

Origami: Estrategia Pedagógica para Optimizar Competencias Lectoras en Secundaria¹

Origami: A Pedagogical Strategy to Optimize Reading Skills in Secondary Education

Origami: Estratégia Pedagógica para Otimizar Competências de Leitura no Ensino Secundário

Autores:

Oscar Alexander Balles-
teros Torralvo²

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0015-3218>

Paola Yulied Ballén Pulido³

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0140-2170>

Recibido: 10/10/2024

Aprobado: 09/09/2025

DOI: 10.53995/rsp.v18i1.1763

Resumen

Este estudio tiene como objetivo mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de la Institución Educativa Jorge Artel, en Cartagena, mediante la implementación de una estrategia pedagógica basada en el uso del origami. En consecuencia, se aborda el problema de los bajos niveles de comprensión literal e inferencial, exacerbados por la falta de motivación hacia la lectura y el predominio de metodologías tradicionales en este contexto escolar. El origami, combinado con un enfoque de investigación-acción educativa, integra el aprendizaje kinestésico con la lectura, promoviendo la visualización de los textos a través de la creación de figuras. A lo largo de seis sesiones, los estudiantes participantes desarrollaron habilidades lectoras, mejoraron su motivación y fortalecieron el trabajo en equipo mediante la práctica del arte del origami. Como resultado, se evidenció un aumento del 25% en la comprensión literal y del 30% en la comprensión inferencial. El estudio concluye que el origami es una herramienta

¹ Artículo de Investigación

² Historiador; Especialista en Lúdica Educativa, Universidad de San Buenaventura Cartagena y Fundación Universitaria Los Libertadores Sede Cartagena; Docente. oscar.ballesterost@usbctg.edu.co

³ Trabajadora Social, UNIMINUTO; Especialista en Educación y Orientación, UNIMONSERRATE; Magíster en Orientación Educativa y Familiar, UNIR; Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO); Universidad de la Salle UNISALLE; Docente Cátedra. paola.ballen@uniminuto.edu

Este es un artículo en acceso abierto, distribuido según los términos de la *licencia Creative Commons BY-NC-SA 4.0 Internacional*

pertinente para ser aplicada en el ámbito educativo, ya que contribuye a mejorar la comprensión lectora y fomentar aprendizajes activos, colaborativos y significativos.

Palabras Clave: Comprensión lectora, Origami, Investigación-acción, Motivación, Aprendizaje kinestésico.

Abstract

This study aims to improve the reading comprehension of students at the Jorge Artel Educational Institution in Cartagena through the implementation of a pedagogical strategy based on the use of Origami. Consequently, it addresses the problem of low levels of literal and inferential comprehension, exacerbated by a lack of motivation towards reading and the use of traditional methodologies in this school setting. Origami, combined with an educational action-research approach, integrates kinesthetic learning with reading, promoting the visualization of texts through the creation of figures. Over the course of 6 sessions, the participating students developed reading skills, improved their motivation, and worked as a team using the art of Origami, which resulted in an increase of 25% in literal comprehension and 30% in inferential comprehension. The study concludes that Origami is a pertinent tool for application in the educational field to enhance reading comprehension and promote active, collaborative, and meaningful learning.

Keywords: Reading comprehension, Origami, Action research, Motivation, Kinesthetic learning

Resumo

Este estudo tem como objetivo melhorar a compreensão de leitura dos alunos da Instituição Educacional Jorge Artel em Cartagena por meio da implementação de uma estratégia pedagógica baseada no uso do Origami. Consequentemente, aborda-se o problema dos baixos níveis de compreensão literal e inferencial, exacerbados pela falta de motivação para a leitura e o uso de metodologias tradicionais neste contexto escolar. O Origami, combinado com uma abordagem de pesquisa-ação educacional, integra a aprendizagem cinestésica com a leitura, promovendo a visualização dos textos através da criação de figuras. Ao longo de 6 sessões, os alunos participantes desenvolveram habilidades de leitura, melhoraram sua motivação e trabalharam em equipe utilizando a arte do Origami, o que resultou em um aumento de 25% na compreensão literal e 30% na inferencial. O estudo conclui que o Origami é uma ferramenta pertinente para ser aplicada no âmbito educacional para melhorar a compreensão de leitura e fomentar a aprendizagem ativa, colaborativa e significativa.

Palavras-chave: Compreensão de leitura, Origami, Pesquisa-ação, Motivação, Aprendizagem cinestésica.

Introducción

La comprensión lectora es una habilidad esencial para el desarrollo académico y personal de los estudiantes. En el ámbito escolar, esta competencia no solo resulta indispensable para la adquisición de conocimientos en las distintas asignaturas, sino que también contribuye de manera decisiva a la formación de ciudadanos críticos, capaces de analizar y reflexionar sobre la realidad que los rodea. Cassany (2016) plantea que leer implica un proceso activo de interpretación que requiere la implicación del sujeto, mientras que Cassany (2021) amplía esta idea al afirmar que comprender un texto supone una práctica crítica vinculada al pensamiento autónomo y la ciudadanía.

En este sentido, la lectura se asume como un acto social y cultural que trasciende el aula, pues implica interpretar el mundo y reconstruirlo a partir de los significados que se generan en la interacción entre texto, lector y contexto. Solé (2019) sostiene que el proceso lector se construye desde la relación dinámica entre el conocimiento previo del lector y el texto, mientras que Pérez y Ramírez (2020) enfatizan que comprender un texto implica articular dimensiones cognitivas, emocionales y sociales que favorecen el aprendizaje significativo.

