

Metodologías activas y narrativas digitales para fortalecer la comprensión lectora, la producción escrita y el pensamiento crítico en estudiantes de Educación Básica y Bachillerato

Active methodologies and digital narratives to strengthen reading comprehension, writing skills, and critical thinking in basic and secondary education students

Panata Paredes Ligia Elena <https://orcid.org/0009-0007-9962-0451>

ligia.panata@educacion.gob.ec

Ministerio de Educación, Deporte y Cultura

Chaso Caluña Carmen Erlinda <https://orcid.org/0009-0003-7669-9751>

carmen.chaso@educacion.gob.ec

Ministerio de Educación, Deporte y Cultura

Andrea Cecibel Vergara Cuadros <https://orcid.org/0009-0009-2501-3936>

andrea.vergarac@educacion.gob.ec

Ministerio de Educación, Deporte y Cultura

Mayra Alejandra Reyes Ordoñez <https://orcid.org/0009-0008-1479-1794>

mayra.reyes@docentes.educacion.edu.ec

Ministerio de Educación, Deporte y Cultura

Mercedes Patricia Trujillo Cumbal <https://orcid.org/0009-0003-9587-8931>

mercedes.trujillo@educacion.gob.ec

Ministerio de Educación, Deporte y Cultura

Recibido: 15 julio 2026**Aceptado:** 15 octubre 2026**URL:** <https://relaticpanama.org/journals/index.php/educaf5-berit/article/view/253>**DOI:** <https://doi.org/10.66707/zkfd610>

Resumen

Resumen

Las metodologías activas y las narrativas digitales (digital storytelling, DST) ofrecen posibilidades para fortalecer competencias vinculadas con la lectura, la escritura y el pensamiento crítico; sin embargo, la evidencia sobre su integración explícita en contextos escolares permanece limitada. El objetivo de este estudio fue analizar sistemáticamente la evidencia empírica sobre los efectos y aportes de las metodologías activas, el DST y su integración en la comprensión lectora, la producción escrita y el pensamiento crítico de estudiantes de Educación Básica y Bachillerato o niveles equivalentes K-12. Se realizó una revisión sistemática conforme a PRISMA 2020, con búsquedas en ERIC y Google Scholar/Publish or Perish. Se identificaron 2.269 registros; tras la eliminación de duplicados, 2.082 fueron cribados y 20 avanzaron a recuperación de texto completo. Se recuperaron 15 informes, de los cuales uno fue excluido por población incorrecta, resultando 14 estudios incluidos en la síntesis narrativa. Los resultados evidencian aportaciones de las metodologías activas asociadas a la participación, a la cooperación, a la producción, a la reflexión, en el caso del DST, los estudios reportaron resultados predominantemente favorables en comprensión lectora, producción escrita y pensamiento crítico mediante actividades narrativas y multimodales. Sin embargo, únicamente un estudio combina de manera explícita y clara la metodología activa con el DST. Por lo tanto, se puede afirmar que ambos enfoques tienen mecanismos pedagógicos con potencial complementario, pero el número de evidencias es todavía escaso para poder asegurar así la superioridad de la combinación de dicha integración.

Palabras clave: metodologías activas; narrativas digitales; comprensión lectora; producción escrita; pensamiento crítico.

Abstract

Active learning methodologies and digital storytelling (DST) offer promising ways to strengthen reading, writing, and critical thinking skills. However, evidence on their explicit integration in school settings remains limited. This study aimed to systematically examine empirical evidence on the effects and contributions of active learning methodologies, DST, and their integration on reading comprehension, written production, and critical thinking among primary and secondary school students, or equivalent K–12 levels. A systematic review was conducted following PRISMA 2020 guidelines, with searches carried out in ERIC and Google Scholar using Publish or Perish. A total of 2,269 records were identified. After duplicates were removed, 2,082 records were screened and 20 proceeded to full-text retrieval. Fifteen full-text reports were retrieved, one of which was excluded because the study population did not meet the K–12 eligibility criterion, leaving 14 studies for the narrative synthesis. The findings suggest that active learning methodologies can support student participation, cooperation, knowledge production, and reflection. DST studies, in turn, reported predominantly favorable findings for reading comprehension, writing, and critical thinking through narrative and multimodal learning processes. Nevertheless, only one study explicitly combined an active learning methodology with DST. Overall, the two approaches appear to offer potentially complementary pedagogical mechanisms, but the current evidence base is still too limited to conclude that their integration is more effective than either approach used independently.

Keywords: active learning methodologies; digital storytelling; reading comprehension; written production; critical thinking.

Introducción

La transformación actual de los procesos educativos ha conllevado a un interés más amplio en el desarrollo de estrategias pedagógicas que coloquen al alumno como un participante activo

en la construcción del conocimiento, y que a su vez incorporen los recursos tecnológicos con un objetivo didáctico claro. Para la Educación Básica y el Bachillerato tal reto es, por lo menos, especialmente significativo para el desarrollo de competencias que van más allá de leer y escribir como un hecho instrumental, sino que se vinculan con la capacidad de interpretar la información, el establecer relaciones, argumentar, evaluar evidencias, comunicar ideas o producir conocimiento. En este contexto, las metodologías activas y las narrativas digitales o el digital storytelling (DST) se convierten en dos líneas de innovación con posibles trayectos convergentes, pero que hay que revisar desde la evidencia y no se puede dar por hecho como funcionales únicamente por una conjunción pedagógica y tecnológica. Las AAPs. se sustentan sobre una concepción de aprendizaje donde el estudiante participa activamente en la resolución de problemas, el desarrollo de proyectos, la cooperación, la discusión, la toma de decisiones y el desarrollo de productos. Esta concepción tiene distintas expresiones en el ámbito escolar. Por ejemplo, el ABP ha sido presentado como una solución para desarrollar el razonamiento en Educación Básica, mediante situaciones que requieren el análisis y la resolución de los problemas (Alvarez Piza et al., 2024), mientras que el aprendizaje basado en la cooperación ha sido estudiado como estrategia para favorecer al mismo tiempo dimensiones del rendimiento y la motivación en alumnado de secundaria (Aráuz Cerezo et al., 2026).

Innovando en la misma línea de investigación, Albán Pazmiño et al. (2026) se propusieron investigar el impacto que el aprendizaje cooperativo tiene sobre la toma de decisiones, el rendimiento técnico-táctico y el compromiso académico entre los estudiantes de Educación Física durante la enseñanza del baloncesto, y por tanto extienden el contexto de investigación disponible sobre esta metodología activa aplicada a los contextos escolares.

Por su parte, la gamificación se ha situado como aquello que puede estimular el desarrollo de aprendizajes significativos en el área de Estudios Sociales (Bernal Parraga et al., 2025), y la misma ha sido explorada en aulas de inglés como lengua extranjera en relación con la motivación y la competencia comunicativa (Rodríguez López et al., 2026). Aunque ambos trabajos pertenecen a áreas curriculares distintas, coinciden en una perspectiva donde la participación del alumnado

tiene un papel preponderante. El interés por dicha óptica es igualmente perceptible en indagaciones acerca de modelos pedagógicos híbridos y ecosistemas de aprendizaje en los que logran vincular metodologías activas y tecnologías emergentes. Serrano Aguilar et al. (2024) hacen partir del aprendizaje híbrido en modelos y prácticas educativas que han llegado a desarrollarse en el marco pospandémico, mientras que Bernal Párraga, Constante Olmedo, et al. (2026), en Ciencias Naturales, proponen un ecosistema asociando metodologías activas, inteligencia artificial y regulación emocional; Maldonado Arias et al. (2026) analizan la relación de los métodos activos en educación superior con la IA generativa. Este último, sin embargo, es un contexto que se encuentra fuera de la población de estudio de esta revisión, aunque su enfoque es interesante ya que permite fijar la atención en que el uso de las tecnologías emergentes no viene a tener sentido pedagógico solo cuando utilizo una herramienta digital, sino que este uso debe articularse a una estructura metodológica.

