Revista de Estudios Generales (REG).
ISSN: 3073-1259Vol.5 (N°.4). Octubre - Diciembre 2026
DOI: 10.70577/reg.v5i4.1246

Herramientas educativas digitales para fortalecer el aprendizaje de los conectores lógicos en estudiantes del subnivel de Educación Básica Media

Digital educational tools to strengthen the learning of logical connectors among students at the intermediate basic education level.

MSc. Villa Veintimilla Liliana Katherine
Unidad Educativa "Miguel Riofrio"
liliana.villa@educacion.gob.ec
https://orcid.org/0009-0001-2982-3751
Loja – Ecuador

MSc. Cordova Vega Lorena Del Carmen
Unidad Educativa "Miguel Riofrio"
lorenac.cordova@educacion.gob.ec
https://orcid.org/0009-0003-1994-5864
Loja – Ecuador

MSc. Fernandez Espinoza Yadira Margoth
Unidad Educativa "Miguel Riofrio"
yadira.fernandez@educacion.gob.ec
https://orcid.org/0009-0000-4707-884X
Loja – Ecuador

MSc. Ludeña Ojeda Ximena Isabel
Unidad Educativa "Miguel Riofrio"
ximena.ludena@docentes.educacion.edu.ec
https://orcid.org/0009-0008-8331-4932
Loja – Ecuador

Formato de citación APA
Villa, L., Cordova, L., Fernandez, Y. & Ludeña, X. (2026). Herramientas educativas digitales para fortalecer el aprendizaje de los conectores lógicos en estudiantes del subnivel de Educación Básica Media. Revista REG, Vol. 5 (N°. 4), p. 4001 – 4021.

NEXO CIENTIFICO
Vol. 5 (N°. 4). Octubre – diciembre 2026.
ISSN: 3073-1259
Fecha de recepción: 25 -10-2026
Fecha de aceptación :29-10-2026
Fecha de publicación:31-12-2026

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

RESUMEN

El aprendizaje de los conectores lógicos constituye un componente fundamental para el desarrollo de la coherencia y cohesión textual en estudiantes de Educación Básica Media. Sin embargo, se identificaron dificultades en el reconocimiento, comprensión y aplicación adecuada de estos recursos lingüísticos, acompañadas de un uso limitado de herramientas educativas digitales en el aula. En este contexto, el estudio tuvo como objetivo analizar las herramientas educativas digitales Canva, Liveworksheets y Kahoot para el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de los conectores lógicos en estudiantes del subnivel de Básica Media. La investigación se desarrolló desde el paradigma sociocrítico, con enfoque cualitativo y alcance exploratorio-descriptivo, mediante el método de investigación-acción. La muestra estuvo constituida por 33 estudiantes de 9 a 10 años y una docente, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de información se emplearon la observación mediante diario de campo, dos grupos focales y una entrevista docente. La intervención pedagógica incorporó Canva, Liveworksheets y Kahoot en actividades colaborativas orientadas al trabajo con textos narrativos, descriptivos, instructivos y expositivos. Los resultados evidenciaron avances en la identificación y utilización de los conectores lógicos, así como mejoras en la coherencia y cohesión de las producciones escritas. También se observó mayor participación, motivación e interés durante las actividades digitales y colaborativas. Se concluyó que las herramientas digitales, cuando se integraron con una planificación pedagógica pertinente, aprendizaje colaborativo y acompañamiento docente, favorecieron el aprendizaje de los conectores lógicos y contribuyeron al fortalecimiento de las habilidades lingüísticas. No obstante, se reconoció la necesidad de ampliar futuras investigaciones mediante muestras mayores y diseños que permitan establecer comparaciones y medir cuantitativamente los efectos de estas herramientas.

PALABRAS CLAVE: herramientas educativas digitales, conectores lógicos, Educación Básica Media, aprendizaje, producción escrita.

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

ABSTRACT

The learning of logical connectors constitutes a fundamental component for the development of textual coherence and cohesion among middle basic education students. However, difficulties were identified in recognizing, understanding, and appropriately applying these linguistic resources, together with limited use of digital educational tools in the classroom. In this context, the study aimed to **analyze the digital educational tools Canva, Liveworksheets, and Kahoot to strengthen the learning process of logical connectors among students in the Middle Basic Education sublevel**. The research was conducted under a sociocritical paradigm, using a qualitative approach and an exploratory-descriptive scope through an action-research method. The sample consisted of 33 students aged 9 to 10 years and one teacher, selected through non-probabilistic convenience sampling. Data were collected through observation using a field diary, two focus groups, and a teacher interview. The pedagogical intervention incorporated Canva, Liveworksheets, and Kahoot into collaborative activities focused on narrative, descriptive, instructional, and expository texts. The results showed improvements in the identification and use of logical connectors, as well as in the coherence and cohesion of students' written productions. Greater participation, motivation, and interest were also observed during digital and collaborative activities. It was concluded that digital tools, when integrated with appropriate pedagogical planning, collaborative learning, and teacher guidance, supported the learning of logical connectors and contributed to strengthening students' linguistic skills. Nevertheless, further research with larger samples and comparative designs is recommended to quantitatively determine the effects of these educational tools.

KEYWORDS: digital educational tools, logical connectors, Middle Basic Education, learning, written production.

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

INTRODUCCIÓN

La incorporación de las tecnologías digitales en los procesos educativos constituye una de las transformaciones más relevantes de la enseñanza contemporánea. En el ámbito escolar, estas herramientas dejan de ser únicamente recursos complementarios y adquieren una función pedagógica cuando se articulan con objetivos de aprendizaje, metodologías activas y necesidades concretas de los estudiantes. La UNESCO (2023) señala que las tecnologías digitales pueden contribuir a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, ampliar las oportunidades de práctica, favorecer la interacción y diversificar las formas de presentar los contenidos; sin embargo, su efectividad depende de la pertinencia del recurso, del contexto educativo y de la mediación docente. En este sentido, la incorporación de herramientas digitales requiere superar una visión instrumental de la tecnología y orientarla hacia experiencias de aprendizaje que promuevan la participación, la comprensión y la construcción significativa del conocimiento.