No obstante, a pesar de su importancia, la comprensión lectora ha sido un área de constante dificultad en muchos sistemas educativos, incluyendo el colombiano. Pruebas internacionales como el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), han puesto de manifiesto las significativas deficiencias presentes en este campo, con resultados que ubican a Colombia por debajo del promedio de países participantes (OCDE, 2019). Snow (2020) advierte que estos resultados reflejan la necesidad de fortalecer las políticas de lectura y formación docente desde enfoques más participativos y contextualizados. De acuerdo con Jiménez y Hernández (2021), la renovación pedagógica requiere centrar la enseñanza en la creación, la colaboración y la participación de los estudiantes, promoviendo experiencias que integren emoción y pensamiento crítico; al respecto McLeod (2022) sugiere que las metodologías activas generan un mayor compromiso lector y potencian la capacidad analítica del alumnado.

En el contexto nacional, estos problemas están asociados a factores socioeconómicos y educativos que afectan el acceso a recursos de calidad y a procesos de enseñanza adecuados. Restrepo (2004) señala que las condiciones estructurales del entorno social inciden directamente en la calidad educativa y en la apropiación del conocimiento. En particular, en zonas vulnerables como la ciudad de Cartagena, donde la pobreza y la falta de recursos educativos constituyen un problema constante, los estudiantes de secundaria enfrentan retos adicionales que inciden directamente en su desempeño académico, Mosquera *et al.* (2018)

La Institución Educativa Jorge Artel, que atiende a una población mayoritariamente perteneciente a estratos socioeconómicos bajos, ha evidenciado, a través de diagnósticos internos, que los estudiantes de grado octavo presentan bajos niveles de comprensión lectora, lo que repercute negativamente en su rendimiento académico en general. Estas dificultades se concentran principalmente en la comprensión literal y

en la capacidad para comprender textos de manera literal y realizar inferencias, lo que limita sus habilidades para interpretar, analizar y reflexionar sobre la información que leen. Cassany (2016) y Solé (1992) indican que estas limitaciones no se deben exclusivamente a la falta de hábitos lectores, sino también a la escasa integración de estrategias didácticas que vinculen la lectura con la experiencia y la motivación del estudiante.

Este problema no solo refleja una crisis en la calidad de la educación, sino que también pone en riesgo la capacidad de los estudiantes para enfrentarse a los desafíos de una sociedad cada vez más compleja y demandante, donde el análisis crítico de la información es esencial. Tobón (2013) plantea que la escuela debe responder a estos desafíos promoviendo la formación de competencias integrales y el pensamiento reflexivo. Ante esta situación, se evidencia la necesidad de implementar estrategias pedagógicas innovadoras que no solo aborden las deficiencias en la comprensión lectora, sino que también logren motivar a los estudiantes y mejorar su participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, Miranda (2016) y Surco (2018) destacan que el uso de recursos lúdicos y creativos, como el arte del plegado en papel, estimula la atención, la comprensión y la motivación hacia la lectura, constituyendo una estrategia pedagógica eficaz para fortalecer el aprendizaje significativo.

El problema de los bajos niveles de comprensión lectora no es un fenómeno aislado, sino que evidencia una tendencia más amplia dentro del sistema educativo colombiano. Según Jiménez y Hernández (2021), estas dificultades reflejan la persistencia de prácticas tradicionales de enseñanza que limitan la participación del estudiante. De igual manera, Figueroa y Soto (2023) advierten que la falta de innovación pedagógica y de metodologías contextualizadas ha profundizado las brechas en el desarrollo de la comprensión lectora. En general, los estudiantes presentan dificultades para identificar información explícita en los textos (comprensión literal) y para establecer relaciones más profundas entre los distintos elementos del texto (comprensión inferencial), tal como señalan Snow (2020) y la OECD (2022) en sus más recientes informes sobre desempeño lector. Este déficit se ha hecho evidente en evaluaciones internas y externas, donde los estudiantes de grado octavo han mostrado consistentemente bajos resultados en pruebas que evalúan estas competencias, fenómeno también descrito por Bernal (2020) en contextos educativos similares.

En un diagnóstico inicial realizado por la institución, se identificaron varios factores que inciden en esta situación. En primer lugar, se detectó una falta de motivación hacia la lectura por parte de los estudiantes. Fernández y Patiño (2019) destacan que el desinterés lector suele relacionarse con prácticas de enseñanza descontextualizadas y con la ausencia de mediaciones significativas. Asimismo, Ryan y Deci (2020) explican que la motivación intrínseca hacia la lectura se fortalece cuando el estudiante experimenta autonomía y sentido en la actividad. Esta apatía hacia la lectura se agrava por la limitada disponibilidad de recursos educativos adecuados, como bibliotecas escolares bien equipadas o programas de fomento lector que incentiven a los estudiantes a involucrarse de manera más activa con los textos, situación que Ramírez y

López (2022) identifican como una de las principales barreras para el desarrollo de competencias comunicativas en zonas vulnerables.

En segundo lugar, se identificó que la metodología de enseñanza tradicional utilizada en la institución no lograba captar el interés de los estudiantes, ni potenciaba el desarrollo de habilidades críticas de comprensión lectora. McLeod (2022) señala que las estrategias centradas exclusivamente en la transmisión de contenidos reducen la implicación cognitiva del estudiante y su capacidad de análisis. En esta misma línea, Jiménez y Hernández (2021) afirman que la falta de interacción con el texto y la ausencia de espacios de reflexión dificultan el desarrollo de procesos inferenciales y de pensamiento crítico. Como resultado, los estudiantes no solo presentaban dificultades para comprender los textos de manera literal, sino que también mostraban limitaciones para profundizar en el análisis y la interpretación de la información, lo que restringía su capacidad para hacer inferencias y reflexionar sobre lo que leían.