Esta diferenciación cobra especial relevancia en Lengua y Literatura, ya que el uso de las innovaciones tecnológicas puede suponer diferentes finalidades, toda vez que la personalización a través de los recursos tecnológicos se ha planteado como una vía para realizar las adaptaciones necesarias a los procesos de enseñanza y aprendizaje en Lengua y Literatura (Santana Mero et al, 2024) y las plataformas adaptativas se han vinculado a la personalización del aprendizaje de idiomas (Chicaiza, 2025). Otros autores también han comenzado a plantear el learning analytics y la IA responsable como recursos de soporte para la toma de decisiones pedagógicas guiadas por los datos en educación básica (Bernal Parraga, 2026). Estas perspectivas plantean que la tecnología puede intervenir solamente en la fase de adaptación, la de retroalimentación o la de toma de decisiones, pero no se puede tener en cuenta que el mero hecho de introducir la tecnología correcta implique el uso de una metodología activa. Esta precisión conceptual es necesaria exactamente porque el objeto de esta revisión está limitado a la relación metodologías activas/narrativas digitales. El DST implica la construcción, la reconstrucción o la presentación intencionada de una narrativa a partir de la integración de recursos digitales y diferentes modos semióticos, tales como texto, imagen, voz, música, vídeo o animación; su potencial educativo no reside en el mismo hecho

de digitalizar una historia, sino en las operaciones que puede haber en la construcción del proceso narrativo: seleccionar la información, organizar secuencias, establecer relaciones, escribir y revisar guiones, representar significados mediante diferentes lenguajes y comunicar un producto a una audiencia. La literatura de revisión sobre DST ha señalado precisamente que sus resultados dependen de condiciones tales como las oportunidades de práctica, colaboración, revisión e iteración y de la articulación entre tecnología y pedagogía (Nasir et al., 2024).

Dichas características son especialmente pertinentes para la comprensión lectora y la producción escrita. Recientes investigaciones en Educación Básica han asociado metodologías activas con tecnologías emergentes en una dimensión de desarrollo de comprensión lectora y de escritura creativa (Bernal Parraga, Rodríguez Cajas, & Ramírez Campoverde, 2026), mientras que Cochancela Pérez et al. (2026) investigan estrategias innovadoras de lectura y producción textual en distintos contextos de la educación básica. Con otra perspectiva, Mena Castillo et al. (2026) producen un vínculo entre neurociencia de la lectura e inteligencia artificial al comparar aproximaciones de enseñanza en estudiantes con dislexia emergente. Conjuntamente, todos ellos expresan una creciente intención para comprender la lectura y para comprender la escritura como procesos de actividades que pueden ser desarrollados con pedagogías plurales, tecnológicas y centradas en las características del alumno.

La escritura tiene, por otra parte, una relación particularmente estrecha con las posibilidades de producción multimodal. Las nuevas tecnologías amplían los formatos a través de los cuales el alumnado puede planificar, producir, revisar y comunicar sus contenidos. Villacreses Sarzoza et al. (2025) consideran esta transformación en el marco de la relación entre la IA y la escritura creativa y académica. A pesar de que no es la IA el objeto principal de la revisión presente, esta visión permite por otro lado acercarse a la producción escrita en un ecosistema donde el texto, la creatividad y la tecnología tienen cada vez más relación. Dentro de esta relación, el DST importa una condición particular: la producción se organiza histórico-narrativamente y articula diferentes modos de representación, lo que puede llevar a transformar la escritura en un proceso de construcción y comunicación multimodal.

La relevancia de la diversidad de representaciones también tiene eco en otros ámbitos del escolares. Alarcon Burneo et al. (2024) analizan desde la enseñanza de conceptos matemáticos abstractos la utilización de materiales manipulativos como recurso para la comprensión; Bernal Párraga et al. (2024), desde el STEM introducido en la Matemática para la educación infantil, ubican la innovación en la experiencia de aprendizaje significativo; y León Ruíz et al. (2024) vislumbran el análisis de prácticas educativas en la enseñanza de los Estudios Sociales. Si bien en los estudios previos no se halla evidencia sobre DST, se pueden obtener más aportaciones que se encuentran al hilo de un asunto que se considera importantísimo para el desarrollo de esta revisión: que la comprensión puede estar apoyada por formas de representación y de participación distintas, siempre que tengan una finalidad pedagógica.

De la misma forma, el auge de la innovación debe enmarcar las condiciones en que el profesorado lo induce. Troya Santillán et al. (2024) hacen hincapié en la formación del profesorado para implementar herramientas tecnológicas para dar apoyo a las necesidades educativas especiales y Troya et al. (2024) colocan entre las estrategias la motivación del desarrollo de la docencia el liderazgo educativo transformacional. Desde un enfoque preventivo y de escuela acompañante, también Tello Mayorga et al. (2025) revisan el papel del orientador educativo a partir de modelos de intervención basada en la evidencia. Con estas aproximaciones recordamos que las innovaciones pedagógicas no son una obviedad aislada, sino que requieren decisiones de los docentes, condiciones institucionales, competencias tecnológicas y estructuras de acompañamiento que pueden favorecerlas o recudirlas.

En este sentido el interés por las metodologías activas o las DST no debería quedar limitado a saber si funcionan o no, sino que se tiene que comprender qué procesos pedagógicos moviliza, qué resultados, con qué población y bajo qué condiciones. Las metodologías activas pueden estructurarse mediante proyectos, problemas, cooperación, indagación, retroalimentación y producción; las DST pueden interrogar a partir de una estructura narrativa y multimodal mediante la cual el estudiante interpreta, reorganiza información y la comunica. En relación con la indagación como metodología activa, Bernal Parraga et al. (2026) abordaron el aprendizaje basado

en la indagación y el uso de laboratorios virtuales para fortalecer las competencias científicas en Biología del Bachillerato, ofreciendo un antecedente sobre la articulación entre participación activa del estudiante y recursos tecnológicos con finalidad pedagógica. Teóricamente, podrían darse situaciones en las que mecanismos de las dos metodologías confluyen en las experiencias que llevan a cabo los estudiantes: investigan, seleccionan, colaboran, elaboran un guion, crean una narrativa digital, reciben feedback y revisan el producto. Sin embargo, esta complementariedad teórica no constituye evidencia de que existan mejores resultados si se produce la integración de enfoques.

Este es el aspecto que constituye el problema que justifica la revisión. La literatura educativa presenta un contexto amplio de innovación: aprendizaje basado en problemas (Alvarez Piza et al., 2024), aprendizaje cooperativo (Aráuz Cerezo et al., 2026), gamificación (Bernal Parraga et al., 2025; Rodríguez López et al., 2026), aprendizaje híbrido (Serrano Aguilar et al., 2024), personalización tecnológica (Santana Mero et al., 2024; Chicaiza, 2025), ecosistemas metodológicos que mezclan metodologías activas y tecnologías emergentes (Bernal Párraga, Constante Olmedo, et al., 2026) y estrategias innovadoras evocadas específicamente hacia la lectura y escritura (Bernal Parraga, Rodríguez Cajas, & Ramírez Campoverde, 2026; Cochancela Pérez et al., 2026), pero que dicha coexistencia no significa que sea posible encontrar suficiente evidencia respecto de la integración explícita de las metodologías activas y las DST ni que una combinación de ellas presente ventajas transformadoras sobre cada enfoque empleado por separado.

La diferencia resulta ser especialmente relevante para no caer en un conjunto de tres equivalencias conceptualmente problemáticas: confundir el hecho de que toda utilización de la tecnología representa aprendizaje activo; confundir un recurso multimedia como DST; o confundir que la colaboración incidental durante el momento de la elaboración de una historia digital equivale a una metodología activa estructurada. Por lo tanto, esta revisión que se presenta analíticamente diferencia a su vez tres grupos: A) metodologías activas; B) DST; y C) integración explícita de metodologías activas y DST. Esta especificación es lo que permite estudiar los

resultados sin que asociados al componente narrativo podamos estar atribuyendo efectos metodológicos de la metodología activa, ni viceversa.

La revisión se concentra específicamente en **comprensión lectora, producción escrita y pensamiento crítico**, porque estos tres resultados permiten observar diferentes niveles del trabajo cognitivo y comunicativo del estudiante. Comprender implica construir significado e integrar información; escribir supone organizar, desarrollar, comunicar y revisar ideas; y pensar críticamente exige analizar, contrastar, justificar y evaluar. En consecuencia, una intervención que combine participación activa, narrativa y multimodalidad podría generar oportunidades para articular estos procesos, pero dicha posibilidad debe contrastarse con estudios empíricos y no establecerse únicamente desde argumentos conceptuales.

En este marco, el objetivo de la presente revisión sistemática fue **analizar la evidencia empírica sobre los efectos y aportes de las metodologías activas, las narrativas digitales y las intervenciones que integran ambos enfoques en el fortalecimiento de la comprensión lectora, la producción escrita y el pensamiento crítico de estudiantes de Educación Básica y Bachillerato o niveles equivalentes K–12**. Además de identificar tendencias de resultados, la revisión busca establecer cómo se distribuye la evidencia entre los tres enfoques, reconocer convergencias y resultados contradictorios, examinar las características metodológicas de los estudios y determinar los principales vacíos de investigación. De esta manera, su aporte no consiste en presuponer la superioridad de la integración, sino en establecer hasta qué punto la evidencia disponible permite sostenerla y qué preguntas permanecen abiertas para futuras investigaciones.