En el área de Lengua y Literatura, esta transformación adquiere particular importancia debido a la necesidad de fortalecer competencias relacionadas con la lectura, la escritura, la comunicación y la organización del pensamiento. El desarrollo de estas capacidades requiere que los estudiantes comprendan no solo el contenido de los textos, sino también las relaciones que se establecen entre sus diferentes ideas. Dentro de este proceso, los conectores lógicos cumplen una función fundamental, puesto que permiten establecer relaciones de adición, causa, consecuencia, comparación y otras relaciones semánticas que contribuyen a organizar el discurso. Su dominio favorece la construcción de textos con mayor coherencia y cohesión, al mismo tiempo que facilita la comprensión de las relaciones existentes entre las proposiciones de un texto.

En el subnivel de Educación Básica Media, el aprendizaje de los conectores lógicos adquiere especial relevancia porque constituye una competencia necesaria para avanzar hacia producciones escritas progresivamente más complejas. El currículo ecuatoriano establece que los estudiantes deben producir textos narrativos, descriptivos, expositivos e instructivos con organización, claridad, coherencia y cohesión, apoyándose, cuando la situación comunicativa lo requiere, en diferentes formatos, recursos y materiales, incluidas las tecnologías de la información y comunicación (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021). Desde esta perspectiva, el aprendizaje de los conectores no puede limitarse a la memorización de palabras o clasificaciones gramaticales, sino que debe orientarse hacia su identificación, comprensión y aplicación dentro de situaciones comunicativas concretas.

La problemática adquiere mayor importancia cuando se considera que las dificultades en el uso de conectores lógicos pueden repercutir tanto en la producción escrita como en la comprensión

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

lectora. La investigación que sirve de base para el presente estudio identifica que los estudiantes del subnivel de Básica Media presentan dificultades para emplear adecuadamente estos recursos lingüísticos, situación que genera problemas de claridad, coherencia y comprensión en sus textos. Asimismo, se observa dificultad para reconocer la relación existente entre las ideas dentro de un texto, lo que limita la capacidad para analizar información y construir significados. Por ello, el problema no se reduce a un contenido específico de Lengua y Literatura, sino que se relaciona con una competencia comunicativa que interviene en el aprendizaje de otras áreas y en diferentes situaciones académicas y sociales.

Ante esta realidad, las herramientas educativas digitales representan una alternativa metodológica para generar experiencias más interactivas y participativas. La evidencia disponible muestra que la integración de tecnología en la enseñanza de la escritura puede producir efectos favorables en el desempeño de estudiantes de educación primaria. Una revisión meta-analítica de 20 estudios encontró que la integración de tecnología presenta efectos positivos sobre la calidad y cantidad de la escritura de estudiantes de educación elemental, aunque estos resultados dependen, entre otros factores, del tipo de integración tecnológica y del género textual trabajado (The Impact of Technology on Students' Writing Performances in Elementary Classrooms, 2022). Esto permite considerar que la tecnología adquiere verdadero valor educativo cuando se utiliza como parte de una estrategia didáctica intencional y no únicamente como sustituto de los recursos tradicionales.

Los antecedentes revisados en la investigación de referencia respaldan esta perspectiva. Dussan (2022) evidencia que los ambientes de aprendizaje mediados por herramientas digitales pueden fortalecer procesos de lectoescritura mediante actividades interactivas y favorecer la motivación de los estudiantes. De manera similar, García (2024) identifica que el uso de herramientas digitales asociado al aprendizaje basado en proyectos contribuye al desarrollo de autonomía, colaboración y participación activa en estudiantes de educación primaria. En el contexto ecuatoriano, Cedeño y Zambrano (2023) destacan la importancia de integrar las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Lengua y Literatura, mientras que Fonseca et al. (2025) encuentran que las herramientas digitales pueden constituir una vía para fortalecer habilidades comunicativas y favorecer experiencias educativas más inclusivas y significativas. Asimismo, investigaciones recientes desarrolladas en el contexto de la Básica Media ecuatoriana muestran la pertinencia de continuar explorando la relación entre tecnología y competencias lingüísticas. Yuquilima y Yuquilima (2025) analizan la influencia de las herramientas digitales en la comprensión lectora de estudiantes de Básica Media y concluyen que estos recursos pueden facilitar

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

la labor docente y contribuir favorablemente al desempeño académico. Estos antecedentes permiten advertir que existe una línea de investigación consolidada en torno al empleo de recursos digitales para fortalecer competencias lingüísticas; no obstante, permanece la necesidad de profundizar específicamente en el aprendizaje y aplicación de los conectores lógicos, debido a su importancia para la construcción de textos coherentes y cohesionados.

Desde una perspectiva didáctica, la selección de herramientas digitales debe responder a las características del contenido y a las necesidades de los estudiantes. En este sentido, Canva permite desarrollar recursos visuales y organizar contenidos de manera creativa; Liveworksheets posibilita diseñar actividades interactivas y ejercicios que pueden adaptarse a diferentes necesidades; mientras que Kahoot favorece dinámicas lúdicas, participación y retroalimentación inmediata. La tesis analizada integra precisamente estas tres herramientas en actividades dirigidas al aprendizaje de conectores lógicos, combinando recursos digitales con estrategias de aprendizaje colaborativo. La utilización conjunta de estos recursos permite trabajar los contenidos mediante actividades de anticipación, construcción y consolidación, en las que el estudiante participa activamente, analiza ejemplos, resuelve ejercicios y aplica los conectores en producciones escritas.