Otro factor que se identificó como relevante en esta problemática es la falta de estrategias pedagógicas innovadoras que permitan integrar la lectura con otras formas de aprendizaje más atractivas para los estudiantes, como las actividades manuales o creativas. Miranda (2016) plantea que el uso del arte y la manipulación de materiales concretos favorece el desarrollo de la atención y la comprensión en el aula. En la misma línea, Surco (2018) demostró que la incorporación del origami como apoyo a la lectura mejora la capacidad de observación y el razonamiento lógico de los estudiantes. En este sentido, se observó que la enseñanza de la lectura se desarrollaba de manera aislada, sin vincularla con otros procesos cognitivos o habilidades prácticas que promovieran la motivación de los estudiantes y facilitar una comprensión más profunda de los textos, lo que coincide con los planteamientos de Ramírez y Flores (2022) sobre la importancia de las metodologías creativas y activas para la comprensión lectora.

Con base en estos factores, el presente estudio propone la necesidad de diseñar e implementar una estrategia pedagógica que no solo afronte las dificultades en la comprensión lectora, sino que también incremente la motivación de los estudiantes para participar activamente en su propio proceso de aprendizaje. Matsumoto (2020) sugiere que el aprendizaje kinestésico, al involucrar el movimiento y la coordinación manual, potencia la memoria y la comprensión, especialmente en contextos de enseñanza de la lectura. La estrategia propuesta es el uso del origami como una herramienta pedagógica para mejorar la comprensión lectora, al combinar el aprendizaje kinestésico y visual con la interpretación de textos literarios, propuesta que se alinea con los hallazgos de McArthur y Barón (2019), quienes destacan que las actividades manuales estimulan la motivación intrínseca y el pensamiento simbólico.

En consecuencia, el objetivo general de la investigación fue el de mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa Jorge Artel mediante la implementación de una estrategia pedagógica basada en el origami. Para alcanzar este propósito, se establecieron los siguientes objetivos específicos: evaluar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes antes y después de la implementación

de la estrategia pedagógica, aplicar la estrategia del origami en el aula, articulando la creación de figuras con la interpretación de textos literarios; medir el impacto de la estrategia en la motivación hacia la lectura y finalmente, evaluar la efectividad de la estrategia en la mejora de la comprensión literal e inferencial de los textos literarios.

Atendiendo al marco de referencia, el estudio se fundamentó en diversos marcos teóricos que proporcionaron una base sólida para comprender el problema de la comprensión lectora y sustentar la implementación de la estrategia pedagógica basada en el origami. Estos marcos fueron se apoyaron en teorías sobre la comprensión lectora, el aprendizaje kinestésico y la socioformación como enfoque educativo. En investigaciones recientes, Sun *et al.* (2021) destacan que los modelos teóricos contemporáneos de comprensión lectora enfatizan la integración entre procesos cognitivos, emocionales y contextuales, mientras que Tobón (2021) resalta que la socioformación permite articular dichos procesos con el desarrollo de competencias aplicadas al entorno real del estudiante.

La comprensión lectora es un proceso cognitivo complejo que implica la interacción de diversas habilidades destinadas a decodificar, interpretar y analizar la información contenida en un texto. Según Solé (1992), la comprensión lectora no es un acto pasivo, sino un proceso activo en el que el lector construye significado a partir del texto mediante una serie de estrategias cognitivas. Esta definición ha sido reafirmada por De la Peña y Luque-Rojas (2021), quienes subrayan la importancia de la metacognición y de las estrategias autorreguladas en la mejora del rendimiento lector. Estas estrategias incluyen la identificación de la información explícita en el texto (comprensión literal), la inferencia de información implícita (comprensión inferencial), la formulación de hipótesis sobre el contenido y la reflexión crítica sobre lo leído.

En el contexto educativo, la comprensión lectora es una competencia fundamental que sirve de base para todas las áreas del conocimiento. Los estudiantes que no desarrollan una adecuada comprensión lectora experimenta dificultades en otras asignaturas, ya que la lectura es la principal herramienta para acceder a la información en la escuela. Cho *et al.* (2021) demuestran que la enseñanza explícita de estrategias lectoras genera avances sostenidos en el desempeño académico, mientras que el estudio *Effectiveness of Multisensory Approaches in Teaching Reading to Children with Reading Difficulties* (2023) confirma que la integración de estímulos visuales y kinestésicos favorece la comprensión. Por esta razón, fortalecer la comprensión lectora debe ser una prioridad en cualquier sistema educativo, especialmente en contextos vulnerables como el de la Institución Educativa Jorge Artel, donde los factores socioeconómicos limitan el acceso a experiencias lectoras diversificadas (Bernal, 2020).

Para mejorar la comprensión lectora, es necesario que los estudiantes no solo aprendan a decodificar palabras, sino que también desarrollen habilidades para interpretar y analizar la información de manera crítica. Según Cassany (2016), la lectura debe entenderse como un proceso interactivo entre el lector y el texto, en el que lector aporta sus conocimientos previos, experiencias y expectativas, y el texto proporciona

información nueva que debe ser integrada y comprendida. El artículo *The Active Ingredient in Reading Comprehension Strategy Intervention* (2023) evidencia que la comprensión profunda se fortalece cuando las estrategias lectoras se combinan con actividades que promueven la curiosidad del estudiante. Esta interacción entre el lector y el texto es esencial para el desarrollo de una comprensión significativa, como confirman los hallazgos del estudio *Effects of Reading Strategy Instruction in English as a Second Language* (2023), que reporta mejoras sostenidas en la comprensión inferencial y crítica tras la aplicación de metodologías activas.

El aprendizaje kinestésico es un enfoque pedagógico que pone énfasis en el uso del cuerpo y el movimiento como herramientas para el aprendizaje. Según Gardner (1983), las personas tienen diferentes tipos de inteligencias múltiples, una de las cuales es la inteligencia corporal-kinestésica, que se refiere a la capacidad de aprender a través del movimiento y la manipulación de objetos. Este enfoque resulta especialmente beneficioso para los estudiantes que presentan dificultades para aprender a través de métodos tradicionales de enseñanza basados en la lectura o la escritura.

