gestión emocional, la resolución de conflictos y la construcción de ambientes escolares más armónicos. Finalmente, el Capítulo VII aborda las estrategias didácticas en la formación en emprendimiento, destacando la importancia de conectar la escuela con los proyectos de vida, el entorno productivo local y las capacidades de innovación de los estudiantes.

La lectura conjunta de los once capítulos evidencia que la educación contemporánea demanda respuestas integrales. No basta con incorporar tecnología, aplicar metodologías activas o declarar la innovación como propósito general. El verdadero desafío consiste en comprender cómo cada mediación pedagógica se vincula con las condiciones sociales, culturales, emocionales y territoriales de los estudiantes. En esa clave, este volumen muestra que la innovación educativa adquiere sentido cuando favorece la inclusión, fortalece los aprendizajes, reconoce la diversidad, promueve la convivencia y amplía las posibilidades de participación de las comunidades escolares.

Finalmente, Investigación y Desarrollo vol. VIII se ofrece como una contribución académica al campo educativo desde la perspectiva de la innovación social y la investigación aplicada. Sus capítulos permiten reconocer una escuela en movimiento, atravesada por tensiones, brechas y desafíos, pero también habitada por docentes e investigadores que buscan alternativas posibles. En coherencia con la orientación editorial de CIIDIES, esta obra aporta al fortalecimiento de la cultura investigativa, a la circulación abierta del conocimiento y a la construcción de soluciones educativas contextualizadas, pertinentes y socialmente comprometidas.

## CAPÍTULO X

# HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DEL INGLÉS EN PRIMARIA EN CONTEXTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS

## DIGITAL TOOLS FOR TEACHING AND LEARNING ENGLISH IN PRIMARY SCHOOLS IN PUBLIC AND PRIVATE CONTEXTS.

**Katty Paola Miranda Córdoba**

Maestrando University of technology and education  
ORCID: 0009 0000 6115 1206, [katty.mirandac2024@uted.us](mailto:katty.mirandac2024@uted.us)

**Estela Isabel Córdoba Navarro**

Maestrando University of technology and education, ORCID 0009 0001 8096 105X,  
[estela.cordoban2024@uted.us](mailto:estela.cordoban2024@uted.us)

**Viviana Cano Valderrama**

Magister University of technology and education  
ORCID: 0000-0001-9045-6025 ,[viviana.cano@uted.us](mailto:viviana.cano@uted.us)

### RESUMEN

Problema: Desarrollo de las competencias comunicativas del idioma extranjero inglés en las escuelas de Colombia a través de la mediación TIC. Método: Sustentado en un enfoque cualitativo mediado por el paradigma interpretativo desarrollado mediante el método estudio de caso. Conclusiones: Se logra determinar que la mediación TIC en las aulas contribuye al desarrollo de las habilidades comunicativas del inglés, principalmente las orales (listening and speaking), así como también se identifican las herramientas más utilizadas en ambos contextos, las brechas existentes en la implementación de las TIC y se da lugar a las estrategias necesarias para promover un desarrollo integral de las habilidades comunicativas en inglés.

**PALABRAS CLAVE:** inglés, TIC, Enseñanza, Aprendizaje, Habilidades comunicativas.

## **ABSTRACT**

**Problem:** Development of English as a Foreign Language communicative competence in Colombian schools. **Method:** Based on a qualitative approach mediated by the interpretive paradigm, developed through the case study method. **Conclusions:** It was determined that ICT mediation in the classroom contributes to the development of communicative skills, primarily oral skills (listening and speaking). The study also identified the most frequently used tools in both contexts, the existing gaps in ICT implementation, and proposed the necessary strategies to promote the comprehensive development of communicative skills in English.

**KEYWORDS:** English, ICT, Teaching, Learning, Communicative skills.

## **1. INTRODUCCION**

En Colombia, la educación se concibe como un proceso de formación continua que abarca todas las dimensiones del desarrollo humano, no solo académicamente sino también con el propósito de fortalecer las competencias el ser y brindarle herramientas para desenvolverse de manera plena en su entorno. La sociedad del siglo XXI requiere nuevas formas de enseñanza, la revolución tecnológica ha causado un gran impacto en todos los aspectos de la vida, incluyendo la educación. La presente investigación tiene como objetivo analizar la mediación TIC como dinamizador del proceso de enseñanza aprendizaje del inglés en primaria en contextos públicos y privados. en gracias a los recursos educativos que brindan innovación ante las prácticas pedagógicas tradicionales que permitan potenciar las capacidades de los estudiantes por medio de actividades lúdicas para incrementar la motivación de los estudiantes frente al aprendizaje de una segunda lengua.