La pertinencia de esta investigación también se sustenta en la necesidad de que la integración tecnológica mantenga al docente como mediador del aprendizaje. La tecnología, por sí misma, no garantiza mejores resultados educativos; requiere planificación, acompañamiento, retroalimentación y una selección coherente con los objetivos curriculares. La UNESCO (2023) advierte que no existe una tecnología única capaz de mejorar el aprendizaje en todos los contextos, por lo que su incorporación debe responder a las necesidades de los estudiantes y a las condiciones específicas de cada entorno educativo. En consecuencia, el uso de herramientas digitales para enseñar conectores lógicos debe concebirse como una estrategia pedagógica que articula tecnología, contenido lingüístico, interacción y mediación docente.

La importancia del estudio radica, por tanto, en abordar una dificultad que incide directamente en la calidad de la expresión escrita y en la comprensión de textos de los estudiantes de Básica Media. Fortalecer el aprendizaje de los conectores lógicos contribuye a que los estudiantes organicen sus ideas, establezcan relaciones entre ellas y construyan mensajes con mayor claridad y coherencia. Al mismo tiempo, el empleo pedagógico de herramientas digitales puede generar ambientes de aprendizaje más dinámicos, participativos y motivadores, siempre que su utilización se encuentre vinculada con propósitos curriculares definidos. La investigación de referencia evidencia precisamente la necesidad de atender las dificultades conceptuales y prácticas identificadas en los estudiantes y de

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

superar el uso limitado de recursos tecnológicos mediante actividades interactivas que integren Canva, Liveworksheets y Kahoot.

En este marco, el presente estudio tiene como objetivo principal analizar las herramientas educativas digitales como recurso para fortalecer el aprendizaje de los conectores lógicos en estudiantes del subnivel de Educación Básica Media, considerando su contribución al desarrollo de la coherencia y cohesión textual, la comprensión lectora y la producción escrita. Para ello, se toma como referencia la utilización pedagógica de recursos digitales interactivos y su articulación con estrategias de aprendizaje activo y colaborativo, con la finalidad de aportar fundamentos que permitan enriquecer las prácticas de enseñanza de Lengua y Literatura y responder a las necesidades educativas identificadas en este nivel.

MÉTODOS Y MATERIALES

La investigación se desarrolló bajo el paradigma sociocrítico, debido a que permitió relacionar la teoría con la práctica educativa y comprender el fenómeno estudiado desde las experiencias, perspectivas e interacciones de los participantes. Este paradigma posibilitó analizar críticamente la realidad del aula y orientar acciones dirigidas a transformar las prácticas de enseñanza relacionadas con el aprendizaje de los conectores lógicos. De acuerdo con Ticona et al. (2020), el paradigma sociocrítico permitió establecer una relación continua entre teoría y práctica, considerando los valores, intereses y perspectivas de la comunidad educativa.

Se empleó un enfoque cualitativo, puesto que se buscó comprender las experiencias, percepciones y comportamientos de los estudiantes y de la docente frente al aprendizaje de los conectores lógicos y al uso de herramientas educativas digitales. Este enfoque permitió analizar el fenómeno dentro de su contexto natural y obtener información detallada sobre las dificultades, avances y experiencias producidas durante la intervención pedagógica. Valle et al. (2022) señalaron que la investigación cualitativa permitió comprender una realidad desde la perspectiva de las personas involucradas, aspecto que resultó pertinente para interpretar las transformaciones producidas durante el proceso educativo.

El alcance del estudio fue exploratorio y descriptivo. Se consideró exploratorio porque permitió aproximarse a la problemática relacionada con el uso de herramientas educativas digitales para el aprendizaje de los conectores lógicos y reconocer sus principales características dentro del contexto estudiado. Asimismo, fue descriptivo porque permitió caracterizar las experiencias de los estudiantes y de la docente, las dificultades inicialmente identificadas y los cambios observados después de la intervención. Galarza (2020) sostuvo que los estudios exploratorios permiten

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

aproximarse a fenómenos que requieren una comprensión inicial y generar elementos para investigaciones posteriores.

Como método se empleó la investigación-acción, debido a que permitió desarrollar un proceso cíclico de identificación del problema, planificación, intervención, observación y reflexión sobre la práctica educativa. El proceso se orientó a intervenir directamente sobre las dificultades que presentaron los estudiantes en el aprendizaje y aplicación de los conectores lógicos. La investigación se desarrolló en una institución educativa ubicada en la zona urbana del cantón Azogues, en la región Sierra del Ecuador, durante el período correspondiente a las prácticas preprofesionales desarrolladas entre abril y junio de 2025. En la fase inicial, realizada durante las primeras semanas de abril, se recolectó información diagnóstica; posteriormente, la intervención pedagógica se desarrolló durante las semanas de mayo; finalmente, se realizó la evaluación y sistematización de los resultados obtenidos.

La población estuvo constituida por 1260 estudiantes pertenecientes a diferentes grados de educación básica de la institución educativa. La muestra estuvo conformada por 33 estudiantes del subnivel de Educación Básica Media, con edades comprendidas entre 9 y 10 años, de los cuales 18 fueron mujeres y 15 hombres. También participó la docente responsable del nivel, quien colaboró durante las actividades planificadas. La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad, accesibilidad e interés del grupo para participar en las diferentes etapas de la investigación.

Las categorías de análisis se relacionaron con las herramientas educativas digitales y el aprendizaje de los conectores lógicos. En la primera categoría se consideró el empleo pedagógico de recursos digitales, particularmente Canva, Kahoot y Liveworksheets, mientras que en la segunda se analizaron aspectos vinculados con el reconocimiento, comprensión y aplicación de los conectores lógicos, así como su incidencia en la coherencia y cohesión de las producciones escritas. La operacionalización permitió relacionar estas categorías con dimensiones e indicadores observables mediante la observación, los grupos focales y la entrevista.