El origami, o el arte de plegar papel, es una actividad que involucra el uso de habilidades kinestésicas para crear figuras tridimensionales a partir de un material bidimensional. Esta práctica requiere la coordinación entre las manos y la mente, y ha sido empleada en diversos contextos educativos como una herramienta para mejorar la concentración, la motricidad fina y las habilidades cognitivas (Miranda, 2016). En el contexto de la comprensión lectora, el origami puede servir como recurso utilizado para representar personajes, eventos o conceptos de un texto, lo que permite a los estudiantes visualizar de manera más concreta la información y facilitar retención y análisis.

La relación entre el aprendizaje kinestésico y la comprensión lectora se basa en que, al involucrar el cuerpo en el proceso de aprendizaje, se activan diferentes áreas del cerebro que pueden favorecer la codificación y recuperación de la información (Zull, 2004). Al manipular el papel y crear figuras relacionadas con los textos que leen, los estudiantes establecen vínculos más profundos entre el contenido del texto y su representación física, lo que potencia tanto la comprensión literal como la comprensión inferencial. Además, el origami puede ser una herramienta poderosa para motivar a los estudiantes, ya que convierte la lectura en una actividad interactiva y creativa.

El enfoque socioformativo es un modelo pedagógico que pone énfasis en desarrollo de competencias para resolver problemas de la vida cotidiana y del contexto social de los estudiantes. Según Tobón (2013), la socioformación pretende integrar el conocimiento académico con las habilidades prácticas, el pensamiento crítico y los valores sociales, de manera que los estudiantes puedan aplicar lo que aprenden en situaciones reales y aportar significativamente a su comunidad.

En el contexto de la comprensión lectora, la socioformación plantea que los estudiantes no solo deben aprender a interpretar textos, sino también deben aplicar la información que extraen de los textos para resolver problemas y tomar decisiones en su vida diaria. Este enfoque promueve un aprendizaje significativo, en el que los

estudiantes conciben la lectura no como una actividad abstracta, sino como una herramienta práctica que les permite interactuar con el mundo que los rodea.

La metodología del origami se alinea con el enfoque socioformativo, ya que permite a los estudiantes aplicar lo que leen en un proyecto concreto: la creación de figuras que representan los elementos clave del texto. Además, el trabajo en equipo necesario para elaborar figuras más complejas fomenta el aprendizaje colaborativo y el desarrollo de competencias sociales, como la comunicación, la cooperación y la toma de decisiones. Estos son aspectos fundamentales dentro de la socioformación, la cual no solo busca el desarrollo cognitivo de los estudiantes, sino también su formación integral como ciudadanos críticos y comprometidos con su comunidad.

Metodología

El diseño metodológico empleado en el estudio fue el de investigación-acción educativa, sustentado en el enfoque cualitativo que busca transformar la práctica pedagógica mediante la reflexión crítica y la intervención directa en el aula (Elliott, 1991). La investigación-acción se caracteriza por un ciclo de tres fases principales: el diagnóstico inicial, la intervención pedagógica y la evaluación de los resultados, lo que favorece una mejora continua en la enseñanza (Restrepo-Gómez, 2004).

Este tipo de investigación es particularmente relevante en contextos educativos con condiciones de vulnerabilidad, donde los estudiantes enfrentan múltiples desafíos que afectan su rendimiento académico, como la pobreza, la carencia de recursos educativos. En este estudio, la investigación-acción permitió al docente asumir el rol de investigador, identificar los problemas de comprensión lectora en los estudiantes, diseñar e implementar una estrategia pedagógica basada en el origami y valorar su efectividad mediante la observación sistémica y el análisis de los resultados obtenidos.

Para evaluar el impacto de la intervención pedagógica, se definieron cinco categorías de análisis, las cuales corresponden a los ejes centrales y objetivos específicos de la investigación:

Comprensión Literal: Se evaluó la capacidad de los estudiantes para reconocer e identificar la información explícita presente en los textos, como los personajes, los eventos y las descripciones relevantes. Esta categoría incluyó la utilización del origami como recursos pedagógico para representar los elementos clave de las historias leídas.

Comprensión inferencial: Se evaluó la capacidad de los estudiantes para establecer relaciones, realizar deducciones y construir significados implícitos a partir de la información presentada en los textos. La representación de conceptos abstractos mediante figuras de Origami contribuyó a que los estudiantes pudieran visualizar y comprender de forma más profunda los contenidos inferidos.

Motivación hacia la Lectura: Se analizó el impacto del uso del origami en el interés y la disposición de los estudiantes hacia la lectura. Esta categoría se evaluó a través de encuestas y observaciones directas en el aula, permitiendo identificar

cambios en la actitud lectora y en la participación activa durante las actividades pedagógicas.

Autonomía y Colaboración: Se evaluó la capacidad de los estudiantes para trabajar de manera autónoma y cooperativa durante la elaboración de las figuras de Origami. Se observó cómo estas actividades fortalecieron la responsabilidad individual, la toma de decisiones y el trabajo en equipo, promoviendo un ambiente de aprendizaje colaborativo y participativo.

Aplicación Socioformativa: Se analizó la implementación de la metodología de proyectos socioformativos en el aula, destacando su contribución al desarrollo de competencias cognitivas, metacognitivas y sociales orientadas a la resolución de problemas reales del entorno educativo y comunitario (Mesa y Sánchez, 2017).

La población del estudio estuvo conformada por los estudiantes de octavo grado de la Institución Educativa Jorge Artel, con un total de 26 estudiantes de entre 13 y 15 años de edad. La muestra final, seleccionada mediante muestreo intencional, incluyó a 10 estudiantes, elegidos por su disposición a participar activamente en las actividades de la investigación y representar un rango diverso de niveles de rendimiento académico en el área de lectura.