Metodología

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura sobre la evidencia empírica vinculada al uso de metodologías activas, narrativas digitales (digital storytelling, DST) y la integración explícita de ambos enfoques para potenciar la comprensión lectora, la producción escrita y el pensamiento crítico en estudiantes de Educación Básica y Bachillerato o niveles equivalentes K-12. La identificación, depuración, cribado, obtención, elegibilidad e inclusión de los estudios se organizaron en acordancia a PRISMA 2020, que aboga por un reporte claro del

sistema de identificación, selección, evaluación y síntesis de estos estudios (Page et al., 2021). Además, para documentar las fuentes, ecuaciones y procedimientos de búsqueda también se tuvieron en cuenta las indicaciones de PRISMA-S con la intención de mejorar la reproducibilidad de las búsquedas bibliográficas (Rethlefsen et al., 2019).Pregunta de investigación

La revisión se orientó por la pregunta:

¿Qué evidencia empírica existe sobre los efectos y los aportes de las metodologías activas, las narrativas digitales y su integración en la comprensión lectora, la producción escrita y el pensamiento crítico de estudiantes de Educación Básica y Bachillerato o niveles equivalentes K–12?

A partir de la pregunta, emergieron 3 categorías: A) metodologías activas; B) narrativas digitales o DST; y finalmente, C) integración entre metodología activa y DST. Frente a las 3 categorías fueron analizados los 3 resultados en la educación, a saber, la comprensión lectora, la producción escrita y el pensamiento crítico de modo de armar una matriz analítica 3×3 . La categoría C sólo fue tomada en cuenta para las intervenciones en las que ambos componentes estaban operativamente presentes: en caso de que la colaboración informal durante la realización de una actividad de DST se establece, la intervención no se clasifica como intervención integrada.Fuentes de información

La búsqueda definitiva tuvo lugar en ERIC y Google Scholar, este último a través de Publish or Perish. Se seleccionó ERIC por ser una base de datos especializada y Google Scholar como fuente complementaria para aumentar la sensibilidad de recuperación. El cierre de la búsqueda se realizó el 25 de septiembre de 2026, sin establecer un límite inferior de la fecha de publicación. Se admitieron investigaciones en inglés, español y portugués.

En ERIC se activó únicamente el filtro de Peer reviewed only. Un filtro de texto completo no fue aplicado.La estrategia de búsqueda y los resultados de esta se registraron en la matriz de trazabilidad para poder reconstruir el proceso, de acuerdo con la importancia que se otorga en el PRISMA 2020 al informe explícito de los orígenes, estrategias de búsqueda y procedimientos de selección (Page et al., 2021).

Las ecuaciones recogían tres bloques conceptuales: intervención, resultado educativo y población K–12. Las metodologías activas incluían términos pertenecientes a aprendizaje basado en proyectos (PjBL), aprendizaje basado en problemas (PrBL), aprendizaje cooperativo y colaborativo, CIRC, indagación, aula invertida, gamificación, aprendizaje basado en juegos, aprendizaje basado en tareas y aprendizaje/retroalimentación entre pares. Dichos términos se combinaron por medio de AND con reading comprehension, reading literacy, critical reading, términos relativos a escritura y critical thinking_, así como los términos correspondientes a primaria, secundaria, bachillerato y K–12_.

La recuperación de la información sobre DST se realizó mediante los términos "digital storytelling", "digital story", "digital stories", "digital narrative", "digital narratives", "multimodal storytelling" y "multimedia storytelling", combinados con los mismos bloques de resultados y población escolar.

En Google Scholar/Publish or Perish se realizaron búsquedas complementarias específicas para los principales enfoques activos y resultados, además de búsquedas específicas sobre DST y las concepciones de lectura, escritura y pensamiento crítico. Los registros recuperados fueron exportados para su integración y limpieza con los procedentes de ERIC_ La conservación de las ecuaciones y de los conteos responde a la recomendación de documentar las búsquedas con suficiente grado de detalle para facilitar su transparencia y reproducibilidad_ (Rethlefsen et al., 2019).

Los criterios de elegibilidad se definen antes del proceso de cribado, se aplican extensiblemente en la selección de los estudios. Se consideraron la población, el tipo de intervención, los resultados educativos, el diseño del estudio, el contexto y el grado de información suficiente para establecer la elegibilidad. También se diferencian operacionalmente las metodologías activas, las narrativas digitales (DST) y las intervenciones que incorporan de forma explícita ambos enfoques con la intención de evitar la calificación como intervención válida del uso no específico de tecnologías digitales o de actividades designadas como innovadoras sin una estructura pedagógica fácilmente identificable_ (Tabla 1).

Tabla 1

Criterios de inclusión y exclusión aplicados en la revisión sistemática

Dimensión	Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Población	Estudiantes de Educación Básica, primaria, secundaria, Bachillerato o equivalentes K–12	Educación superior u otras poblaciones no K–12
Intervención A	Metodología activa operacionalmente identificable	Uso genérico de TIC o actividades denominadas “innovadoras” sin estructura activa verificable
Intervención B	DST con estructura narrativa, recursos digitales y multimodalidad con finalidad educativa	Video expositivo, PowerPoint, podcast no narrativo, aplicación de lectura u otro recurso digital sin narrativa
Intervención C	Presencia simultánea y explícita de DST y metodología activa	DST con colaboración incidental o sin metodología activa estructurada
Resultados	Comprensión lectora, producción escrita y/o pensamiento crítico	Estudios sin ninguno de los tres resultados objetivo
Diseño	Estudios empíricos cuantitativos, cualitativos o mixtos	Revisiones, editoriales, ensayos teóricos u otros documentos sin datos primarios
Idioma	Inglés, español o portugués	Otros idiomas
Texto completo	Información suficiente para establecer elegibilidad	Texto insuficiente para verificar criterios; los no recuperados se registraron separadamente

Nota. DST = digital storytelling; K–12 = niveles educativos comprendidos desde la educación primaria hasta el final de la educación secundaria. A = metodologías activas; B = narrativas digitales; C = integración explícita de ambos enfoques. Los resultados relacionados con motivación, participación o engagement pudieron registrarse como variables secundarias, pero no fueron suficientes por sí solos para determinar la inclusión.

Se aceptaron estudios con grupo control, estudios pretest–postest, estudios cualitativos y métodos mixtos; por lo tanto, la ausencia de un grupo control no constituyó, por sí misma, un criterio de exclusión de la revisión.

La búsqueda generó 2.269 registros en bruto: 1.069 procedentes de ERIC y 1.200 de Google Scholar/Publish or Perish. Eliminando los duplicados internos y las coincidencias entre fuentes se eliminaron 187 registros, lo que generó 2.082 registros únicos para el cribado por título y resumen.

Tras aplicar los criterios de elegibilidad durante el cribado de títulos y resúmenes, 20 registros avanzaron a la fase de recuperación del texto completo. Se lograron obtener un total de

15 textos completos, mientras que cinco informes no pudieron recuperarse en texto completo durante el proceso de recuperación y fueron registrados como informes no recuperados, no como exclusiones por elegibilidad.

Los 15 textos completos disponibles fueron evaluados mediante los criterios de elegibilidad previamente establecidos. De ellos, 14 cumplieron los criterios de inclusión y uno fue excluido porque la población correspondía a docentes en formación (pre-service teachers) y, por tanto, no cumplía el criterio de población K-12. De esta manera, el corpus final estuvo conformado por un total de 14 estudios. La separación entre registros cribados, informes buscados, informes no recuperados, textos evaluados e informes incluidos siguió la lógica del diagrama de flujo PRISMA 2020 (Page et al., 2021).

Los 14 estudios incluidos se incorporaron a una matriz estructurada; la extracción incluyó identificación bibliográfica, país o contexto si lo había, nivel educativo, tamaño de muestra, diseño, intervención, comparación, duración, instrumentos, resultados vinculados a la comprensión lectora, la producción escrita o el pensamiento crítico, hallazgos clave y limitaciones metodológicas.

En adición, cada estudio fue nombrado como A, B o C permitiendo así la comparación de los tres enfoques con los tres resultados educativos.

Tabla 2

Dimensiones y variables utilizadas para la extracción de información de los estudios

Dimensión	Información extraída
Identificación	Autoría, año, título, DOI/URL
Contexto	País, nivel educativo y grado
Participantes	Población y tamaño muestral
Metodología	Diseño, grupos y procedimientos
Intervención	Metodología activa, DST o integración
Clasificación	A, B o C

Dimensión	Información extraída
Resultados	Lectura, escritura y/o pensamiento crítico
Evidencia	Instrumentos, resultados y hallazgo principal
Calidad	Limitaciones y aspectos de riesgo de sesgo

Nota. DST = digital storytelling. La clasificación A corresponde a intervenciones basadas en metodologías activas; B, a intervenciones de narrativas digitales; y C, a intervenciones que integran explícitamente ambos enfoques.