En la actualidad el inglés se ha convertido, sin duda, en el idioma más hablado del mundo, con un número estimado de hablantes que supera los 1.500 millones por lo cual se denomina como idioma universal; por esto las instituciones han optado por integrarlo en

el currículo. (Beltrán, 2017). En Colombia se han desarrollado programas como “Colombia bilingüe” en aras de contribuir a que los estudiantes se comuniquen mejor en inglés y puedan aspirar a becas y mejores oportunidades laborales (Guía 22 MEN, 2003), sin embargo el país obtiene uno de los puestos más bajos en rankings, tanto a nivel latinoamericano como global, caracterizado por el nivel inadecuado de las habilidades comunicativas (Speaking, Listening, Writing and Reading) alcanzando solo un nivel literal de comprensión y la redacción de sus ideas y producciones orales algunas veces son incoherentes.

Se hace necesario implementar los recursos educativos digitales para promover el desarrollo de las habilidades comunicativas en lengua extranjera en los estudiantes, sin embargo, la infraestructura de las escuelas, la dotación de equipos tecnológicos, la conexión a una red de internet estable son fundamentales para poder aplicar estas metodologías emergentes y que sus resultados garanticen una mejoría en el dominio del inglés; así como también se debe velar por la capacitación continua y contante del profesorado quienes son los mediadores de conocimiento en las aulas.

El gobierno debe velar por que estas incorporaciones al currículo se den de manera integral tanto en contextos públicos como en privados, sin discriminación, garantizando que la educación llegue de manera efectiva a cada ciudadano que se está formando en dichas aulas. En la actualidad existe un contraste de accesibilidad entre ambos contextos, siendo el privado quien procede en menor medida con la mediación de las TIC dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, viéndose afectados tanto los estudiantes como los docentes.

El objetivo de esta investigación es analizar cómo se implementan estas herramientas educativas digitales dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje de inglés, enfocándose en los estudiantes del grado 4° de primaria en contexto público y privado y cómo potencian el desarrollo de las habilidades comunicativas (Speaking, Reading, listening and Writing) identificando las herramientas educativas digitales implementadas por los docentes y su percepción sobre la efectividad en cuanto a los resultados obtenidos.

## **2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **Habilidades comunicativas en inglés**

Clasificadas en escucha (Listening), habla (Speaking), escritura (Writing) y lectura (Reading), estas han sido consideradas como la capacidad que poseen los seres humanos de relacionarse de manera asertiva y efectiva en la sociedad donde se desenvuelve, las cuales permiten expresar ideas y/o sentimientos, así como comprender los aspectos sociales de su entorno como lo plantea Cáceres-Ramón (2024) al afirmar que “...al interactuar con sus semejantes incorporan nuevas palabras, habilidades de escucha activa y técnicas de expresión oral y escrita... lo que les permite relacionarse mejor con su entorno” (p. 232) a modo que, si el individuo logra crear una secuencia coherente entre lo que piensa, dice y hace logrará plantear estrategias que le permitan resolver situaciones problemáticas en su contexto.

La importancia de las habilidades comunicativas radica en el poder de transformación del proceso de enseñanza – aprendizaje interconectando las competencias gramaticales y sociolingüísticas resaltando la relevancia de la interacción social. Bruner sostiene en su libro *Acts of Meaning* (1990) que el lenguaje no sólo es un medio de comunicación pues también permite construir significado (P. 67) A partir de esto, podemos afirmar que el entorno es una parte esencial dentro del ejercicio comunicativo, pues las personas que integran este círculo social son facilitadores para desarrollar la percepción que se tiene sobre el mundo. Si trasladamos estas declaraciones al ámbito educativo tomarían fuerza en el sentido de que los estudiantes pueden alcanzar niveles superiores en los procesos de desarrollo de las habilidades comunicativas a través de la interacción con otros individuos, adquiriendo mayor experiencia a partir de la observación y el análisis a quienes lo rodean.