Para la recolección de datos se emplearon varios instrumentos. En primer lugar, se utilizó la rúbrica socioformativa, aplicada tanto para la evaluación inicial como en el final de la práctica pedagógica. Esta rúbrica, diseñada con seis preguntas clave, permitió medir la pertinencia de la planificación didáctica, el nivel de motivación generado por las actividades y la capacidad de los estudiantes para resolver problemas reales mediante el trabajo colaborativo (Torres, 2018). Las preguntas de la rúbrica evaluaron aspectos como: ¿En qué grado la actividad promueve la comprensión crítica del texto? y ¿Cómo se refleja la integración de las figuras de origami en el análisis literario?

Diarios de campo: Durante la implementación de la estrategia pedagógica, el docente registró observaciones sistemáticas acerca de las reacciones, interacciones y progresos de los estudiantes. Estos registros proporcionaron datos cualitativos valiosos sobre la motivación, colaboración e impacto del origami en la comprensión lectora.

Pruebas de comprensión lectora: Se aplicaron pruebas estandarizadas de comprensión lectora antes y después de la intervención, enfocadas en medir los niveles de comprensión literal e inferencial. Estas pruebas permitieron un análisis comparativo para evaluar los avances logrados.

Entrevistas y encuestas: Se realizaron entrevistas semiestructuradas con los estudiantes al final del proceso, con el propósito de conocer sus percepciones sobre el uso del origami en la clase de lectura y su impacto en la comprensión de los textos. Asimismo, se aplicaron encuestas diagnósticas y finales que proporcionaron información sobre el nivel de motivación e interés en la lectura antes y después de la intervención, permitiendo contrastar los cambios actitudinales y de participación.

El desarrollo del estudio se estructuró en tres fases principales, siguiendo el ciclo de investigación-acción educativa (Restrepo-Gómez, 2004):

Fase 1: Diagnóstico y Autoevaluación

Esta fase comenzó con un diagnóstico detallado de las dificultades lectoras de los estudiantes, mediante la aplicación de pruebas de comprensión lectora y la observación directa en el aula. Los resultados del diagnóstico evidenciaron dificultades significativas en la comprensión de los textos a nivel literal e inferencial. Además, el docente realizó una autoevaluación de su práctica pedagógica a través de la rúbrica socioformativa, lo que permitió identificar áreas clave que necesitaban ser mejoradas.

Fase 2: Implementación de la estrategia pedagógica

En esta fase se llevó a cabo la aplicación de la estrategia basada en el origami. Los estudiantes trabajaron colaborativamente para leer y analizar textos literarios, y luego crearon figuras de origami que representaban personajes, eventos o conceptos abstractos de las historias. El proceso de creación manual permitió a los estudiantes visualizar de forma más concreta el contenido textual lo que favoreció la comprensión literal como la inferencial. La planificación didáctica revisada se centró en proyectos socioformativos, donde los estudiantes trabajaban en equipo para resolver problemas relacionados con la interpretación literaria (Mesa y Sánchez, 2017).

Fase 3: Evaluación y Reflexión

La evaluación final se llevó a cabo mediante la aplicación de pruebas de comprensión lectora posteriores a la intervención, entrevistas a los estudiantes y la autoevaluación del docente. Los datos recolectados fueron comparados con los resultados obtenidos en la fase diagnóstica, lo que permitió identificar los avances alcanzados y reflexionar sobre las mejoras implementadas en la práctica pedagógica.

Resultados

Los resultados de la intervención pedagógica evidenciaron un impacto significativo en la comprensión lectora, la motivación hacia la lectura y el trabajo colaborativo de los estudiantes. En esta sección, se desglosan estos hallazgos y se profundiza en cómo la implementación de la estrategia y el desarrollo de las sesiones contribuyeron al logro de estos avances.

En cuanto a la efectividad de la estrategia pedagógica basada en el origami, observó que, al combinar el aprendizaje kinestésico con la lectura, la propuesta resultó ser especialmente efectiva para facilitar la comprensión literal e inferencial de los textos. Los estudiantes no solo leían las obras asignadas, sino que luego transformaban los elementos literarios -personajes, escenarios, eventos- en figuras tangibles mediante el uso del origami.

Esta actividad visual y manual favoreció la retención de información clave, pues permitió que los elementos abstractos se convirtieran en representaciones concretas y significativas. Según los resultados obtenidos en las pruebas de lectura posteriores

a la intervención, se evidenció que los estudiantes mejoraron en un 25% su capacidad para identificar detalles específicos de los textos (comprensión literal). Antes de la intervención, solo el 40% de los estudiantes era capaz de recordar con precisión los eventos y personajes principales de una historia. Después de la estrategia, este porcentaje aumentó al 65%.

Del mismo modo, el proceso de representación física de conceptos literarios facilitó la comprensión inferencial. En esta dimensión, los estudiantes incrementaron en un 30% su capacidad para realizar inferencias críticas, deducir significados implícitos y conectar diferentes partes del texto. La creación de figuras abstractas relacionadas con los temas centrales de las historias permitió que los estudiantes reflexionaran más allá de la información explícita, formularan hipótesis y profundizaran en los mensajes del texto.

Por ejemplo, en una de las actividades, los estudiantes elaboraron figuras de animales para representar emociones como el miedo o la valentía, explorando el significado simbólico de las historias. Esta estrategia resultó particularmente eficaz para los estudiantes que, antes de la intervención, presentaban dificultades en la comprensión profunda de los textos.

La implementación de la estrategia se desarrolló en un ciclo de diez sesiones, cada una con una estructura y objetivos específicos que integraban actividades de lectura con la creación de figuras de origami. Durante el proceso, se observaron progresos tanto en la comprensión lectora como en la motivación y el trabajo colaborativo.