La valoración metodológica se planteó atendiendo al diseño de cada investigación, evitando atribuir una puntuación única a estudios con características metodológicas diferentes. El protocolo contempló RoB 2 para ensayos aleatorizados, ROBINS-I para estudios de intervención no aleatorizados, herramientas JBI para investigaciones cualitativas o descriptivas y MMAT para estudios de métodos mixtos, que, de manera complementaria, se apoyó en la herramienta del componente cuantitativo cuando su conclusión de eficacia dependiera de la valorable.

No se utilizó la valoración metodológica como criterio automático para excluir de la revisión científica disponible. En lugar de ello, las limitaciones detectadas fueron incorporadas a la hora de interpretar la solidez de los hallazgos. Este procedimiento posibilita evitar que se considere de igual forma la evidencia de resultados provenientes de diseños con distinta capacidad inferencial. Síntesis y análisis de la evidencia

Por las diferencias tanto de intervenciones como de diseños e incluso de niveles educativos, de instrumentos y de formas de operacionalizar los resultados no se realizó metaanálisis. Se procedió a una síntesis narrativa, comparando los estudios a partir de su población; la intervención; los distintos diseños metodológicos; el resultado.

La evidencia fue organizada a partir de la matriz 3 x 3: metodologías activas, DST e integración explícita; comprensión lectora, producción escrita y pensamiento crítico. Esta

estructura ha permitido evidenciar las intersecciones y la existencia de resultados nulos y vacíos de investigación sin asumir por tanto la equivalencia de los distintos diseños.

Así mismo, la interpretación de los resultados de la categoría C lo fue de manera singular: no consideramos que la existencia de una intervención que integrara PjBL y DST fuese suficiente como para hacer la afirmación de que fusionar ambas metodologías fuese mejor que la utilización de A o B al margen de la existencia de la combinación.

Para incrementar la trazabilidad se conservaron las ecuaciones de búsqueda, los archivos exportados, las decisiones de cribado y elegibilidad, los motivos de exclusión, los registros de recuperación y la matriz maestra del proceso. PRISMA 2020 precisamente reivindica la transparencia de la identificación, selección, evaluación y síntesis de los estudios (Page et al., 2021).

Entre las limitaciones se encuentran la utilización de ERIC y Google Scholar sin un acceso verificado a Scopus, Web of Science o EBSCO; la imposibilidad de recuperar cinco textos completos y la heterogeneidad del diseño que impidieron la posibilidad de calcular un efecto agregado. Finalmente, la utilización en ERIC del filtro Peer reviewed only limitó de facto la recuperación de literatura gris respecto de lo que inicialmente se había programado en el protocolo. Estas limitaciones fueron tenidas en cuenta en la interpretación comunicada; las generalizaciones no se producen con respecto de los resultados en general sino que lo hacen en la de la evidencia recuperada y evaluada.

Resultados

Un total de 2.269 registros fueron identificados (ERIC=1.069; Google Scholar/PoP=1.200). Tras quitar 187 duplicados (solapamientos) restaron 2.082 registros idóneos para cribar. Tras el cribado de títulos y resúmenes, 20 registros avanzaron a la recuperación de texto completo. De ellos, se recuperaron 15 informes, mientras que cinco no pudieron recuperarse y fueron registrados separadamente como informes no recuperados. De los 15 evaluados a texto completo, 14 fueron incluidos y uno fue excluido dado que la población correspondía a docentes en formación y no a K-12.

Los estudios analizados reflejan una heterogeneidad del contexto educativo, del tamaño de las muestras, del diseño metodológico, del tipo de intervención y de las propias variables a evaluar. Con este fin, los agrupamos en función de tres categorías predefinidas: A, intervenciones de metodologías activas; B, intervenciones de narraciones digitales (digital storytelling [DST]); y C, intervenciones en las que sinergizaban explícitamente la metodología activa y DST. Los estudios se desarrollaron en Educación Básica y Bachillerato y contaron, sobre todo, con diseños cuasiexperimentales, aunque también se identificaron aproximaciones cualitativas y diseños pretest-postest de un solo grupo. Los resultados educativos analizados pueden abarcar la lectura comprensiva o la producción escrita o el pensamiento crítico de forma unitaria y combinatoria.

La Tabla 3 pone de manifiesto que el corpus de estudios presenta una mayor cantidad de intervenciones de DST y, por el contrario, los estudios que centran su atención solo en intervenciones de metodologías activas son escasos, y las intervenciones que sinergizan explícitamente ambas metodologías fueron muy escasas. Consideramos importante esta distribución para la interpretación de resultados, ya que tener una mayor frecuencia de resultados asociados a DST no significa una mayor eficacia de este enfoque, sino también una mayor presencia de este tipo de intervenciones en el corpus de estudios analizados.

Tabla 3

Características principales de los estudios incluidos en la revisión sistemática

Estudio	Grupo	Nivel	N	Diseño	Intervención	Resultado(s)	Hallazgo principal
Tamimi, 2024	B	11.º, secundaria	48	Cuasi-experimental, pre/post con control	DST	Pensamiento crítico	Mejora reportada con DST
Lestari et al., 2025	A	9.º, secundaria	35	Cualitativo: observación y análisis documental	PjBL	Pensamiento crítico	Mayor profundidad/reflexión crítica en proyectos
Renjie et al., 2024	A	12.º, secundaria	30	Pre/post de un grupo	Aprendizaje léxico +	Comprensión lectora; escritura analítica	Mejoras significativas pre/post en

Zhang et al., 2025	A	Secundaria superior	74	Cuasi-experimental	colaborativo Aprendizaje cooperativo	Pensamiento crítico; escritura argumentativa	ambos resultados Mejoras en CT y puntuaciones de escritura
Sudarmaji et al., 2020	B	10.º, secundaria	72	Cuasi-experimental con grupos	DST	Producción escrita	Mejoras intragrupo; sin diferencia significativa entre condiciones
Puspitarini et al., 2024	B	1.º secundaria superior	30	Cuasi-experimental	DST	Escritura narrativa	Diferencia significativa a favor de DST
Ölmez & Can Aran, 2025	B	10.º, secundaria	N R	Experimental + componente cualitativo	DST	Producción escrita	Mejora significativa de escritura
Awaliyah & Pratiwi, 2024	B	Secundaria	60	Experimental	DST documental	Comprensión lectora; pensamiento crítico	Mejora reportada, especialmente en pensamiento crítico
Mukarromah et al., 2025	C	5.º, primaria	60	Cuasi-experimental, control no equivalente	PjBL + DST	Pensamiento crítico	Postest y ganancias superiores en grupo experimental
Rizkiah et al., 2026	B	Primaria (5.º según método)	36	Cuasi-experimental	DST	Lectura/alfabetización lectora	Aumento pre/post y superioridad frente al control
Cantago et al., 2024	B	Secundaria superior	N R	No informado	DST	Comprensión lectora	Resultados favorables reportados en comprensión lectora
Kandemir & Bay, 2023	B	4.º, primaria	46	Cuasi-experimental pre/post control	Historias digitales	Comprensión lectora	Postest significativamente superior en grupo experimental

Pagaling et al., 2026	B	2.º, primaria	27	Cuasi-experimental, clases intactas	DST	Comprensión lectora	Mejora significativa reportada tras DST
Alharbi, 2021	B	2.º, primaria	N R	Métodos mixtos; experimental/control + cualitativo	UDL + DST	Comprensión lectora	Mayor fluidez/comprensión reportada en grupo con aplicación

Nota. A = metodologías activas; B = narrativas digitales; C = integración explícita de metodologías activas y narrativas digitales; DST = digital storytelling; PjBL = project-based learning. N = tamaño de la muestra.

La colección final de la muestra estuvo marcada por el predominio de DST: 10 estudios como B, tres estudios como A y uno como C. Esta distribución es significativa para la interpretación, ya que la revisión contiene la suficiente evidencia para poder describir las tendencias de DST, pero no es capaz de permitir comparaciones equilibradas entre A, B y C.

Entre los estudios que se incluyen en el grupo A, se pueden encontrar mejoras o aportaciones en pensamiento crítico, escritura y/o comprensión lectora en los estudios PjBL, aprendizaje colaborativo y aprendizaje cooperativo. Lestari et al. vieron pensamiento crítico en contraste de proyectos de narrativa de noveno grado; Renjie et al. encuentran mejoras pre/post en comprensión lectora y escritura analítica; y Zhang et al. vieron mejoras en pensamiento crítico y escritura argumentativa como resultado de aprendizaje cooperativo. En el grupo B, la mayoría de los estudios de DST reportaron resultados positivos para el área de lectura o escritura. Kandemir y Bay encontraron diferencias posttest a favor del grupo de historias digitales; Pagaling et al. observaron mejoras en comprensión en segundo grado; Puspitarini et al. y Ölmez y Can Aran informaron efectos positivos en escritura. Sin embargo, Sudarmaji et al. no halló diferencias significativas entre condiciones, lo que constituye la evidencia que refuta una interpretación uniformemente positiva.