## **Enseñanza – aprendizaje**

El proceso de enseñanza – aprendizaje contiene un alto nivel de complejidad dentro del cual se relaciona el docente, el estudiante y los contenidos desarrollados dentro del currículo. El docente cumple un rol de mediador, donde será quien por medio de estrategias pedagógicas se propicie un ambiente favorable para el aprendizaje, entablando una conexión entre los conocimientos previos y el nuevo material impartido, de esta manera se garantiza un aprendizaje significativo y se fortalece la motivación y compromiso de los estudiantes.

Además, es de vital importancia que dentro de estos procesos se tengan en cuenta los diversos estilos de aprendizaje velando por las necesidades individuales de los estudiantes, Gardner (1983) sugiere la teoría de las inteligencias múltiples pues cada individuo posee diversas maneras de generar la decodificación de la información, "La educación debe adaptarse a las diversas capacidades de los estudiantes para maximizar su potencial" (p. 60). Promoviendo la inclusión de la población estudiantil el docente asume su rol de mediador y a su vez garantiza un aprendizaje a largo plazo.

De acuerdo con Black y Wiliam (1998), la evaluación se ejecuta para obtener una retroalimentación constante del progreso de los alumnos con el fin de mejorar los procesos de enseñanza (p. 141). El proceso de enseñanza – aprendizaje del idioma extranjero inglés debe recopilar todas las técnicas y metodologías planteadas anteriormente a modo que se propicie el espacio de construcción de conocimientos, haciendo más dinámicas y creativas las sesiones, para esto el uso de las herramientas educativas digitales toma mayor fuerza e implica una ayuda no solo al estudiante sino también al docente, facilitando los recursos didácticos para desarrollar en las aulas, pues es él quien se encuentra en el deber de actualizar, innovar y no quedarse atrapado en lo tradicional o eludir las nuevas prácticas.

## **Mediación TIC en la educación**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) abarcan una amplia gama de herramientas tecnológicas, tales como computadoras, tabletas, dispositivos móviles, entre otros, que facilitan el acceso a la información. En la actualidad son una pieza fundamental dentro de la educación que promueve romper con el esquema tradicional de enseñanza, brindando un acercamiento a las plataformas educativas digitales, programas y aplicaciones enfocados en la enseñanza, que además facilitan la personalización del aprendizaje ajustándose a los ritmos de cada estudiante.

La implementación de recursos digitales educativos posibilita la creación de espacios de aprendizaje enfocados en las necesidades individuales de los estudiantes, esto fomenta el aprendizaje autónomo y una retroalimentación inmediata para llevar el progreso de cada estudiante. Lo anterior establece un punto clave: la diversidad presente en las aulas, pues estas herramientas se ajustan a cada estilo de aprendizaje, por lo tanto, posibilita un ambiente inclusivo teniendo en cuenta además los aspectos relacionados con los retos que se generan en el aprendizaje de un segundo idioma.

Es preciso afirmar que la mediación TIC en las aulas promueve una participación activa en los procesos educativos, John Dewey (1938) enfatiza que la experiencia sustenta la adquisición del conocimiento siendo un proceso activo y participativo (P.25) transformando no solo el proceso de enseñanza – aprendizaje sino también el acceso al conocimiento, brindándolo de manera eficaz, atractiva y significativa.

### **3. MÉTODO (PARTICIPANTES, INSTRUMENTO, PROCEDIMIENTO)**

La presente investigación se sustenta en un enfoque cualitativo. Bernal (2017) menciona que este método “se caracteriza por su flexibilidad y adaptabilidad” (p.56) comprender la relación entre tecnología y aprendizaje dentro de las aulas desde una mirada holística brindando posibilidades de reestructuración dependiendo de las innovaciones que se

presenten. De igual manera orientados por el paradigma interpretativo, Gómez Molano (2024) sostiene que, "... resulta indispensable cuando se investigan realidades educativas complejas donde la tecnología opera como catalizador de transformaciones pedagógicas" (p. 70). Este paradigma permitirá interpretar desde la subjetividad, las percepciones de los participantes en cuanto a la mediación de las TIC en la enseñanza del inglés como segundo idioma. Fundamentado desde el método estudio de caso para analizar situaciones complejas e identificando la interacción que se da entre participantes y contexto, sustentado en la tesis de Yin (1994) quien plantea este método como una estrategia que implementa todos los métodos para la recolección y análisis de datos.