Las primeras sesiones se enfocaron en introducir a los estudiantes en el uso del Origami y familiarizarlos con la creación de figuras sencillas, relacionadas directamente con los personajes y eventos literarios de los textos seleccionados. Al inicio, los estudiantes mostraron cierta resistencia a la lectura y a las actividades manuales, pues muchos de ellos no estaban acostumbrados a leer con regularidad y consideraban la lectura como una actividad tediosa.

Sin embargo, desde la primera sesión, cuando los estudiantes comenzaron a elaborar sus primeras figuras, se evidenció un cambio en su actitud hacia la lectura. Las actividades prácticas les permitieron conectar de manera más directa el contenido literario con una experiencia tangible, lo que despertó su interés y curiosidad.

En las sesiones intermedias, la complejidad de las figuras de Origami aumentó, y los estudiantes trabajaron en equipos colaborativos para crear figuras que representaban no solo personajes, sino también conceptos abstractos como el conflicto, la resolución y los valores temáticos de las historias. Estas sesiones se centraron en el trabajo colaborativo, donde los estudiantes debían resolver problemas en conjunto y tomar decisiones sobre cómo representar mejor ciertos aspectos de la lectura mediante el origami. Este enfoque colaborativo fomentó no solo un mayor entendimiento del texto, sino también habilidades de comunicación y trabajo en equipo.

Una de las sesiones más representativas fue aquella en la que los estudiantes leyeron un cuento sobre una batalla entre dos clanes animales. Tras de la lectura, se les

pidió que, en grupos, crearan figuras que representaran los dos bandos en conflicto y que argumentaran por qué habían elegido representar a ciertos personajes de manera específica. Esta actividad permitió a los estudiantes hacer inferir los valores de cada personaje y analizar cómo estos influenciaban el desarrollo de la historia. El trabajo en equipo para crear las figuras generó discusiones profundas entre los estudiantes acerca de los motivos y características de cada bando, lo que les favoreció una comprensión inferencial más rica y compleja del texto.

Hacia el final del ciclo de sesiones, los estudiantes realizaron presentaciones en las que mostraron sus creaciones de origami y explicaron cómo estas figuras representaban aspectos específicos de los textos. Estas presentaciones no solo contribuyeron a consolidar lo aprendido, sino que también permitieron a los estudiantes desarrollar habilidades de expresión oral y defender sus interpretaciones frente a sus compañeros. Las rúbricas de evaluación aplicadas en estas actividades indicaron que el 85% de los estudiantes mejoró significativamente en su capacidad para argumentar y sustentar sus ideas de manera coherente, en comparación con los niveles observados antes de la intervención.

Un aspecto clave observado a lo largo de las sesiones fue el aumento notable en la motivación e interés por la lectura. Al principio del estudio, muchos estudiantes expresaban que no disfrutaban leer y que les resultaba difícil mantener la concentración durante las actividades de lectura tradicional. Sin embargo, a medida que avanzaban las sesiones, la creación de figuras de origami despertó una curiosidad y compromiso con los textos. Los estudiantes comenzaron a ver la lectura como una actividad más dinámica e interactiva, en lugar de un ejercicio puramente mental. Al final del proceso, el 80% de los estudiantes reportó disfrutar más la lectura gracias a las actividades de origami, lo que contrastaba con los niveles iniciales de motivación, donde solo el 30% de los estudiantes expresó algún interés por la lectura.

El ambiente participativo y creativo de las sesiones promovió una mayor interacción entre los estudiantes, lo que facilitó la dinámica de aprendizaje compartido. Al mostrar sus figuras de Origami y compartir sus interpretaciones de los textos, los estudiantes se sintieron valorados y motivados a seguir participando activamente en clase.

Otro hallazgo significativo fue el desarrollo de la autonomía y el trabajo colaborativo entre los estudiantes. Las actividades grupales relacionadas con el origami fomentaron la toma de decisiones conjunta y el reparto de responsabilidades dentro de los equipos. A medida que los estudiantes ganaban confianza en sus habilidades para crear figuras más complejas, también evidenciaron un mayor grado de autonomía en la resolución de problemas, tanto en la lectura como en la representación visual de los textos. Los estudiantes que inicialmente dependían mucho de las instrucciones del docente demostraron una capacidad creciente para trabajar de manera independiente y gestionar su propio aprendizaje.

El trabajo en equipo también fue un área de mejora notable. Al inicio de la intervención, algunos estudiantes presentaban dificultades para colaborar eficazmente con

sus compañeros, ya sea por diferencias en las habilidades o por falta de confianza. Sin embargo, a lo largo de las sesiones, el trabajo colaborativo se consolidó como una de las dinámicas más valiosas de la estrategia pedagógica. Los estudiantes comenzaron a reconocer las fortalezas de sus compañeros y a delegar tareas de manera más eficiente, lo que les permitió mejorar tanto en la elaboración de sus creaciones de origami como en su comprensión de los textos.

Finalmente, el uso de productos tangibles, como el origami, dentro de un enfoque socioformativo, fue fundamental promover un aprendizaje significativo y centrado en la resolución de problemas reales. Los estudiantes no solo profundizaron en la interpretación de textos, sino que también desarrollaron competencias en la creación de productos, lo que les permitió visualizar y tangibilizar su comprensión. Al culminar las sesiones, los estudiantes lograron elaborar productos que no solo representaban personajes o eventos literarios, sino que también reflejaban una reflexión crítica sobre los temas abordados en las historias.

El impacto de la estrategia en este ámbito fue evidente en las evaluaciones finales, donde los estudiantes presentaron sus productos de origami y explicaron cómo estos resolvían los problemas literarios propuestos. Las rúbricas de evaluación evidenciaron que el 75% de los estudiantes alcanzó niveles altos en la calidad de sus productos y en la coherencia de sus interpretaciones, lo que indica una comprensión profunda de los textos trabajados.