El grupo C estuvo representado por el estudio de (Mukarromah et al., 2025), que integró explícitamente PjBL y DST en 60 estudiantes de quinto grado y reportó resultados favorables en

pensamiento crítico. El resultado expuesto demuestra los indicios de viabilidad de la integración, pero dado que solamente existe un estudio que empleó ese diseño no se puede concluir que C sea superior a A o B.

De este modo, con el objetivo de contrastar sistemáticamente resultados de los hallazgos, los estudios fueron agrupados en una matriz 3×3 que relaciona los tres enfoques analíticos —A) metodologías activas, B) narrativas digitales (DST) y C) el enfoque de integración explícita de las metodologías activas y DST— con los tres resultados educativos que nos interesan: comprensión lectora, producción escrita y pensamiento crítico. Gracias a este estructurado análisis pudimos llegar a identificar las principales agrupaciones de evidencia, así como también las más vacías de literatura.

Como se describe en la Tabla 3, las metodologías activas encontraron evidencia vinculada a los tres resultados aunque con una menor representación de estudios y diferentes modalidades de intervención. Las DST fueron las que presentaron la mayor cantidad de evidencia del corpus, con estudios vinculados a la comprensión lectora, la producción escrita y el pensamiento crítico a diferentes niveles escolares. Por su parte, el enfoque de integración explícita de ambos fue exclusivamente representado por un solo estudio que se centró en el pensamiento crítico. Por tanto, la ausencia de estudios del grupo C para la comprensión lectora y la producción escrita debe interpretarse de un modo distinto: como un gran vacío de evidencia del corpus recuperado y no como evidencia de una ausencia de efecto.

Tabla 4

Síntesis de la evidencia según enfoque pedagógico y resultado educativo

Enfoque	Comprensión lectora	Producción escrita	Pensamiento crítico
A. Metodologías activas	Evidencia en aprendizaje colaborativo	Evidencia colaborativa/cooperativa	Evidencia PjBL/cooperativa
B. DST	Múltiples estudios en primaria/secundaria	Múltiples estudios en secundaria	Varios estudios; resultados generalmente favorables

C. explícita	Integración	No se identificaron estudios en el corpus incluido	No se identificaron estudios en el corpus incluido	1 estudio PjBL+DST; resultado favorable
-----------------	-------------	--	--	--

Nota. A = metodologías activas; B = narrativas digitales; C = integración explícita de metodologías activas y narrativas digitales; DST = digital storytelling; PjBL = project-based learning. La expresión “no se identificaron estudios” indica ausencia de evidencia recuperada en la presente revisión y no ausencia de efecto

En conjunto, la matriz evidencia una distribución desigual de la investigación entre los tres enfoques. El DST presentó la cobertura más amplia de los resultados educativos analizados, mientras que las metodologías activas estuvieron representadas por un número menor de estudios. La principal brecha se identificó en el grupo C: la integración explícita entre metodologías activas y DST solo estuvo representada en pensamiento crítico, sin estudios incluidos que permitieran examinar sus efectos sobre comprensión lectora o producción escrita. Debido a esta distribución, los resultados permiten caracterizar tendencias dentro del corpus, pero no establecer la superioridad de un enfoque sobre otro.

Discusión

La revisión sistemática indica la existencia de dos vías pedagógicas relacionadas pero conceptualmente diferenciables (métodos activos y narrativas digitales) para trabajar la comprensión lectora, la producción escrita y el pensamiento crítico, presentando las ventajas y desventajas que cada uno de estos enfoques supone para la enseñanza de E/LE a los estudiantes de Educación Básica y Bachillerato. En total se incorporaron 14 estudios a la revisión sistemática, distribuidos de manera muy asimétrica en relación a los grupos analizados, pues 3 fueron designados a correspondientes a estudios de metodologías activas excluyendo el DST (grupo A), 10 a estudios de intervenciones de DST (grupo B) y solo 1 al que integró explícitamente una metodología activa con DST (grupo C).

Esta distribución muestra, como primer resultado relevante, que el corpus permite examinar con mayor amplitud las narrativas digitales y, en menor medida, las metodologías activas. En cambio, la evidencia disponible sobre la integración explícita de ambos enfoques sigue

siendo muy limitada. Sobre las metodologías activas, los estudios incluidos en la revisión indican que podrían estar asociadas a la participación cognitiva, a las interacciones entre compañeros, a la elaboración de respuestas o a la producción de conocimiento mediante actividades que requieren una actuación más activa que la recepción de contenidos. En el estudio de Lestari et al. (2025), el aprendizaje basado en proyectos utilizado para la producción de relatos indígenas muestra niveles de diferente pensamiento crítico en los estudiantes de noveno grado. Por su parte, Renjie et al. (2024) constataron una mejora significativa a resultado de una intervención que ponía en práctica un aprendizaje léxico y colaborativo en comprensión lectora y escritura analítica de los estudiantes de duodécimo grado. A su vez, Zhang et al. (2025) lograron comprobar una mejora del pensamiento crítico y escritura argumentativa mediante aprendizaje cooperativo en estudiantes de secundaria superior. Estos resultados permiten interpretar que el posible valor de las metodologías activas no sólo por el lugar que ocupa el tipo de organización de la clase, sino por las operaciones cognitivas que el estudiante tiene que llevar a cabo. La cooperación, la discusión, la retroalimentación entre pares, la planificación de productos y la necesidad de tener que justificar los acuerdos pueden dar lugar a lecturas, escritura y la evaluación de la información con la finalidad de ello. Sin embargo, los tres estudios del grupo A utilizaron aproximaciones metodológicas diferentes, por lo que sus resultados no deben interpretarse como la consecuencia de un efecto que puede ser atribuido a una categoría única de "aprendizaje activo", sino que presentan mecanismos pedagógicos que pueden dar unidad a los diferentes resultados analizados; una segunda línea de evidencias, mucho más representada en el corpus de este trabajo, corresponde al DST y a la comprensión lectora. Kandemir y Bay (2023), en estudiantes de cuarto grado, la obtención de resultados posttest significativamente superiores para el grupo de los que trabajaron con historias digitales. Pagaling et al. llevaron a cabo una investigación con alumnos de segundo grado, aprovechando un diseño cuasiexperimental, y también reportaron mayores niveles de comprensión lectora tras la realización de un DST. Alharbi (2021), al llevar a cabo una aplicación que unía la narración digital, la incorporación de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, reportaba haber mejorado los niveles de fluidez y de comprensión lectora en

estudiantes de educación primaria. Igualmente, Rizkiah et al. (2026) comunicaron haber sido testigos de incrementos en uno de los tópicos del ámbito de la alfabetización lectora en sujetos de Educación Primaria. Para el ámbito de secundaria, Cantago et al. igualmente trabajaron el DST utilizando la comprensión lectora como un objetivo.

La convergente obtención de resultados, por lo tanto, permite aducir la posibilidad de que el DST contribuya, entre otros aspectos, a la lectura al favorecer la combinación de la narrativa, la multimodalidad y la construcción de la organización significativa en la información. El formato de historia digital permite que los relatos integren texto, imágenes, voz, sonido, animación o incluso otros recursos que den apoyo a la construcción de significado. Aun así, esta explicación tiene que percibirse como un mecanismo pedagógico plausible y no una relación causal demostrable a la cual se llega de un modo común en todos los estudios. De hecho, una revisión de alcance de DST confirma que son los elementos como oportunidad de práctica, revisión de ideas, iteración, colaboración, longitud, correspondencia entre pedagogía y tecnología los que determinan en gran medida sus resultados (Nasir et al., 2024). Por ello, los resultados no parecen depender únicamente del carácter digital del recurso, sino de la forma en que la narrativa se integra en la actividad pedagógica.