Para la recolección de información se utilizaron las técnicas de observación, grupo focal y entrevista. La observación se desarrolló durante las prácticas preprofesionales y durante la aplicación de las actividades didácticas, lo que permitió registrar el comportamiento, participación, comprensión y desempeño de los estudiantes frente al aprendizaje de los conectores lógicos. También permitió identificar las estrategias utilizadas por la docente y la manera en que los recursos digitales incidieron en la dinámica del aula.

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

Se realizaron dos grupos focales, uno antes y otro después de la intervención pedagógica. El grupo focal inicial permitió identificar los conocimientos previos de los estudiantes sobre los conectores lógicos, así como su familiaridad con las herramientas educativas digitales. El grupo focal posterior permitió reconocer las percepciones de los participantes respecto a las actividades desarrolladas, los aprendizajes alcanzados y los cambios experimentados durante la intervención. Esta técnica permitió recoger opiniones compartidas y profundizar en las experiencias de los estudiantes.

Asimismo, se aplicó una entrevista a la docente responsable del grupo, con la finalidad de conocer sus percepciones sobre las estrategias de enseñanza utilizadas, las dificultades observadas en el aprendizaje de los conectores lógicos y las posibilidades de incorporación de herramientas digitales en el aula. La entrevista aportó información contextualizada sobre la evolución de los estudiantes y permitió contrastar la perspectiva docente con la información obtenida mediante la observación y los grupos focales.

Los instrumentos empleados fueron un diario de campo, una guía para los grupos focales y una guía de entrevista. El diario de campo permitió registrar sistemáticamente las situaciones observadas durante las clases, especialmente las dificultades iniciales, los niveles de participación, las respuestas de los estudiantes y los cambios producidos durante la intervención. Las guías de los grupos focales permitieron organizar las preguntas aplicadas antes y después de la propuesta, mientras que la guía de entrevista permitió estructurar el diálogo con la docente. Los instrumentos fueron validados por expertos para garantizar su pertinencia y adecuación al contexto educativo.

La intervención pedagógica se desarrolló mediante cinco planificaciones didácticas que incorporaron Canva, Kahoot y Liveworksheets, complementadas con recursos didácticos físicos. Las actividades se orientaron al aprendizaje de los conectores lógicos en diferentes tipos de textos, entre ellos narrativos, descriptivos, instructivos y expositivos. Se aplicaron estrategias de aprendizaje activo y colaborativo, en las que los estudiantes participaron en actividades visuales, ejercicios interactivos, dinámicas grupales y procesos de retroalimentación. La propuesta permitió integrar las herramientas digitales al desarrollo de las competencias lingüísticas, en lugar de utilizarlas únicamente como recursos tecnológicos aislados.

El procesamiento de la información se realizó mediante un análisis cualitativo y una triangulación de los datos obtenidos a través del diario de campo, los grupos focales y la entrevista docente. En la fase diagnóstica se identificó que varios estudiantes presentaban dificultades para seleccionar y utilizar correctamente los conectores lógicos, debido a que repetían determinados conectores o los ubicaban de manera inadecuada, afectando la coherencia y cohesión de sus textos.

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

Estos hallazgos permitieron determinar las necesidades pedagógicas y orientar el diseño de la intervención.

Como principales hallazgos, después de la intervención se observaron avances en la identificación y utilización de los diferentes tipos de conectores lógicos. Los estudiantes mostraron mayor participación durante las actividades y produjeron textos con mayor coherencia y cohesión. El diario de campo evidenció que las dificultades iniciales disminuyeron progresivamente, mientras que las actividades desarrolladas mediante Kahoot, Canva y Liveworksheets favorecieron un ambiente más dinámico, participativo y motivador.

La información obtenida mediante el grupo focal posterior también mostró una valoración favorable de las herramientas digitales. Los estudiantes manifestaron que las imágenes, juegos y actividades grupales facilitaron la comprensión de los conectores lógicos y contribuyeron a reforzar los contenidos aprendidos. La triangulación entre el diario de campo, la entrevista y el grupo focal permitió identificar coincidencias en torno al progreso de los estudiantes, particularmente en la comprensión, aplicación de los conectores, participación y motivación.

Finalmente, durante todo el proceso se aplicaron principios éticos orientados a proteger los derechos y la privacidad de los participantes. Se obtuvo el consentimiento informado de los representantes legales de los estudiantes y la autorización correspondiente de la docente. La participación fue voluntaria y se protegió la identidad de los participantes mediante la omisión de nombres y datos específicos de la institución educativa. La información recopilada fue utilizada exclusivamente con fines académicos y los instrumentos fueron sometidos a validación por expertos.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

La revisión y análisis de la información obtenida en la tesis permitieron identificar cinco hallazgos centrales relacionados con el aprendizaje de los conectores lógicos y el empleo de herramientas educativas digitales. Los resultados se organizaron en torno a la situación diagnóstica, la intervención pedagógica, los cambios observados después de la aplicación, la comparación con antecedentes recientes y los principales aportes y limitaciones identificados. La investigación de Arpi Guamán y Maldonado Morocho (2025) se desarrolló con 33 estudiantes de Educación Básica Media y permitió contrastar la situación inicial con los resultados obtenidos después de la intervención mediante observación, grupos focales y entrevista docente.

Tabla 1. Situación inicial del aprendizaje de los conectores lógicos

Aspecto analizado	Resultado identificado antes de la intervención	Implicación educativa

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

Conocimiento conceptual	Los estudiantes presentaron dudas al explicar qué eran los conectores lógicos y tuvieron dificultades para proporcionar ejemplos.	Se evidenció la necesidad de fortalecer la comprensión conceptual.
Aplicación de conectores	Se observaron repeticiones de determinados conectores y utilización inadecuada dentro de los textos.	Se afectaron la coherencia y cohesión textual.
Producción escrita	Los textos presentaron dificultades para organizar y relacionar adecuadamente las ideas.	Se requirió trabajar los conectores dentro de situaciones comunicativas reales.
Uso de herramientas digitales	Los estudiantes manifestaron conocer principalmente Word y PowerPoint.	Se identificó un uso limitado de recursos digitales interactivos.
Participación	Las clases con metodologías tradicionales generaron menor participación e interés.	Se justificó la incorporación de estrategias activas y recursos digitales.