Los resultados de este estudio coinciden las conclusiones de investigaciones previas que han demostrado la eficacia del origami como una herramienta pedagógica para mejorar la comprensión lectora y fomentar el aprendizaje colaborativo (Miranda, 2016; Surco, 2018). En consonancia con estos estudios, los hallazgos indican que el uso del origami en el aula favorece la comprensión de los textos, sino que también fomenta un aprendizaje más activo y participativa, en la que los estudiantes se involucran de manera significativa en el proceso de construcción del conocimiento.

En el contexto de la Institución Educativa Jorge Artel, donde los estudiantes enfrentan múltiples barreras socioeconómicas que afectan su rendimiento académico, la implementación de esta estrategia pedagógica resultó particularmente beneficiosa. El origami, al ser una actividad manual y creativa que no demanda de recursos costosos, se ajusta adecuadamente a las limitaciones materiales de la institución y constituye una alternativa accesible para fortalecer la calidad de la enseñanza en contextos vulnerables (Mosquera *et al.*, 2018).

Del mismo modo, el método de investigación-acción educativa permitió al docente reflexionar de manera constante sobre su práctica pedagógica y realizar ajustes en función de los resultados obtenidos. Este proceso de mejora continua no solo benefició a los estudiantes, sino que también brindó al docente una herramienta valiosa para adaptar la enseñanza a las necesidades específicas del contexto.

La implementación del origami como estrategia pedagógica en la Institución Educativa Jorge Artel presentó resultados significativos en múltiples dimensiones del

proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en la comprensión lectora de los estudiantes de octavo grado. En primer lugar, la técnica del origami no solo sirvió como un recurso atractivo para fomentar el interés y la participación de los estudiantes, sino que también propició una mejora tangible en la comprensión literal e inferencial, aspectos clave en la evaluación de la competencia lectora. Al transformar el acto de leer en una experiencia interactiva, creativa y visual, los estudiantes lograron establecer una conexión más significativa con los textos, lo que favoreció un aprendizaje profundo y duradero.

En segundo lugar, el incremento en la motivación hacia la lectura fue un hallazgo relevante que resalta la importancia de integrar metodologías lúdicas y creativas en el currículo escolar, particularmente en contextos donde el desinterés por la lectura es un desafío común. Al vincular la lectura con una actividad manual, los estudiantes dejaron de ver la lectura como una tarea tediosa, pasando a considerarla una experiencia dinámica y significativa. Esto es consistente con estudios previos que han mostrado que la motivación hacia la lectura aumenta cuando se implementan metodologías no tradicionales que conectan la lectura con otras formas de expresión y aprendizaje (Avalos, 2020).

Asimismo, se identificó una mejora sustancial en el trabajo colaborativo y en la autonomía de los estudiantes a través de las actividades basadas en proyectos. El origami no solo funcionó como una herramienta para la comprensión textual, sino que también promovió habilidades sociales y de cooperación, al requerir que los estudiantes trabajaran juntos en la creación de figuras complejas. Este ambiente colaborativo favoreció una mayor interacción entre los participantes, generando una dinámica de aprendizaje más enriquecedora. De este modo, los estudiantes no solo aprendieron de los textos, sino también de sus compañeros, lo que refuerza la importancia del aprendizaje social en el contexto escolar (Torres, 2018).

La implementación de la metodología socioformativa en el proceso de enseñanza resultó ser un componente clave para el éxito de esta intervención. El enfoque en la resolución de problemas reales y la creación de productos pertinentes, como las figuras de origami, permitió que los estudiantes aplicaran lo que aprendían en situaciones prácticas y concretas, lo que mejoró su capacidad para transferir el conocimiento a contextos reales. Esto sugiere que el enfoque pedagógico basado en proyectos puede ser una herramienta poderosa para fomentar el pensamiento crítico y el desarrollo de competencias cognitivas, metacognitivas y prácticas en los estudiantes (Mesa y Sánchez, 2017).

Finalmente, el estudio resalta el valor de la investigación-acción educativa como un enfoque metodológico que permite a los docentes reflexionar de manera continua sobre su práctica, adaptarla a las necesidades del aula y mejorar los resultados educativos de manera significativa. En contextos donde los recursos educativos son limitados y los desafíos sociales son profundos, como en el caso de la Institución Educativa Jorge Artel, la investigación-acción ofrece una vía flexible, contextualizada

y eficaz para la innovación pedagógica. A través de la intervención reflexiva, el docente no solo fortalece su práctica profesional, sino que también se convierte en un agente de cambio dentro de su propio contexto educativo, lo que tiene implicaciones positivas tanto a corto como a largo plazo para los estudiantes (Schön, 1983; Stenhouse, 1975).

En conclusión, se demuestra que la utilización del origami como herramienta pedagógica no solo es viable, sino altamente efectiva para mejorar la comprensión lectora, la motivación estudiantil y el trabajo colaborativo en el aula. La combinación de actividades creativas con un enfoque socioformativo y la aplicación de un ciclo de investigación-acción han permitido transformar la dinámica educativa en un contexto vulnerable. Este modelo no solo es replicable en otras instituciones educativas con características similares, sino que ofrece un ejemplo claro de cómo las metodologías innovadoras pueden hacer frente a los desafíos tradicionales del sistema educativo.