La producción escrita aparece como una segunda área desde la que se identifican estos resultados. Puspitarini et al. (2024) concluyeron con diferencias favorables en escritura narrativa entre estudiantes que trabajaron con DST y el grupo de comparación. Ölmez y Can Aran (2025) también encontraron mejoras significativas de las habilidades de escritura en inglés de estudiantes de décimo grado llevando a cabo narración digital. Participando en metodologías activas, Renjie et al. (2024) hallaron mejoras en escritura analítica y Zhang et al.(2025) observaron resultados positivos en escritura argumentativa en la intervención cooperativa. Una posible interpretación es que las metodologías activas y el DST, en su intervención, vuelven la escritura un proceso con una finalidad comunicativa. En el DST, el estudiante puede que necesite planificar una historia, manejar acontecimientos o argumentos, escribir un guion, relacionar recursos visuales y verbales y revisar el producto antes de publicarlo. En el aprendizaje cooperativo o colaborativo la escritura

puede incorporar discusión, negociación, y revisión entre pares. O bien, en ambos tipos la escritura deja de ser exclusivamente la producción individual con un texto final y puede pasar a ser, de hecho, un proceso iterativo entre la escritura como planificación, producción y revisión. Hay que indicar, sin embargo, que las evidencias sobre escritura no fueron uniformemente óptimas. Por ejemplo, Sudarmaji et al. (2020) aunque vieron mejoras en su alumnado no encontraron diferencias significativas en las condiciones comparadas. Este descubrimiento resulta especialmente significativo para la interpretación de la revisión, dado que evita poder afirmar que el uso de DST obligue necesariamente a obtener mejores resultados escritos en comparación con otras estrategias. Las diferencias de los estudios pueden ligarse a la duración de las intervenciones, los atributos de las muestras, los instrumentos empleados, el grado de acompañamiento docente, la forma con la que el DST fue introducido en la tarea de escritura, etcétera. Por tanto, el resultado educativo parece depender del diseño pedagógico de la actividad, y no simplemente de integrar recursos digitales.

El pensamiento crítico constituye un tercer punto de convergencia entre los enfoques. Tamimi (2024) analizó el DST en estudiantes de undécimo grado y encontró efectos positivos en pensamiento crítico. Awaliyah y Pratiwi (2024) también estudiaron el DST documental en conexión con pensamiento crítico y lectura. Del repertorio de metodologías activas revisadas, Lestari et al. (2025) registraron pensamiento crítico en proyecto de producción narrativa y Zhang et al. (2025), al mismo tiempo que confirmaron la existencia de mejoras asociadas al aprendizaje cooperativo en escritura argumentativa. En conjunto, estos trabajos sugieren que el pensamiento crítico puede desarrollarse cuando las actividades requieren seleccionar información, confrontar alternativas, justificar decisiones, desarrollar argumentos, revisar productos o evaluar las aportaciones propias y las de los compañeros.

Sin embargo, debe evitarse interpretar el pensamiento crítico como efecto de cualquier actividad narrativa o colaborativa. La tecnología, por sí misma, no lleva al estudiante a contrastar fuentes, justificar sus decisiones, defender una posición o evaluar argumentos. Por otro lado, trabajar en grupo no está asociado a la cooperación cognitiva. El elemento clave parece estar en la

tarea intelectual que va en la combinación de la intervención. Este aspecto es muy relevante para futuras investigaciones, que deberían describir qué operaciones de pensamiento crítico se trabajan y cómo se evalúan.

El resultado más relevante en la pregunta de la revisión aparece en el grupo C. Únicamente un estudio del corpus tenía un estudio explícito de una metodología activa estructurada en una combinación (en este caso con DST). El trabajo de (Mukarromah et al., 2025) es un diseño cuasiexperimental con grupo control no equivalente, aplicó aprendizaje basado en proyectos (PjBL) y fue más allá de la cuasiexperimentación para implementar la narración digital en alumnos de quinto curso, obteniendo en el apartado resultados resultados favorables en el pensamiento crítico. Este estudio aporta evidencia sobre la viabilidad pedagógica de integrar PjBL y DST y justifica continuar investigando esta combinación. Sin embargo, al tratarse del único estudio del grupo C, sus resultados no permiten establecer que la integración sea superior al uso independiente de PjBL o DST.

Para poder plantear esta distinción es algo fundamental. Los resultados permiten plantear una complementariedad pedagógica plausible pero todavía no una superioridad empíricamente demostrada. Las metodologías activas pueden poner la estructura de participación: proyecto, problema, cooperación, indagación, producción y retroalimentación pública.

El DST, para el caso, puede ofrecer una estructura narrativa y multimodal gracias a la cual el/la estudiante organiza, representa y comunica conocimiento. Dicha integración podría, por ejemplo, estructurarse como un proyecto en el que los estudiantes investigan un problema, seleccionan información, construyen una narrativa, producen colaborativamente una historia digital, reciben feedback o retroalimentación, revisan el producto final. En este caso, la metodología activa organizaría el proceso del aprendizaje y el DST funcionaría como proceso y producto de la construcción multimodal.

Por cierto, esta organización corresponde a una articulación derivada solamente de la comparación transversal del corpus, no a un efecto causal efectivamente establecido por los 14 estudios. Esta precaución también está en la literatura más allá del DST, la que advierte por las

condiciones bajo las cuales la actividad narrativa se inserta en el diseño pedagógico y por factores como la práctica, la revisión, la colaboración y la tecnología utilizada (Nasir et al., 2024).

Desde una perspectiva pedagógica, los hallazgos también permiten cuestionar una interpretación centrada únicamente en la tecnología. El aporte del DST parece no ser el de sustituir un texto impreso por una presentación digital. El rasgo que diferencia está en la construcción o utilización intencionada de una narrativa que integra diversos modos semióticos con una intencionalidad de aprendizaje. Del mismo modo, una metodología activa no se define simplemente porque el/la estudiante “haga una actividad”, sino porque hay una estructura que le exige participar sustantivamente en la construcción, la aplicación, la discusión o la evaluación del conocimiento. Esta distinción fue precisamente el motivo por el cual esta sistemática revisión de literatura definió criterios operacionales diferenciados para A, B y C.

La mediación docente continúa siendo un elemento central en ambas posturas. Las/os profesoras/es definen la complejidad de las tareas, configuran las interacciones, eligen los apoyos, guían la retroalimentación y fijan los criterios mediante los cuales se evalúan la lectura, la escritura o el pensar crítico. Sus resultados favorables, observados en diferentes investigaciones, no deberían ser interpretados como la sustitución de la enseñanza por la tecnología, sino que constituyen pruebas sobre determinadas formas de organizar experiencias de aprendizaje con apoyo narrativo, multimodal, colaborativo o por proyectos.

Los resultados deben ser interpretados en relación con las limitaciones de la propia evidencia existente y la revisión en sí. Una parte significativa de los estudios utilizó diseños cuasiexperimentales, grupos intactos, muestras relativamente pequeñas o bien intervenciones circunscritas a contextos educativos concretos. Otros, en cambio, circularon entre el diseño pretest-postest, sin un comparador equiparable, o bien utilizaron aproximaciones cualitativas. Finalmente, existe heterogeneidad en los niveles escolares, la duración de las intervenciones, los instrumentos y la propia operacionalización de los resultados. Las diferencias presentadas no permitieron tener en cuenta esos estudios como valoraciones equivalentes de un mismo efecto, y fundamentaron todavía más el uso de una síntesis narrativa frente a una versión de metaanálisis.

La estrategia de búsqueda presenta también ciertas limitaciones, puesto que se utilizaron ERIC y Google Scholar/Publish or Perish; no así Scopus, Web of Science o EBSCO con acceso verificado. Con lo cual, podrían existir estudios que no se recuperaron. Además, de los 20 informes seleccionados para recuperación de texto completo, cinco no pudieron recuperarse. Estos informes se registraron separadamente y no fueron tratados como exclusiones por resultado o metodología; sin embargo, su ausencia puede introducir un posible sesgo de disponibilidad. Por último, el uso del filtro Peer reviewed only en ERIC en la práctica limitó la recuperación de literatura gris respecto de lo previsto en el protocolo.

La distribución del corpus es también una limitación y a la vez un hallazgo clave de la revisión. El grupo B estuvo representado en diez de los estudios, el A en tres y solo uno fue del tipo C, por lo que una mayor cantidad de resultados favorables en DST no implica que DST sea superior a las metodologías activas, sino que, partiendo del análisis de la cantidad de las aportaciones de los trabajos analizados, se puede concluir que fue el que presentó mayor representación en la evidencia recuperada. De la misma manera, el resultado favorable del único estudio C no permite establecer que la integración sea más eficaz.

Las futuras investigaciones deberían evaluar de forma explícita la integración entre metodologías activas y DST mediante diseños que pudiesen distinguir la aportación de cada uno de los componentes. Resultarían muy informativos estudios con condiciones de comparación (metodología activa sola, DST solo, integración de ambos y, en su caso, enseñanza habitual), con muestras suficientemente justificadas y medidas pretest-postest mediante instrumentos con las propiedades psicométricas debidamente descritas. Sería también interesante investigar la permanencia y transferencia de los aprendizajes, en lugar de limitar la evaluación al momento poco posterior a la intervención.