Fuente: Arpi Guamán y Maldonado Morocho (2025).

Los resultados diagnósticos mostraron que la dificultad principal no se encontraba únicamente en reconocer algunos conectores, sino en comprender su función dentro de la construcción del significado. Los estudiantes podían identificar expresiones como “y”, “porque” o “pero”, pero cuando se les solicitaba explicar su función o aplicarlas en nuevos ejemplos presentaban dificultades. De igual manera, el diario de campo registró que varios estudiantes repetían los mismos conectores o los ubicaban en posiciones inadecuadas, situación que repercutía directamente en la coherencia y cohesión de sus producciones escritas.

Este hallazgo resulta relevante porque demuestra que la enseñanza de los conectores lógicos requiere superar una aproximación memorística. El problema identificado se relacionó también con el limitado uso de herramientas digitales, pues los estudiantes señalaron que su experiencia tecnológica se concentraba principalmente en recursos tradicionales como Word y PowerPoint. En consecuencia, existía una oportunidad pedagógica para utilizar recursos interactivos que permitieran practicar, recibir retroalimentación y aplicar los conectores en diferentes situaciones comunicativas. Esta necesidad coincidió con los antecedentes revisados por los autores, particularmente con Dussan (2022), quien planteó el empleo de ambientes de aprendizaje mediados por herramientas digitales para fortalecer la lectoescritura.

Tabla 2. Características de la intervención pedagógica

Elemento	Aplicación desarrollada	Finalidad
Canva	Presentaciones, recursos visuales y actividades interactivas.	Favorecer la comprensión visual de los contenidos.

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

Liveworksheets	Ejercicios interactivos y actividades de aplicación.	Practicar el uso de conectores y reforzar contenidos.
Kahoot	Preguntas, juegos y actividades de retroalimentación.	Incrementar participación y motivación.
Aprendizaje colaborativo	Actividades grupales y construcción conjunta de respuestas.	Promover interacción y aprendizaje entre pares.
Tipos de textos	Narrativos, descriptivos, instructivos y expositivos.	Aplicar conectores según diferentes situaciones comunicativas.

Fuente: Arpi Guamán y Maldonado Morocho (2025).

La intervención presentó como principal fortaleza la articulación entre tecnología, contenido lingüístico y metodología activa. Las herramientas no se utilizaron de manera aislada, sino que fueron incorporadas dentro de cinco planificaciones didácticas acompañadas de materiales físicos y actividades de aprendizaje colaborativo. Canva permitió proporcionar apoyos visuales, Liveworksheets facilitó ejercicios interactivos y Kahoot incorporó dinámicas lúdicas y retroalimentación. Esta organización permitió trasladar el aprendizaje de los conectores desde la explicación teórica hacia actividades en las que los estudiantes debían identificarlos, seleccionarlos y utilizarlos en diferentes tipos de textos.

La variedad metodológica constituye un aspecto especialmente importante, porque los resultados no permiten atribuir el cambio exclusivamente a una plataforma determinada. La propuesta combinó recursos digitales, trabajo colaborativo, acompañamiento docente y actividades contextualizadas. Por ello, el aporte fundamental de la intervención radicó en la integración pedagógica de las herramientas y no simplemente en su presencia dentro del aula. Esta interpretación coincide con García (2024), cuyo estudio, incluido como antecedente en la tesis, señaló que el empleo de herramientas digitales asociado a metodologías activas favoreció la autonomía, colaboración y participación de estudiantes de educación primaria.

Tabla 3. Cambios observados después de la intervención

Categoría	Situación inicial	Situación posterior	Tendencia identificada
Identificación de conectores	Presentaron dificultades para reconocer y diferenciar sus funciones.	Identificaron diferentes tipos de conectores con mayor facilidad.	Mejora
Uso en textos	Se repitieron conectores y se utilizaron de manera inadecuada.	Se observó utilización más adecuada en producciones escritas.	Mejora
Coherencia	Los textos presentaron problemas de organización de ideas.	Se observaron textos con mayor coherencia.	Mejora

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

Cohesión	Existieron dificultades para enlazar ideas.	Se evidenció mayor cohesión textual.	Mejora
Participación	Se observó menor participación en actividades tradicionales.	Aumentó la participación en actividades digitales y colaborativas.	Mejora
Motivación	Se identificó distracción y menor interés durante algunas clases.	Se observó mayor interés y motivación.	Mejora

Fuente: Arpi Guamán y Maldonado Morocho (2025).

Los resultados posteriores evidenciaron una evolución favorable en las categorías analizadas. El diario de campo registró que, después de la primera intervención, los estudiantes participaron activamente y sus escritos presentaron mayor coherencia; posteriormente, durante las actividades de la semana nueve, también se identificó una mejora en la cohesión textual y en el reconocimiento de diferentes tipos de conectores. Estos resultados fueron acompañados por una mayor familiarización con las herramientas digitales y por una utilización progresivamente más adecuada de los conectores en actividades individuales y grupales.

La comparación entre la situación inicial y posterior muestra una tendencia consistente: mientras al inicio predominaban dificultades conceptuales, prácticas y motivacionales, después de la intervención se observaron avances simultáneos en el conocimiento lingüístico, la producción escrita y la participación. Sin embargo, desde una perspectiva crítica, estos resultados deben interpretarse como evidencias cualitativas del proceso y no como una demostración estadística de causalidad. El diseño empleado no incluyó un grupo de control ni mediciones cuantitativas estandarizadas; por ello, aunque la triangulación de instrumentos fortaleció la interpretación, no permite afirmar que las mejoras fueran producidas exclusivamente por las herramientas digitales. Esta constituye una consideración metodológica importante para futuras investigaciones.