Este estudio se realizó en dos instituciones educativas del país, una del contexto público y otra del contexto privado en el municipio de Soledad, Atlántico. Como instrumentos de recolección de información se implementó una guía de observación participante, una entrevista semiestructurada a 10 docentes del área de inglés y con 20 estudiantes del grado 4° de primaria y una matriz para relacionar los datos obtenidos en estos instrumentos de recolección de datos, los cuales se sometieron a un análisis mediante una matriz categorial, la debida triangulación de la información y la codificación de dichos datos.

Para el análisis de la información se tienen en cuenta los aspectos éticos de la investigación generando estrategias de codificación y triangulación de la información teniendo en cuenta la frecuencia y relevancia de la mediación TIC dentro de las aulas, las plataformas y herramientas más usadas por los docentes, la infraestructura de las instituciones, la dotación de dispositivos electrónicos para el desarrollo de las clases, así como también la formación y capacitación docente frente al uso de las TIC como herramienta didáctica dentro del quehacer pedagógico. Asimismo, se analizaron las coincidencias y contradicciones que pudieran haberse dado entre ambos contextos educativos y las tendencias que se reflejen en ellos a través de matrices categoriales.

Con la información obtenida se realizó la triangulación de datos, contrastándolos con los antecedentes internacionales, nacionales y locales a modo de que se puedan interpretar los resultados, evidenciando los aportes significativos con relación al estudio dentro de

los contextos educativos analizados, además se analizó la relevancia frente a los referentes teóricos en los que se sustenta esta investigación.

Finalmente, teniendo toda la información decodificada se realizó una síntesis interpretativa teniendo en cuenta los aspectos relevantes hallados en la investigación, tales como la infraestructura tecnológica, la formación y capacitación docentes y la integración del uso de herramientas educativas digitales dentro del currículo con el fin de dar respuesta al interrogante de este proceso investigativo: ¿Cómo es la implementación de herramientas educativas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés como idioma extranjero, para el desarrollo de habilidades comunicativas en estudiantes de primaria de dos contextos educativos público y privado?

#### **4. RESULTADOS**

##### **Herramientas educativas digitales implementadas en contexto educativo público y privado**

Las herramientas educativas digitales en la actualidad son un recurso valioso y transformador para la educación pues facilitan el proceso de enseñanza por medio de softwares, plataformas en línea y aplicaciones móviles que permiten la creación de contenidos con la finalidad de afianzar y concretar el aprendizaje significativo. En el trabajo de campo realizado se implementó una guía de observación en la que se identifica inicialmente la infraestructura tecnológica de las instituciones evidenciándose que en la institución pública se cuenta con una dotación tecnológica que permite implementar metodologías mediadas por las TIC, en cada aula se tiene una computadora, proyector, equipo de sonido y conexión a una red de internet estable, además cuentan con un aula audiovisual donde los estudiantes pueden hacer uso de computadoras.

Por el contrario en la institución privada cuentan con limitantes en cuanto a los dispositivos electrónicos pues solo hay un proyector para que utilicen todos los docentes

afiliados al plantel educativo y el área de inglés sólo maneja un equipo de sonido para el fortalecimiento del speaking y listening; adicionalmente los docentes de la pública cuentan con capacitación constante orientada a las nuevas tecnologías a diferencia de los docentes de la privada quienes se capacitan de manera esporádica y autónoma, independiente de la institución.

Dentro de la observación en la institución pública se destaca el uso frecuente de herramientas educativas digitales tales como plataformas diseñadas por el MEN del país como Colombia aprende, English For Colombia 2.0 y Green Tic, además de otros recursos educativos digitales de acceso libre como Kahoot, Duolingo, Genially, YouTube, Quizlet, entre otras, las cuales posibilitan el desarrollo de las habilidades comunicativas de manera más atractiva al estudiante, entendiendo que la tecnología hace parte de la cotidianidad de las nuevas generaciones, generando un espacio de aprendizaje significativo.

Al realizar la observación en la institución privada se evidencia una mínima dotación tecnológica que incluye un proyector para todos los docentes de la institución y un altavoz de uso exclusivo del docente de inglés, por lo cual debe recurrir al uso de dispositivos personales como celular, computadora o Tablet y con ellos enfatizar en el desarrollo de habilidades orales (listening and speaking), además el uso de estas herramientas digitales es esporádico, sumado a la conectividad a una red de internet inestable; las herramientas más utilizadas en esta institución son YouTube, Canva/Power point, Duolingo y Kahoot.