Igualmente, sería conveniente investigar con más exactitud cuáles componentes son los que provocan los resultados hallados. En comprensión lectora deberían examinarse procesos como la inferencia, la integración de información, la secuenciación y la evaluación crítica; en escritura, la planificación, la textualización, la coherencia, la argumentación y la revisión; y en pensamiento

crítico, la interpretación, el análisis, la evaluación, la inferencia y la justificación. Esto nos permitiría dar un salto del tema general de si “funciona” o no una metodología a saber para quién, bajo qué condiciones, mediante qué mecanismos y sobre qué componentes concretos del aprendizaje produce resultados. En definitiva, la evidencia obtenida a partir de esta revisión parece indicar que, tanto las metodologías activas como el DST pueden contribuir a fortalecer la comprensión lectora, la producción escrita y el pensamiento crítico en Educación Básica y Bachillerato, aunque la intensidad y la estabilidad de sus aportaciones dependen de la forma de las intervenciones y de la calidad metodológica de los estudios revisados. En este sentido, las metodologías activas parecen aportar estructuras de participación, cooperación, producción y reflexión, mientras que el DST añade propuestas narrativas y multimodales para la organización y la comunicación de los conocimientos. La principal aportación de esta revisión no es la de mostrar cuál de las propuestas es superior, sino que permite identificar una complementariedad pedagógica verosímil acompañada de una brecha empírica concreta, es decir, que existe evidencia de metodologías activas y DST aislados, pero que es aún escasa la investigación K-12 que evalúe metódicamente una integración de sus propuestas. Dicha brecha plantea una línea prioritaria para comprobar si la combinación de participación activa, producción narrativa y producción multimodal pueden proporcionar beneficios adicionales en lectura, escritura y pensamiento crítico.

Conclusiones

La presente revisión sistemática ha analizado la evidencia empírica sobre las metodologías activas, las narrativas digitales (digital storytelling, DST) y su integración para fortalecer la comprensión lectora, la producción escrita y el pensamiento crítico en el alumnado de Educación Básica y Bachillerato. Los resultados muestran aportaciones educativas de ambos enfoques, aunque la evidencia se halla centrada únicamente en intervenciones que los estudian por separado y su integración explícita sigue siendo escasamente estudiada.

Respecto a las metodologías activas, los estudios encontraron posibilidades relacionadas con participación académica, cooperación, resolución de tareas, producción de conocimiento y retroalimentación entre pares. Estas características pueden favorecer procesos que implican

interpretar información, fomentar la formulación de argumentaciones, proseguir la revisión de ideas y tomar parte en la comunicación de razonamientos. Sin embargo, los resultados hay que leerlos a partir de las características de cada metodología y no como un efecto homogéneo para cualquier forma de aprendizaje activo. Por su parte, los estudios sobre DST reportaron resultados predominantemente favorables en comprensión lectora, producción escrita y pensamiento crítico, aunque los hallazgos no fueron uniformes entre todas las investigaciones. La suma del texto, la imagen, la voz, el sonido y otras materias puede ofrecer diferentes caminos para la organización, representación y comunicación de la información. En producción escrita, incluso, la creación de historias digitales puede implicar planificación, construcción de guiones, producción y revisión. Sin embargo, la aparición de resultados no significativos entre condiciones en algunos estudios revela que la introducción de DST no implica, por sí sola, que habrá mejores aprendizajes y que los efectos dependen del diseño pedagógico de la intervención.

La principal conclusión de la revisión se halla en la limitada evidencia sobre la explicitación de la integración entre metodologías activas y DST. Únicamente un estudio del corpus combinó estructuradamente ambos enfoques a través del aprendizaje basado en proyectos y la narración digital; aunque los resultados fueron favorables en cuanto al pensamiento crítico, esta evidencia aislada no permite concluir que dicha integración resulta mejor que ninguna de las metodologías activas o el DST a aplicarlos aisladamente.

El análisis conjunto permite por tanto encontrar una complementariedad pedagógica plausible y no una superioridad demostrada. Las metodologías activas pueden ofrecer la estructura para investigar, colaborar, resolver problemas, producir y revisar, mientras que la DST puede permitir un modo narrativo y multimodal, permitir una forma de organizar y comunicar el conocimiento. Las futuras investigaciones deberían evaluar explícitamente dicha integración a través de diseños comparativos rigurosos y medidas de comprensión lectora, escritura y pensamiento crítico.

En conclusión, el reto no consiste solamente en incluir metodologías innovadoras o tecnologías digitales al aula, sino en articularlas alrededor de propósitos educativos delimitados.

Esta principal brecha se convierte de esta manera en una línea de investigación pertinente: determinar bajo qué condiciones la integración entre la participación activa, la construcción narrativa y la producción multimodal pueden aportar beneficios adicionales y sostenibles para la lectura, la escritura y el pensamiento crítico en alumnado K-12.

Referencias

- Alarcon Burneo, S. N., Basantes Guerra, J. P., Chaglla Lasluisa, W. F., Carvajal Coronado, D. E., Martínez Oviedo, M. Y., Vargas Saritama, M. E., & Bernal Parraga, A. P. (2024). Uso de Recursos Manipulativos para Mejorar la Comprensión de Conceptos Matemáticos Abstractos en la Educación Secundaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 1972-1988. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13669
- Albán Pazmiño, E. J., Cruz Sari, C. R., Bernal Parraga, A. P., & Lasluisa Centeno, K. G. (2026). Influencia del aprendizaje cooperativo sobre la toma de decisiones, el rendimiento técnico-táctico y el compromiso académico en estudiantes de Educación Física durante la enseñanza del baloncesto. *Prometeo Conocimiento Científico*, 6(2). <https://doi.org/10.55204/pcc.v6i2.e145>
- Alharbi, S. B. D. (2021). A mobile application for improving student reading fluency, comprehension, engagement and satisfaction using Universal Design for Learning and digital storytelling [Doctoral thesis, University of Sussex]. University of Sussex Research Repository. <https://hdl.handle.net/10779/uos.23488496.v1>
- Alvarez Piza, R. A., Del Hierro Pérez, M. C., Vera Molina, R. M., Moran Piguave, G. D., Pareja Mancilla, S. S., Narváez Hoyos, J. J., & Bernal Parraga, A. P. (2024). Desarrollo del razonamiento en educación básica mediante aprendizaje basado en problemas y lecciones aprendidas de proyectos matemáticos previos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 13998-14014. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14912
- Aráuz Cerezo, E., Tuarez Cobeña, M., Bernal Parraga, A., Yépez Yépez, L., & Loo Quintero, J. (2026). Efecto del aprendizaje cooperativo en el desarrollo de habilidades técnico-tácticas y la motivación en estudiantes de Educación Física durante la enseñanza del baloncesto en secundaria. *Polo del Conocimiento*, 11(4), 2266-2283. <https://doi.org/10.23857/pc.v11i4.11541>
- Awaliyah, L., & Pratiwi, D. (2024). The impact of documentary digital storytelling on critical thinking and reading skills in high school students. *English Review: Journal of English Education*, 12(3), 1201–1208. <https://doi.org/10.25134/erjee.v12i3.10163>

- Bernal Párraga , A. P., Constante Olmedo , D. F., López Sánchez , I. Y., Padilla Portocarrero , D. K., & Duarte Salinas , E. M. (2026). Ecosistema híbrido inteligente para la enseñanza de Ciencias Naturales: un modelo integrador de metodologías activas, IA y regulación emocional. *Tesla Revista Científica*, 6(1). <https://doi.org/10.55204/trc.v6i1.e588>
- Bernal Parraga , A. P., Naguas Nagua, J. A., Villarreal Bonifaz , M. M., Santillán Sevillano , N. D. C., Reyes Ordoñez, J. P., Carrillo Baldeón, V. P., & Macas Pacheco, C. (2025). Gamificación como estrategia innovadora para promover el aprendizaje significativo en Estudios Sociales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 1044-1061. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15860
- Bernal Parraga, A. P. . (2026). Analítica de aprendizaje e inteligencia artificial responsable para la toma de decisiones pedagógicas basadas en datos en educación básica. *LUZ*, 25, e1601. Recuperado a partir de <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1601>
- Bernal Parraga, A. P., Alvarado Cantos, T. M., Lucas Farías, M. S., Palacios Palma, P. P., & Demera Moreira, M. V. (2026). Aprendizaje basado en la indagación y laboratorios virtuales para fortalecer las competencias científicas en Biología del Bachillerato. *Prometeo Conocimiento Científico*, 6(2), e147. <https://doi.org/10.55204/pcc.v6i2.e147>
- Bernal Párraga, A. P., Ninahualpa Quiña, G., Cruz Roca, A. B., Sarmiento Ayala, M. Y., Reyes Vallejo, M. E., Garcia Carrillo, M. D. J., & Benavides Espín, D. S. (2024). Innovation in Early Childhood: Integrating STEM from the Area of Mathematics for Significant Improvement. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 5675-5699. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12779
- Bernal Parraga, A. P., Rodríguez Cajas, G. A., & Ramírez Campoverde, E. A. (2026). Impacto de las metodologías activas y tecnologías emergentes en el desarrollo de la comprensión lectora y la escritura creativa en Lengua y Literatura en educación básica. *Educaf5-Berit*, 1(01), 147–157. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18210399>
- Cantago, C. K. C., Lanas, C. A., Traverro, K. M., & Derasin, L. M. C. (2024). Investigating the role of digital storytelling in enhancing reading comprehension of senior high school students in the Philippines. *Journal of Harbin Engineering University*, 45(2), 31–36. <https://doi.org/10.11990/jheu.2024.02.004>
- Chicaiza, V. (2025). Inteligencia artificial y aprendizaje de idiomas: Personalización del aula de inglés a través de plataformas adaptativas. **Revista Veritas de Difusão Científica*, 6*(2), 477–506. <https://revistaveritas.org/index.php/veritas/article/view/643>
- Cochancela Pérez, N., Bernal Parraga, A., Romero Torres, T., & Morales Loayza, D. (2026). Impacto de las estrategias innovadoras sobre la comprensión lectora y la producción textual