Tabla 4. Comparación de los resultados con estudios antecedentes

Estudio	Contexto y propósito	Hallazgo principal	Relación con el presente estudio
Franco (2020)	Herramientas digitales colaborativas en educación superior.	Favorecieron búsqueda de información, análisis, debate y trabajo colaborativo.	Coincide en la importancia de la interacción y colaboración mediante tecnología.
Dussan (2022)	Herramientas digitales para fortalecer lectoescritura en Básica Primaria.	Propuso ambientes digitales para mejorar habilidades de lectoescritura.	Coincide directamente en el fortalecimiento de habilidades lingüísticas mediante tecnología.

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

Cedeño y Zambrano (2023)	Integración de TIC en Lengua y Literatura.	Destacaron la necesidad de integrar herramientas digitales al currículo.	Refuerza la pertinencia de la tecnología en Lengua y Literatura.
García (2024)	Herramientas digitales y aprendizaje basado en proyectos en primaria.	Favorecieron autonomía, colaboración y protagonismo estudiantil.	Coincide con el aprendizaje activo y colaborativo observado.
Fonseca et al. (2025)	Herramientas digitales para mejorar vocabulario en Básica.	Identificaron la innovación digital como vía para fortalecer habilidades comunicativas.	Coincide en el potencial de Canva y Kahoot para el área lingüística.
Yuquilima y Yuquilima (2025)	Herramientas digitales y comprensión lectora en Básica Media.	Encontraron influencia favorable en el aprendizaje y apoyo a la labor docente.	Amplía la evidencia sobre tecnología y competencias lingüísticas en Básica Media.

Fuente: Arpi Guamán y Maldonado Morocho (2025).

La comparación evidencia una tendencia general favorable hacia la utilización pedagógica de herramientas digitales para fortalecer diferentes competencias educativas. Dussan (2022) abordó directamente la relación entre ambientes digitales y lectoescritura, mientras que García (2024) destacó la participación, autonomía y colaboración; por su parte, Fonseca et al. (2025) y Yuquilima y Yuquilima (2025) situaron la tecnología en el desarrollo de habilidades lingüísticas en contextos educativos próximos al de la presente investigación. En conjunto, estos estudios respaldaron la idea de que los recursos digitales pueden constituirse en mediadores del aprendizaje cuando se articulan con objetivos pedagógicos concretos.

No obstante, también se identificó una diferencia importante entre los estudios comparados. Mientras algunas investigaciones analizaron comprensión lectora, vocabulario, lectoescritura o aprendizaje colaborativo, el estudio de Arpi Guamán y Maldonado Morocho (2025) concentró su atención en un componente lingüístico específico: los conectores lógicos. Esto constituye una aportación relevante porque permite observar de manera más precisa cómo determinados recursos digitales pueden apoyar la comprensión y aplicación de elementos que intervienen en la coherencia y cohesión textual. La coincidencia entre los resultados de distintos estudios fortalece la pertinencia de esta línea de investigación, aunque la diversidad de contextos, poblaciones y metodologías impide generalizar automáticamente los resultados a todos los estudiantes de Educación Básica.

Tabla 5. Síntesis crítica de aportes, limitaciones y perspectivas futuras

Dimensión	Aportes identificados	Limitaciones	Necesidades futuras
Aprendizaje lingüístico	Se fortaleció la identificación y utilización de conectores lógicos.	El estudio se concentró en un grupo específico.	Replicar con diferentes instituciones y niveles.

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

Herramientas digitales	Canva, Liveworksheets y Kahoot favorecieron actividades interactivas.	No se determinó cuál herramienta produjo mayor efecto individual.	Comparar plataformas y estrategias específicas.
Participación	Se observó mayor motivación e involucramiento.	Los resultados se basaron principalmente en evidencia cualitativa.	Incorporar instrumentos cuantitativos y escalas de medición.
Escritura	Se evidenciaron avances en coherencia y cohesión.	No se estableció seguimiento prolongado.	Evaluar permanencia de los aprendizajes.
Práctica docente	Se fortaleció la necesidad de mediación y competencia digital docente.	Se identificó necesidad de capacitación continua.	Investigar programas de formación docente en tecnología educativa.
Investigación educativa	Se utilizó triangulación entre diferentes fuentes.	La muestra fue no probabilística y de tamaño reducido.	Ampliar muestras y utilizar diseños comparativos o mixtos.

Fuente: Arpi Guamán y Maldonado Morocho (2025).

El principal aporte al conocimiento se relacionó con la evidencia de que la integración de recursos digitales, estrategias activas y acompañamiento pedagógico pudo favorecer el aprendizaje de los conectores lógicos en estudiantes de Básica Media. La triangulación de los instrumentos permitió identificar coincidencias entre las observaciones realizadas en el aula, las percepciones de los estudiantes y la valoración de la docente. Los resultados mostraron avances en la coherencia y cohesión de los textos, identificación de diferentes conectores, participación y motivación. La investigación, por tanto, respondió al objetivo planteado al evidenciar que herramientas como Canva, Liveworksheets y Kahoot constituyeron recursos pertinentes para apoyar el aprendizaje de este contenido lingüístico.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permitieron establecer que el uso pedagógico de herramientas educativas digitales constituyó una alternativa pertinente para fortalecer el aprendizaje de los conectores lógicos en estudiantes del subnivel de Educación Básica Media. En la fase diagnóstica se evidenciaron dificultades tanto conceptuales como prácticas, debido a que los estudiantes presentaban problemas para explicar la función de los conectores, seleccionar el recurso lingüístico adecuado y emplearlo correctamente dentro de sus producciones escritas. Además, se identificó un uso limitado de herramientas digitales, principalmente restringido a recursos como Word y PowerPoint. Esta situación permitió reconocer que la problemática no se relacionaba exclusivamente con el desconocimiento de los conectores, sino también con la necesidad de emplear estrategias didácticas que promovieran una participación más activa y contextualizada.