Referencias

- Arıcı, S., & Aslan-Tutak, F. (2015). *The effect of origami-based instruction on elementary students' spatial visualization skills and geometric concept acquisition*. *Journal of Educational Research*, 108(4), 263–272.
- Ávalos, B. (2020). *Teaching and learning in contexts of poverty: New perspectives for teacher education*. *Teaching and Teacher Education*, 89, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102989>
- Bernal, C. (2020). Competencias y socioformación en la educación básica. *Revista Educación y Humanismo*, 22(39), 12–28.
- Boakes, N. J., & Stockton, R. (2009). *Origami instruction in the middle school mathematics classroom: Its impact on spatial visualization and geometry knowledge of students*. *Journal of Research in Childhood Education*, 23(4), 481–496.
- Cassany, D. (2016). Enseñar lengua. Editorial Graó.
- Cassany, D. (2021). Releer y escribir: nuevas prácticas discursivas en la escuela. Paidós.
- Cho, Y., Kim, D., & Jeong, S. (2021). Evidence-based reading interventions for English language learners: A multilevel meta-analysis. *Heliyon*, 7(9), e07929. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07929>
- De la Peña, C., & Luque-Rojas, M. J. (2021). Levels of reading comprehension in higher education: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, 712901. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.712901>
- Effectiveness of Multisensory Approaches in Teaching Reading to Children with Reading Difficulties*. (2023). *International Journal of Educational Research*, 122, 102216. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2023.102216>
- Effects of Reading Strategy Instruction in English as a Second Language*. (2023). *Reading and Writing Quarterly*, 39(4), 355–372.
- Elliott, J. (1991). *Action research for educational change*. Open University Press. <https://another-roadmap.net/articles/0002/0968/elliott-action-research-for-educational-change-1991.pdf>

- Fernández, M., & Patiño, L. (2019). La lúdica como mediación pedagógica en la enseñanza de la lectura. *Actualidades Pedagógicas*, 72, 180–200. <https://doi.org/10.19052/ap.vol1.iss72.8>
- Figueroa, A., & Soto, D. (2023). Aprendizaje activo y creatividad en la escuela latinoamericana. *Revista Iberoamericana de Educación*, 93(1), 70–88. <https://rieoei.org/RIE/article/view/4735>
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Jiménez, L., & Hernández, P. (2021). Metodologías activas y aprendizaje significativo: una revisión sistemática. *Educación XXI*, 24(2), 215–239. <https://doi.org/10.5944/educxxi.29014>
- Matsumoto, E. (2020). Origami in education: Cognitive and spatial reasoning benefits. *Journal of Creative Education*, 8(3), 145–159.
- McArthur, L., & Baron, J. (2019). Hands-on learning through origami: Enhancing STEM education. *International Journal of STEM Education*, 6(1), 44–56.
- McLeod, S. (2022). *Active learning strategies for reading comprehension in middle school students*. *Journal of Educational Psychology*, 114(3), 540–552.
- Mesa, G., & Sánchez, J. (2017). *Aprendizaje basado en proyectos: Una estrategia para la formación integral*. *Revista de Educación y Pedagogía*, 29(2), 120–135. <https://doi.org/10.17533/udea.rep.v29n2a07>
- Miranda, M. (2016). *Origami y creatividad en el aula: Una propuesta para el desarrollo de habilidades cognitivas y motrices*. Editorial Octaedro.
- Mosquera, A. M., & Guerrero, G. J. (2020). *Doblando e imaginando nuevos mundos voy creando: El origami, una estrategia para propiciar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas* [Trabajo de grado no publicado].
- Mosquera, L., Fernández, J., & Camargo, E. (2018). *Educación en zonas vulnerables: Retos y oportunidades para el siglo XXI*. Universidad Pedagógica Nacional. <https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/2763>
- OECD. (2022). *PISA 2022 Results: Learning during and beyond COVID-19*. OECD Publishing.
- OCDE. (2019). *PISA 2018 results: Combined executive summaries*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/pisa/PISA-results-2018.pdf>
- Pérez, C., & Ramírez, D. (2020). Comprensión lectora y pensamiento crítico en contextos educativos vulnerables. *Revista Latinoamericana de Lectura y Escritura*, 45(2), 67–85.
- Ramírez, L., & López, P. (2022). *Lectura y desigualdad educativa en zonas vulnerables*. *Revista Educación y Sociedad*, 43(1), 33–52.
- Ramírez, L., & Flores, M. (2022). *Metodologías creativas para la comprensión lectora en educación secundaria*. *Educación y Desarrollo*, 19(3), 45–60.
- Restrepo-Gómez, B. (2004). *La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico*. *Educación y Educadores*, 7, 45–55. <https://www.redalyc.org/pdf/834/83400706.pdf>

- Robichaux, L. M., & Rodrigue, T. (2003). *The art of paper folding: Bringing origami into the classroom. Mathematics Teaching in the Middle School*, 8(8), 429–431.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. Guilford Press.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315237473/reflective-practitioner-donald-sch%C3%B6n>
- Snow, C. (2020). Reading for understanding: Toward an R&D program in reading comprehension (2nd ed.). RAND Corporation.
- Solé, I. (1992). *Estrategias de lectura*. Editorial Graó.
- Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. Heinemann Educational Books. https://books.google.com/books/about/An_Introduction_to_Curriculum_Research_a.html?id=LQsNAQAAIAAJ
- Sun, Y., Wang, J., & Dong, W. (2021). The relationship between reading strategy and reading comprehension: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, 635289. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.635289>
- Surco, L. (2018). *Desarrollo de habilidades lectoras mediante el uso del origami en estudiantes de primaria. Revista de Innovación Educativa*, 10(2), 123–137. <https://revistas.innovacioneducativa.edu.pe>
- The Active Ingredient in Reading Comprehension Strategy Intervention. (2023). *Review of Educational Research*, 93(5), 693–726. <https://doi.org/10.3102/00346543231171345>
- Tobón, S. (2021). *Socioformación: fundamentos y estrategias para el desarrollo del talento humano*. Ecoe Ediciones.
- Tobón, S. (2013). *La socioformación y el desarrollo de competencias: Enfoques, procesos y herramientas*. Editorial Norma.
- Torres, J. (2018). *Evaluación socioformativa y aprendizaje basado en proyectos. Revista Educación y Humanismo*, 20(35), 110–129.
- Zull, J. E. (2004). *The art of changing the brain: Enriching teaching by exploring the biology of learning*. Stylus Publishing.