Basándonos en las percepciones de la sociedad se tiene la creencia de que en las instituciones públicas se cuenta con menos recursos y acceso a la tecnología, de hecho, el MEN afirma que “entre 2023 y 2025, se han financiado 144 proyectos de infraestructura educativa y dotación escolar en más de 150 municipios. De esta inversión, \$297 mil millones se destinaron a tecnología para ampliar el acceso a equipos, espacios y herramientas modernas para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.” (Ministerio de Educación Nacional, 2025.) con el fin de potenciar las habilidades digitales y por ende propiciar espacios de aprendizaje seguros. Por el contrario, se tiene la percepción de que las instituciones privadas cuentan con una mejor calidad en la

enseñanza, asociado a mayores recursos y una enseñanza personalizada, sin embargo, esto depende del contexto donde se encuentre ubicada la institución y el manejo que lleven sus directivos.

### **Percepciones de los docentes sobre el uso de las TIC en la enseñanza del inglés**

A través de la implementación de una entrevista semiestructurada a docentes de inglés de cada institución, en concordancia los docentes reconocen que el uso de herramientas digitales incrementa la participación, interés y motivación estudiantil y por tanto la efectividad percibida en el desarrollo de habilidades comunicativas es evidente en ambos contextos cuando se emplean recursos tecnológicos. Manifiestan que los estudiantes aumentan sus ganas de aprender cuando se les presentan los conocimientos desde una metodología dinámica:

“Los niños disfrutaban mucho más cuando usamos tecnología, se sienten más involucrados y eso los motiva a participar y a esforzarse.” (Docente 5, Institución pública).

Sin embargo, existen contradicciones en cuanto a la implementación de las herramientas educativas digitales, mientras que los docentes de la institución pública reconocen la dotación de recursos y el impulso de la institución y del MEN para su formación en la mediación TIC los docentes del contexto privado manifiestan mayor complejidad para incorporar nuevas metodologías tecnológicas por falta de recursos y una capacitación mínima sobre el uso de las herramientas digitales en el contexto educativo.

“Considero que a veces la falta de visión institucional para integrar tecnología se siente, no hay un plan claro ni apoyo constante.” (Docente 1, Institución privada).

Teniendo en cuenta las respuestas obtenidas tanto en la guía de observación como en la entrevista semiestructurada a los docentes se realizó una matriz con la cual se analizó desde la comparación el uso e implementación de herramientas educativas digitales en

ambas instituciones, la cual revela las semejanzas y contradicciones presentes en ambos contextos, dando lugar a las principales brechas concretas como acceso a dispositivos electrónicos, conectividad estable a una red de internet y la formación docente, su implementación es crucial para obtener los beneficios que brinda la mediación TIC para el desarrollo de habilidades comunicativas del idioma inglés.

## 5. CONCLUSIONES

La mediación de las herramientas educativas digitales se destacan por la dinamización de su implementación y su eficacia evidenciada en el aumento del desarrollo de las habilidades comunicativas dentro de proceso de enseñanza – aprendizaje del idioma extranjero inglés, principalmente en aquellas habilidades orales (Listening y Reading) proporcionándole al estudiante las destrezas necesarias para relacionarse con otros, expresar sus ideas coherentemente y adaptarse a los diversos entornos que se establecen en la sociedad actual.

En las escuelas colombianas se muestra una discrepancia entre el contexto público y privado, notándose una desigualdad en cuanto a infraestructura tecnológica y formación docente, esto implica que una parte de la población logre desarrollar satisfactoriamente las habilidades comunicativas del inglés como segunda lengua y, por otra parte, individuos que no muestren un avance significativo, pues será un limitante a la hora de expresarse coherentemente en un entorno donde lo requiera. Quiroga et. al. (2019) menciona al docente y las instituciones como facilitadores de recursos, a través de la mediación TIC, dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes en cuanto a la exploración y dominio de destrezas. (p. 80) Con esto en mente, se debe visibilizar en mayor medida los recursos tecnológicos que han adquirido e implementan las instituciones públicas y, a su vez, las instituciones privadas deben propiciar mejores espacios de aprendizaje que garanticen un desarrollo integral de los estudiantes y no permanezca solo en lo imaginario.

El Ministerio de Educación Nacional desde su facultad de orientar las políticas públicas del sector educativo, debe garantizar un acceso equitativo a las herramientas educativas digitales en las escuelas, sean públicas o privadas, asimismo formar a los docentes de manera continua, la era tecnológica avanza constantemente y el docente es el facilitador de conocimientos por lo tanto no se le puede privar de una capacitación constante para fortalecer sus metodologías y continuar en la formación de individuos integrales.