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

A partir de la intervención, se observaron avances en la identificación y utilización de los conectores lógicos, así como en la coherencia y cohesión de los textos producidos por los estudiantes. Los registros del diario de campo mostraron que, después de la aplicación de las actividades, los estudiantes participaron de manera más activa y lograron utilizar diferentes tipos de conectores con mayor precisión. Estos resultados coincidieron con las apreciaciones de la docente y con las expresadas durante el grupo focal posterior, donde se reconoció que las actividades apoyadas en Kahoot, Canva y Liveworksheets facilitaron la comprensión de los contenidos. En consecuencia, los hallazgos respaldaron el planteamiento de que las herramientas digitales adquieren mayor valor cuando se integran a una planificación didáctica estructurada y se utilizan como mediadoras del aprendizaje, y no únicamente como recursos tecnológicos.

La utilización combinada de Canva, Liveworksheets y Kahoot también permitió diversificar las formas de aproximación al contenido. Canva aportó recursos visuales, Liveworksheets facilitó ejercicios interactivos y Kahoot incorporó dinámicas lúdicas y retroalimentación. Esta combinación se articuló con el aprendizaje colaborativo, permitiendo que los estudiantes exploraran, analizaran y aplicaran los conectores en diferentes tipos de textos. Desde esta perspectiva, los resultados fueron coherentes con los antecedentes considerados en la investigación. Dussan (2022) abordó el fortalecimiento de la lectoescritura mediante ambientes de aprendizaje mediados por herramientas digitales, mientras que García (2024) relacionó el uso de recursos digitales con metodologías activas para favorecer la participación y colaboración en educación primaria.

Un aspecto particularmente significativo fue la relación observada entre el aprendizaje de los conectores y la producción escrita. Los estudiantes no solamente demostraron una mayor capacidad para reconocer estos elementos lingüísticos, sino que también mejoraron progresivamente la organización de sus ideas y la cohesión de sus textos. Esto resulta relevante porque evidencia que el aprendizaje de los conectores lógicos adquiere mayor sentido cuando se trabaja dentro de situaciones comunicativas concretas. La propuesta, de hecho, planteó actividades relacionadas con textos narrativos, descriptivos, instructivos y expositivos, lo que permitió que los estudiantes aplicaran los conectores según diferentes necesidades de escritura.

Sin embargo, los resultados deben interpretarse considerando las características metodológicas del estudio. La investigación trabajó con una muestra de 33 estudiantes seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, por lo que los hallazgos describieron principalmente la realidad del grupo estudiado. Además, al tratarse de una investigación cualitativa sustentada en observaciones, grupos focales y entrevista, los resultados permitieron identificar

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

cambios y percepciones, pero no determinar estadísticamente el grado de influencia de cada herramienta digital. Por ello, no sería metodológicamente adecuado afirmar que una plataforma específica fue responsable de las mejoras observadas. Más bien, los resultados sugirieron que la combinación de recursos digitales, estrategias colaborativas, planificación didáctica y acompañamiento docente favoreció el proceso de aprendizaje.

Finalmente, la discusión permitió determinar que el objetivo de analizar las herramientas educativas digitales para fortalecer el aprendizaje de los conectores lógicos fue alcanzado de manera favorable. La experiencia mostró que la incorporación planificada de recursos tecnológicos pudo transformar una enseñanza inicialmente caracterizada por dificultades de comprensión, poca participación y uso limitado de herramientas digitales, hacia un proceso más dinámico, interactivo y participativo. No obstante, los hallazgos también evidenciaron la importancia de fortalecer las competencias digitales docentes, debido a que la tecnología requiere mediación pedagógica para generar resultados significativos. En este sentido, futuras investigaciones deberían ampliar la cantidad de participantes, incorporar grupos de comparación y utilizar instrumentos cuantitativos que permitan determinar con mayor precisión la efectividad de las herramientas digitales en el aprendizaje de los conectores lógicos y en la calidad de la producción escrita.

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

CONCLUSIONES

Los resultados analizados permitieron concluir que las herramientas educativas digitales constituyeron recursos pertinentes para fortalecer el aprendizaje de los conectores lógicos en estudiantes del subnivel de Educación Básica Media. La situación inicial evidenció dificultades en el reconocimiento, comprensión y aplicación de estos elementos lingüísticos, especialmente al momento de organizar y relacionar las ideas dentro de producciones escritas. Asimismo, se identificó un uso limitado de recursos tecnológicos en el aula, situación que justificó la incorporación de estrategias digitales más interactivas.

La implementación de Canva, Liveworksheets y Kahoot, articulada con actividades de aprendizaje colaborativo, permitió generar experiencias más dinámicas y participativas. Después de la intervención se observaron avances en la identificación y utilización de los conectores lógicos, así como mejoras en la coherencia y cohesión de los textos producidos por los estudiantes. También se evidenció un incremento de la participación y motivación durante las actividades, especialmente cuando los recursos digitales se integraron con ejercicios visuales, juegos, actividades interactivas y trabajo grupal.

Desde el punto de vista de su contribución al conocimiento, el estudio permitió profundizar en una problemática específica del área de Lengua y Literatura: el aprendizaje de los conectores lógicos mediante recursos digitales en Educación Básica Media. Los resultados complementaron investigaciones anteriores relacionadas con el empleo de tecnologías para fortalecer la lectoescritura, la comprensión lectora y otras competencias lingüísticas. En particular, el estudio aportó evidencia contextualizada sobre la utilidad de integrar herramientas digitales con metodologías activas para favorecer la comprensión y aplicación de recursos lingüísticos vinculados con la construcción de textos.

En cuanto a las implicaciones prácticas, los hallazgos permitieron reconocer que las herramientas digitales no debieron utilizarse de manera aislada, sino incorporarse dentro de una planificación pedagógica coherente con los objetivos curriculares. Canva facilitó la presentación visual de los contenidos, Liveworksheets permitió desarrollar ejercicios interactivos y Kahoot favoreció dinámicas de participación y retroalimentación. Esta integración permitió que el estudiante asumiera un papel activo mientras el docente actuó como guía y facilitador del proceso de aprendizaje.