- en estudiantes de educación básica elemental media y superior. *Polo del Conocimiento*, 11(7), 2447-2471. <https://doi.org/10.23857/pc.v11i7.12154>
- Kandemir, M., & Bay, Y. (2023). The effect of using digital stories in primary school language lessons on 4th-grade students' reading comprehension skills. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 13(2), 339–358. <https://doi.org/10.18039/ajesi.1279028>
- León Ruíz , M. E., Bernal Párraga , A. P., Bustamante Peñaherrera , G. S., Yanza Rojas, C. J., Guzmán Quiña , M. de los A., Davila Amari , M. A., & López Villacis, D. E. (2024). Enfoques Pedagógicos para la Enseñanza de Estudios Sociales en Libros de Texto de Educación Básica Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 9132-9152. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13060
- Lestari, I. S., Nurnaningrum, G., Astuti, I., Hermawan, H., Lugina, T. D., & Amalia, L. (2025). Writing indigenous narratives through project-based learning: Promoting students' critical thinking in an EFL classroom. *International Journal of Language Education*, 9(2), 415–436. <https://doi.org/10.26858/ijole.v1i2.75812>
- Maldonado Arias, M. del M., Ferrín Bravo , V. T., Troya Santillán , C. M., Rengel Santin, A. E., & Bernal Parraga, A. P. (2026). Inteligencia Artificial generativa y metodologías activas para transformar la enseñanza y el aprendizaje en Educación Superior. *Saber Estratégico Internacional*, 4(3), 981–999. <https://doi.org/10.70577/s.e.v4i3.98>
- Mena Castillo, M. L., Iza Maigua, A. C., Bernal Parraga, A. P., & Lalangui Sandoval, J. A. (2026). Neurociencia de la lectura e inteligencia artificial: comparación del método fonológico y global en estudiantes con dislexia temprana. *Tesla Revista Científica*, 6(2), e695. <https://doi.org/10.55204/trc.v6i2.e695>
- Mukarromah, N., Lidyasari, A., & Pangestu, R. F. (2025). Enhancing elementary students' narrative writing skills through digital storytelling projects. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 17(2). <https://doi.org/10.18844/wjet.v17i2.9345>
- Nasir, W. M. H. M., Halim, L., & Arsad, N. M. (2024). Digital storytelling learning outcomes and critical factors: A scoping review. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.5.17>
- Ölmez, E., & Can Aran, Ö. (2025). The effect of digital storytelling on high school students' English writing skills and foreign language anxiety levels. *Participatory Educational Research*, 12(3), 234–252. <https://doi.org/10.17275/per.25.42.12.3>
- Pagaling, M. R., Viernes, M. V., & Arzadon, D. A. P. (2026). Effectiveness of digital storytelling in improving reading comprehension of Key Stage I learners of Aldersgate College Elementary School, School Year 2023–2024. *International Journal of Innovative and Multidisciplinary Research*, 1(1), 168–177. <https://doi.org/10.66206/eduheart.ijimr.15>

- Puspitarini, A., Rafiq, R., & Junaedi, A. (2024). Enhancing narrative writing skills through digital storytelling: An experimental study on high school students. *GLENS: Global English Insights Journal*, 1(2), 66–75. <https://doi.org/10.61220/glens.v1i2.348>
- Renjie, D., Jarutkamolpong, S., & Jantharajit, N. (2024). An experimental study on improving reading comprehension and analytical writing skills of twelfth-grade students on lexical and collaborative learning in Chinese language courses. *Asian Journal of Education and Training*, 10(3), 154–161. <https://doi.org/10.20448/edu.v10i3.5886>
- Rizkiah, A., Nurulpaik, I., & Wulan, N. S. (2026). Effect of digital storytelling on elementary school students' reading literacy: An experimental research. *Journal of Indonesian Primary School*, 3(2), 40–54. <https://doi.org/10.62945/jips.v3i2.861>.
- Rodriguez López, E. M., Bernal Parraga, A. P., Cuero González, O. V., Gavilanez González, L. C., & Merchán Ortiz, S. T. (2026). Gamification-based learning in EFL classrooms: Effects on motivation and communicative competence in secondary education. *Prometeo Conocimiento Científico*, 6(1), e125. <https://doi.org/10.55204/pcc.v6i1.e125>
- Santana Mero, A. P., Bernal Párraga, A. P., Herrera Cantos, J. F., Bayas Chacha, L. M., Muñoz Solorzano, J. M., Ordoñez Ruiz, I., Santin Castillo, A. P., & Jijon Sacon, F. J. (2024). Aprendizaje Adaptativo: Innovaciones en la Personalización del Proceso Educativo en Lengua y Literatura a través de la Tecnología. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 480-517. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12292
- Serrano Aguilar, N. S., Paredes Montesdeoca, D. G., Silva Carrillo, A. G., Pilatasig Patango, M. R., Ibáñez Oña, J. E., Tumbez Cunuhay, L. F., & Bernal Parraga, A. P. (2024). Aprendizaje Híbrido: Modelos y Prácticas Efectivas para la Educación Post-Pandemia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 10074-10093. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13152
- Sudarmaji, I., Mulyana, A., & Karsiyah. (2020). Applying digital storytelling to improve Indonesian high school students' visual memory and writing skill. *English Review: Journal of English Education*, 8(2), 255–264. <https://doi.org/10.25134/erjee.v8i2.2987>.
- Tamimi, M. A. M. (2024). Effects of digital story-telling on motivation, critical thinking, and academic achievement in secondary school English learners. *Research in Social Sciences and Technology*, 9(1), 305–328. <https://doi.org/10.46303/ressat.2024.18>
- Tello Mayorga, L. E., Bowen Castro, D. J., Rosero Ubidia, A. M., Rea Elizalde, C. A., & Bernal Parraga, A. P. (2025). El papel del orientador educativo en la prevención del acoso escolar modelos de intervención basados en evidencia. *ASCE*, 4(3), 1089–1115. <https://doi.org/10.70577/ASCE/1089.1115/2025>

- Troya Santillán, C. M., Bernal Párraga, A. P., Guaman Santillan , R. Y., Guzmán Quiña , M. de los A., & Castillo Alvare, M. A. (2024). Formación Docente en el Uso de Herramientas Tecnológicas para el Apo-yo a las Necesidades Educativas Especiales en el Aula. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 3768-3797. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11588
- Troya, B. N., Arzube, M. C., Arzube, D. M., Troya, C. M., Martínez, M. Y., Zapata, Y. F. y Bernal, A. P. (2024). Liderazgo Educativo Transformacional: Estrategias para Inspirar y Motivar a los Docentes en el Contexto Escolar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 2230-2246. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13687
- Villacreses Sarzoza, E. G., Nancy Maribel, M. C., Calderón Quezada, J. E., Víctor Gregory, T. V., Iza Chungandro, M. F., Tandazo Sarango, F. E., & Bernal Párraga, A. P. (2025). Inteligencia Artificial: Transformando la Escritura Académica y Creativa en la Era del Aprendizaje Significativo. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 6(1), 1427–1451. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i1.533>
- Zhang, Y., Qi, W., Xia, C., Sun, H., & Chen, L. (2025). Exploring the effect of cooperative learning on senior high school students' critical thinking in EFL writing: An intervention study. *Thinking Skills and Creativity*, 56, 101765. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.101765>