Teniendo en cuenta las observaciones mencionadas, la educación puede ser transformada con el debido uso de las herramientas educativas digitales, sin limitarse a los métodos de enseñanza tradicionales, las aulas se deben enriquecer con todas las posibilidades que ofrece la mediación de las TIC y brindar una educación de calidad, que forme al ser de manera crítica e integral.

## 6. REFERENCIAS

Beltrán, M. (2017). El aprendizaje del idioma inglés como lengua extranjera. *Revista Boletín Redipe*, 6(4), 1. doi:<https://doi.org/10.36260/rbr.v6i4.227>

Bernal, C. (2017). Investigación cualitativa: Una guía para la práctica. Editorial Universitaria.

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policies, and Practices*, 5(1), 7-74

Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Harvard University Press.

Cáceres-Ramón, D. S. ., Cáceres-Cortés, H. J. ., y Ramón-Durán, R. del R. . (2024). *Aplicación Del Modelo Speaking De Dell Hymes Para El Fortalecimiento De Las*

Competencias Comunicativas En El Enfoque De Escuela Nueva. *Revista Perspectivas*, 9(S1), 223–237. <https://doi.org/10.22463/25909215.4989>

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Kappa Delta Pi.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books

Gómez Molano, J. (2024). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas educativas. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc)*.

MEN. (2003). *Estándares básicos de competencias en lengua extranjera: Inglés. Guía N° 22*.

Ministerio De Educación Nacional. (20 de octubre 2025). *Más de \$860 mil millones del mecanismo Obras por Impuestos fortalecen la infraestructura educativa y de tecnología en las aulas. Ministerio De Educación de Colombia*.

<https://www.mineducacion.gov.co/portal/salaprensa/Comunicados/426260:Mas-de-860-mil-millones-del-mecanismo-Obras-por-Impuestos-fortalecen-la-infraestructura-educativa-y-de-tecnologia-en-las-aulas#:~:text=Entre%202023%20y%202025%2C%20se,procesos%20de%20ense%C3%BAanza%20y%20aprendizaje>.

Piaget, J. (1926). *The language and thought of the child*. Routledge.

Piaget, J. (1970). *The science of education and the psychology of the child*. Orion Press.

Quiroga, L. P., Jaramillo, S., & Vanegas, O. L. (2019). *Ventajas y desventajas de las TIC en la educación: “Desde la primera infancia hasta la educación superior”*. *Revista Educación y Pensamiento*, 26, 77-85.

Yin, R. K. (1994). *Case study research: Design and methods* (2.<sup>a</sup> ed.). Sage Publications.



# INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Volumen VIII

Colección: Ciencia, Tecnología e Innovación

El volumen VIII de *Investigación y Desarrollo*, perteneciente a la Colección Ciencia, Tecnología e Innovación del Fondo Editorial CIIDIES, constituye una compilación de capítulos resultado de investigación, evaluados mediante arbitraje académico bajo la modalidad de doble ciego y elaborados por investigadores vinculados a diversas instituciones y contextos educativos.

Esta obra se inscribe en la continuidad del “IX Simposio Internacional RIISS 2025: Innovación social, Solidaridad y Contexto Educativo”, y recoge aportes académicos que abordan problemáticas contemporáneas del campo educativo desde enfoques investigativos rigurosos y metodológicamente sustentados. En sus capítulos se desarrollan análisis y experiencias relacionadas con la innovación pedagógica, la inclusión educativa, la mediación tecnológica, el fortalecimiento de competencias comunicativas, la educación intercultural, la convivencia escolar y la formación integral de los estudiantes.

El contenido del volumen evidencia una predominante orientación hacia enfoques cualitativos, interpretativos y de investigación aplicada, que permiten comprender fenómenos educativos en contextos situados, aportando al desarrollo de prácticas pedagógicas fundamentadas y pertinentes. En concordancia con la misión institucional de la Corporación Internacional de Investigación CIIDIES, esta publicación contribuye al fortalecimiento de la producción científica, la consolidación de redes académicas y la difusión del conocimiento en el ámbito educativo.

La obra se presenta en modalidad de acceso abierto (Open Access), favoreciendo la democratización del conocimiento y su disponibilidad para la comunidad académica, investigativa y educativa a nivel nacional e internacional.