Desde una perspectiva teórica y metodológica, los resultados respaldaron la importancia de comprender la tecnología como un recurso de mediación pedagógica y no únicamente como un instrumento complementario. La experiencia analizada mostró que la combinación entre recursos digitales, aprendizaje colaborativo, actividades contextualizadas y acompañamiento docente favoreció

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

el desarrollo de competencias lingüísticas. No obstante, debido al carácter cualitativo de la investigación, al tamaño reducido de la muestra y a su selección no probabilística, los resultados no permitieron establecer generalizaciones estadísticas ni determinar cuál de las herramientas produjo individualmente mayores efectos.

Finalmente, se consideró necesario ampliar esta línea de investigación mediante estudios que incorporaran muestras más numerosas y diferentes contextos educativos. También resultaría pertinente desarrollar investigaciones con enfoques mixtos o diseños cuasiexperimentales que permitieran comparar grupos y medir cuantitativamente los cambios en el aprendizaje de los conectores lógicos. Asimismo, futuras investigaciones podrían analizar por separado la efectividad de Canva, Kahoot y Liveworksheets, estudiar la permanencia de los aprendizajes a mediano y largo plazo e investigar la influencia de la formación en competencias digitales del docente. De esta manera, se podría avanzar desde la evidencia cualitativa obtenida en este estudio hacia una comprensión más amplia de las condiciones bajo las cuales las herramientas educativas digitales contribuyen efectivamente al desarrollo de la escritura, la coherencia y la cohesión textual.

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Archila, P. A., Molina, J., & Truscott de Mejía, A.-M. (2022). Enriching university students' use of logical connectors (LCs) in bilingual written scientific argumentation (BWSA). *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 25*(5), 1569–1589. https://doi.org/10.1080/13670050.2020.1800586

Arpi Guamán, A. I., & Maldonado Morocho, E. T. (2025). *Herramientas educativas digitales en el aprendizaje de conectores lógicos en estudiantes del subnivel de básica media*. Universidad Nacional de Educación.

Borrero Argudo, D. M., & Escandón Astudillo, R. A. (2023). *Guía didáctica con la utilización de herramientas digitales educativas, para fortalecer el aprendizaje de la lectoescritura en el sexto A de la Unidad Educativa Particular Sudamericano*. Universidad Nacional de Educación.

Choez Jalca, J. M. (2022). *Herramientas digitales para la lecto-escritura de los estudiantes de tercer grado de la E.B.B. Francisco de Miranda, año 2021*. Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Cobos Cali, P. L., & Ramírez Paredes, Y. de los Ángeles. (2023). *Diseño de un recurso didáctico digital para fortalecer las habilidades de lectoescritura en niños de tercer año de educación básica*. Universidad del Azuay.

Cordones Tasigchana, M. F. (2022). *Herramientas digitales en el desarrollo de la lectura en educación general básica elemental*. Universidad Técnica de Ambato.

Dussan, F. (2022). *Ambientes de aprendizaje mediados por herramientas digitales para el fortalecimiento de la lectoescritura en básica primaria*. Universidad de la Costa.

Fernández Cerero, J. (2024). *Investigación en competencia digital docente para la inclusión educativa en la universidad*. Dykinson.

Fonseca, J., Lema, M., Ramos, Y., & Abad, G. (2025). Herramientas digitales como estrategias didácticas para el mejoramiento del vocabulario en estudiantes de octavo de básica de zonas rurales. *Revista G-ner@ndo, 6*(1), 6169–6200.

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

Franco, H. (2020). *Herramientas digitales colaborativas y su contribución en la aplicación del método de casos en estudiantes de una universidad privada de Arequipa 2020*. Universidad Tecnológica del Perú.

Galarza, C. A. R. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica, 9*(3), 1–6. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746475

García, A. (2024). *El aprendizaje basado en proyectos y el uso de herramientas digitales para favorecer la enseñanza en alumnos de la fase 3 de la escuela primaria Jorge Washington*. Universidad Iberoamericana Puebla.

García Álvarez, I., Rivera, M. J., Gómez Avilés, C. E., Bernal Cerza, R. E., Aguilar Enríquez, F. D., & Nenger León, E. E. (2023). *Actividades digitales dirigidas a reforzar el aprendizaje de la lectoescritura en niños de segundo año de la EGB*. Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui.

Gabarda Méndez, V. (Coord.). (2024). *Competencia digital docente: desafíos y propuestas*. Dykinson.

Gómez, C. (2024). *Canva: curso completo*. RA-MA Editorial.

Guerrero Albán, M. M., Hurtado Rojana, T. C., Fierro Chong, B. M., & Ricaurte Ulloa, P. D. (2025). Estrategia didáctica para la lectoescritura en el tercer grado con el empleo de herramientas digitales. *Dominio de las Ciencias, 11*(1). https://doi.org/10.23857/dc.v11i1.4271

Guevara-Vizcaíno, C., Cordero-Cordero, G., & Erazo-Álvarez, C. (2022). Kahoot! como herramienta de gamificación del aprendizaje: una experiencia con estudiantes de Medicina. *593 Digital Publisher CEIT, 7*(4-2), 328–341. https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-2.1426

Maxi Tacuri, J. T. (2023). *Implementación de herramientas digitales como estrategia didáctica para el mejoramiento de la lectoescritura en el segundo "B" de EGB de la Unidad Educativa Fiscal Fray Vicente Solano, año lectivo 2021-2022*. Universidad Politécnica Salesiana.

Manzano Ocaña, G. J. (2021). *Herramientas digitales en el aprendizaje de la lectoescritura*. Universidad Tecnológica Indoamérica.

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El articulo no es producto de una publicación anterior.

Las obras que se publican en Revista REG están bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial