

**Aprendizaje cooperativo estructurado como estrategia para fortalecer el pensamiento
crítico en estudiantes de grado Segundo A**

Anyi Paola Liscano Echenique

Asesor

Lilian Mileta Andrade Gallego

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Programa Práctica e investigación pedagógica

Año 2026

Resumen

Este documento es el resultado de un ejercicio de investigación formativa, desarrollado como opción de grado, que permitió reflexionar sobre la práctica pedagógica y la investigación educativa. El estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa Eduardo Carranza, trabajando con estudiantes del grado Segundo A de educación básica primaria. El objetivo general fue fortalecer el pensamiento crítico en los estudiantes mediante la implementación del aprendizaje cooperativo estructurado, utilizando un enfoque cualitativo y experimental en el que se puso en juego el aprendizaje cooperativo estructurado, reconociendo sus efectos en el pensamiento crítico. A partir de este ejercicio investigativo, se concluyó que la implementación de esta estrategia favorece la participación activa, la interacción entre pares y el desarrollo progresivo del pensamiento crítico en los estudiantes.

Palabras clave: pensamiento, cooperación, estrategias, inclusión, aprendizaje

Abstract

This document is the result of a formative research exercise, developed as a degree option, which made it possible to reflect on pedagogical practice and educational research. The study was carried out at the Eduardo Carranza Educational Institution, working with second-grade A students in basic primary education. The general objective was to strengthen students' critical thinking through the implementation of structured cooperative learning, using a qualitative and experimental approach in which structured cooperative learning was applied, recognizing its effects on critical thinking.

Based on this research exercise, it was concluded that the implementation of this strategy promotes active participation, peer interaction, and the progressive development of students' critical thinking.

Keywords: Thought, cooperation, strategies, inclusion, learning.

Tabla de Contenido

Introducción	7
Caracterización	9
Planteamiento del Problema	11
Pregunta de Investigación.....	13
Objetivos	14
Objetivo General	14
Objetivos Específicos.....	14
Marcos de Referencia	15
Referentes Conceptuales	15
Referentes Teóricos	15
Referentes Técnicos	18
Referentes Legales	20
Referentes Éticos	21
Herramientas y Métodos	24
Enfoque y Tipo de Estudio	24
Unidad de Análisis	24
Técnicas para la Recolección de Datos.....	25
Categorías para el Análisis de Datos	26
Resultados	29
Acercamiento de la Población a la Variable	29
Experimentación	29
Identificación de Variaciones	30

Análisis y Discusión	32
Conclusiones y Recomendaciones	35
Referencias Bibliográficas	38
Apéndices.....	40

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Muestras de Investigación</i>	40
--	----

Introducción

La educación actual enfrenta el reto de formar estudiantes capaces de analizar, reflexionar y participar activamente en la construcción de su propio aprendizaje, especialmente en contextos escolares donde la diversidad exige prácticas pedagógicas más inclusivas y dinámicas. En este marco, la presente investigación se desarrolla en la Institución Educativa Eduardo Carranza, un escenario que permite comprender cómo las estrategias didácticas pueden incidir en el fortalecimiento del pensamiento crítico y el desarrollo integral de los estudiantes. Abordar este tema resulta fundamental en el ámbito educativo contemporáneo, ya que responde a la necesidad de transformar las prácticas tradicionales en experiencias de aprendizaje más participativas, equitativas y coherentes con las demandas sociales, contribuyendo así al mejoramiento de la calidad educativa y al bienestar de la comunidad escolar.

A pesar de los avances en materia educativa, aún persisten desafíos relacionados con la implementación de estrategias pedagógicas que promuevan el pensamiento crítico y la inclusión dentro del aula. En muchos contextos escolares, las prácticas tradicionales continúan centradas en la transmisión de contenidos, limitando la participación activa de los estudiantes y reduciendo las oportunidades para el desarrollo de habilidades reflexivas y analíticas. Esta situación evidencia una brecha entre las orientaciones pedagógicas actuales, que propenden por un aprendizaje significativo, y las dinámicas reales que se viven en algunos entornos educativos. Por ello, surge la necesidad de investigar cómo determinadas estrategias didácticas pueden contribuir al fortalecimiento de estos procesos en la Institución Educativa Eduardo Carranza. Diversos estudios en el campo de la pedagogía han resaltado que la incorporación de metodologías participativas favorece la construcción del conocimiento, el aprendizaje autónomo y la formación de sujetos críticos; asimismo, enfoques socio constructivistas han demostrado la

importancia de generar ambientes de aprendizaje inclusivos que reconozcan la diversidad estudiantil. En consecuencia, abordar este problema permite no solo comprender mejor las prácticas pedagógicas existentes, sino también aportar alternativas que contribuyan al mejoramiento de la calidad educativa.

El objetivo general de esta investigación fue analizar la implementación de estrategias didácticas orientadas al fortalecimiento del pensamiento crítico y la inclusión en los estudiantes. Para alcanzar este propósito, se adoptó un enfoque cualitativo que permitió comprender las dinámicas pedagógicas desde el contexto real del aula. La recolección de información se llevó a cabo mediante técnicas como la observación directa, el registro de experiencias pedagógicas y la reflexión sobre la práctica educativa, lo que facilitó identificar comportamientos, interacciones y procesos de aprendizaje. Posteriormente, el análisis de la información se realizó a través de la categorización e interpretación de los datos, posibilitando reconocer patrones relevantes y generar conclusiones fundamentadas sobre el impacto de las estrategias implementadas.

El hallazgo más relevante de esta investigación evidenció que la implementación de estrategias didácticas innovadoras favorece significativamente el desarrollo del pensamiento crítico y la inclusión, al propiciar una mayor participación de los estudiantes y fortalecer sus procesos de aprendizaje. Estos resultados resaltan la importancia de transformar las prácticas pedagógicas hacia enfoques más reflexivos y participativos, acordes con las necesidades educativas actuales. En este sentido, se invita al lector a revisar el contenido completo del informe, donde se detalla el proceso investigativo, la metodología empleada, el análisis de la información y las conclusiones que sustentan este aporte al mejoramiento de la práctica educativa.

Caracterización

La presente investigación se desarrolla en la Institución Educativa Eduardo Carranza, ubicada en el municipio de Puerto Carreño, capital del departamento de Vichada. Este territorio se caracteriza por su diversidad cultural y social, así como por presentar dinámicas propias de una región con amplias zonas rurales y poblaciones que enfrentan retos en el acceso a oportunidades educativas. La institución cumple un papel fundamental dentro de la comunidad, al constituirse en un espacio de formación académica y desarrollo social para niños y niñas del sector. Asimismo, el contexto económico y geográfico influye en los procesos educativos, ya que plantea la necesidad de implementar prácticas pedagógicas pertinentes que respondan a las características y necesidades del entorno, favoreciendo una educación más inclusiva y contextualizada.

La unidad de análisis de esta investigación está conformada por estudiantes de educación básica primaria de la Institución Educativa Eduardo Carranza, cuyas edades oscilan aproximadamente entre los 6 y 11 años. Este grupo se caracteriza por su diversidad en ritmos y estilos de aprendizaje, así como por provenir de contextos socioeconómicos variados que influyen en su proceso educativo. Muchos de los estudiantes pertenecen a familias que desempeñan actividades relacionadas con el comercio local, el trabajo informal y labores propias de la región, lo que configura realidades distintas frente al acompañamiento escolar. Asimismo, el aula refleja una pluralidad cultural que enriquece las interacciones pedagógicas y demanda prácticas docentes inclusivas que reconozcan las particularidades individuales. Estas características hacen de este grupo un escenario pertinente para analizar la implementación de estrategias didácticas orientadas al fortalecimiento del pensamiento crítico y el desarrollo integral de los estudiantes.

Las demandas de aprendizaje del grupo responden a la necesidad de fortalecer habilidades como el pensamiento crítico, la comunicación efectiva, el trabajo colaborativo y la participación activa en el aula, competencias esenciales para su desarrollo académico y social. En el contexto de la Institución Educativa Eduardo Carranza, se identifican desafíos asociados a la diversidad de ritmos de aprendizaje, el acceso desigual a recursos educativos y las condiciones socioculturales que pueden incidir en el acompañamiento escolar. Estas situaciones hacen necesario promover estrategias pedagógicas que favorezcan aprendizajes significativos, estimulen la autonomía y permitan a los estudiantes relacionar los contenidos con su realidad. De este modo, el entorno educativo plantea el reto de generar experiencias formativas inclusivas y contextualizadas que contribuyan a superar las barreras de aprendizaje y a potenciar las capacidades de todos los estudiantes.

Diversos factores contextuales influyen en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Eduardo Carranza. Entre ellos se destacan las condiciones socioeconómicas de algunas familias, que pueden limitar el acceso a materiales educativos y recursos tecnológicos, así como el tiempo disponible para el acompañamiento escolar en el hogar. Asimismo, las dinámicas laborales de los cuidadores, en muchos casos relacionadas con actividades informales o de subsistencia, inciden en la continuidad de los procesos académicos. A esto se suma la diversidad cultural presente en el entorno comunitario, la cual, aunque enriquece las experiencias educativas, también exige prácticas pedagógicas sensibles a las particularidades de los estudiantes. Estas condiciones externas representan tanto retos como oportunidades, ya que demandan una respuesta educativa flexible e inclusiva que favorezca la equidad y el fortalecimiento de los aprendizajes.

Planteamiento del Problema

En el grado Segundo A de la Institución Educativa Eduardo Carranza, ubicada en Puerto Carreño, se evidencian fortalezas significativas en el proceso de aprendizaje; sin embargo, también se identifica una dificultad concreta en el desarrollo de habilidades inferenciales y argumentativas en un porcentaje del grupo. De los 25 estudiantes, el 65% alcanza desempeños satisfactorios en lectura literal, participación oral y cumplimiento de actividades académicas, mostrando disposición positiva, curiosidad por el entorno y capacidad para expresar ideas relacionadas con sus experiencias. No obstante, el 35% presenta dificultades en comprensión inferencial, argumentación sencilla y resolución autónoma de situaciones problemáticas. Aunque el grupo cuenta con bases sólidas en el nivel literal del aprendizaje, se hace evidente la necesidad de avanzar hacia procesos cognitivos de mayor profundidad que permitan fortalecer el pensamiento crítico de manera equitativa en todos los estudiantes.

En cuanto a la mediación del aprendizaje, se implementan estrategias como explicaciones guiadas, lectura colectiva, ejercicios prácticos y trabajo en pequeños grupos. Estas prácticas han sido efectivas para consolidar aprendizajes básicos y mantener un ambiente organizado y respetuoso en el aula. Sin embargo, cuando las actividades se centran en la copia, repetición o resolución mecánica de ejercicios, se observa una disminución en la participación activa y en la elaboración de respuestas reflexivas, especialmente en el grupo que presenta mayores dificultades. Si bien estas metodologías permiten alcanzar objetivos curriculares en el nivel literal, no siempre favorecen la formulación de preguntas propias, la argumentación oral fundamentada ni la resolución de situaciones problemáticas contextualizadas. Esta situación evidencia una brecha entre los logros alcanzados y la necesidad de promover habilidades de pensamiento crítico de forma sistemática.

Ante este panorama, se propone introducir como variable central de mediación el aprendizaje cooperativo estructurado, entendido como una estrategia pedagógica organizada que promueve la interacción intencionada entre pares, la responsabilidad compartida y la construcción colectiva del conocimiento. Esta estrategia se complementará con preguntas problematizadoras orientadas a estimular la reflexión y el análisis. La hipótesis que orienta la investigación plantea que, si se implementa de manera planificada el aprendizaje cooperativo estructurado con énfasis en preguntas que demanden inferencia y argumentación, se fortalecerá el pensamiento crítico del grupo, evidenciado en mejoras en indicadores como la calidad de la argumentación oral, el aumento de respuestas inferenciales en lectura y la capacidad para resolver situaciones problemáticas contextualizadas.

En síntesis, la problemática no radica en la ausencia de aprendizajes, sino en la necesidad de superar el predominio del nivel literal para avanzar hacia el desarrollo sistemático de habilidades inferenciales y argumentativas en el 35% de estudiantes que aún presenta dificultades, sin descuidar el fortalecimiento del resto del grupo. Existe, por tanto, una brecha entre las prácticas actuales y la consolidación de una mediación pedagógica estructurada que promueva el pensamiento crítico de manera medible y sostenida. Esta situación justifica la presente investigación y conduce a la formulación de una pregunta orientadora que permita analizar el impacto del aprendizaje cooperativo estructurado en el desarrollo del pensamiento crítico en el grado Segundo A.

Pregunta de Investigación

¿Cómo fortalecer el pensamiento crítico, evidenciado en la argumentación oral, las respuestas inferenciales y la resolución de situaciones problemáticas, en los estudiantes del grado Segundo A de la Institución Educativa Eduardo Carranza de Puerto Carreño (Vichada) a través de la implementación del aprendizaje cooperativo estructurado durante el segundo semestre del 2026?

Objetivos

Objetivo General

Fortalecer el pensamiento crítico, evidenciado en la argumentación oral, las respuestas inferenciales y la resolución de situaciones problemáticas, en los estudiantes del grado Segundo A de la Institución Educativa Eduardo Carranza de Puerto Carreño (Vichada) a través de la implementación del aprendizaje cooperativo estructurado durante el segundo semestre del 2026.

Objetivos Específicos

Explorar el acercamiento de los estudiantes del grado Segundo A de la Institución Educativa Eduardo Carranza al aprendizaje cooperativo estructurado.

Movilizar el pensamiento crítico en los estudiantes del grado Segundo A a través de la experimentación del aprendizaje cooperativo estructurado.

Reconocer cambios o variaciones en el pensamiento crítico en los estudiantes del grado Segundo A de la Institución Educativa Eduardo Carranza una vez se pone en marcha el aprendizaje cooperativo estructurado.

Marcos de Referencia

Referentes Conceptuales

Para el desarrollo de la presente investigación es necesario definir algunos conceptos clave que orientan la comprensión del problema y el análisis pedagógico del estudio. Estos referentes no solo establecen definiciones, sino que permiten interpretar cómo las prácticas de aula inciden en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del grado Segundo A de la Institución Educativa Eduardo Carranza, en Puerto Carreño. En este contexto, caracterizado por la diversidad cultural y distintos ritmos de aprendizaje, los conceptos se entienden como herramientas para leer la realidad educativa y orientar la intervención pedagógica.

Referentes Teóricos

El desarrollo del pensamiento crítico en la educación básica ha sido ampliamente abordado en investigaciones recientes que destacan la importancia de implementar metodologías activas y participativas. En este sentido, diversos estudios permiten sustentar la pertinencia del aprendizaje cooperativo estructurado como estrategia para fortalecer habilidades cognitivas en estudiantes de primaria.

En primer lugar, un estudio desarrollado por Facione (2015) plantea que el pensamiento crítico está compuesto por habilidades como la interpretación, el análisis, la evaluación y la inferencia, las cuales no se desarrollan de manera espontánea, sino mediante experiencias pedagógicas intencionadas. La investigación evidencia que los estudiantes requieren situaciones que los desafíen a justificar sus respuestas y reflexionar sobre su proceso de aprendizaje. En relación con este estudio, se reconoce que en el grado Segundo A estas habilidades aún se encuentran en desarrollo, lo que confirma la necesidad de implementar estrategias como el aprendizaje cooperativo para promover procesos de análisis más profundos.

Asimismo, una investigación de Paul y Elder (2020) resalta que el pensamiento crítico implica la capacidad de cuestionar información y construir argumentos fundamentados, destacando el papel del docente como mediador del aprendizaje. El estudio señala que las prácticas tradicionales centradas en la repetición limitan el desarrollo de estas habilidades. Este hallazgo se relaciona directamente con la problemática identificada en el aula, donde algunos estudiantes presentan dificultades para argumentar, lo que refuerza la necesidad de transformar las estrategias pedagógicas.

Por otra parte, un estudio de Johnson y Johnson (2019) sobre aprendizaje cooperativo demuestra que el trabajo estructurado en grupo favorece tanto el rendimiento académico como el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas. Los autores destacan que la interdependencia positiva y la responsabilidad individual son elementos clave para el éxito de esta metodología. En este sentido, esta investigación respalda la variable del estudio, ya que permite comprender cómo la organización del trabajo en equipo puede incidir en el desarrollo del pensamiento crítico.

De igual manera, Slavin (2020) señala que el aprendizaje cooperativo mejora la participación de los estudiantes y promueve un aprendizaje más significativo, especialmente en contextos de educación básica. Su investigación evidencia que los estudiantes que trabajan en grupos estructurados desarrollan mayor capacidad para explicar ideas y resolver problemas. Este aporte es relevante para la investigación, ya que en el grupo analizado se ha identificado una participación desigual, lo que puede ser abordado mediante esta estrategia.

En otro estudio, Hattie (2018) analiza el impacto de diferentes estrategias pedagógicas en el aprendizaje, concluyendo que aquellas que promueven la interacción entre estudiantes tienen un alto efecto en el desarrollo cognitivo. En particular, resalta que el aprendizaje colaborativo

potencia habilidades de pensamiento de orden superior. Este planteamiento permite sustentar la pertinencia del aprendizaje cooperativo estructurado como una estrategia eficaz para fortalecer el pensamiento crítico en el aula.

Por su parte, una investigación de Gillies (2016) evidencia que el aprendizaje cooperativo no solo mejora la interacción entre estudiantes, sino que también fortalece la argumentación y el razonamiento. El estudio muestra que cuando los estudiantes trabajan en grupo con roles definidos, aumentan sus oportunidades de expresar ideas y justificar sus respuestas. Este hallazgo es clave para la investigación, ya que responde directamente a la necesidad de fortalecer la argumentación oral en los estudiantes.

En la misma línea, un estudio de Kagan (2014) propone estructuras específicas de aprendizaje cooperativo que garantizan la participación equitativa de todos los estudiantes. La investigación destaca que estas estructuras permiten evitar que algunos estudiantes asuman roles pasivos. Este aporte resulta pertinente para el contexto del grado Segundo A, donde se ha evidenciado que no todos los estudiantes participan de manera activa en el aula.

Por otra parte, una investigación reciente de OECD (2021) sobre habilidades del siglo XXI resalta la importancia de desarrollar el pensamiento crítico desde edades tempranas, señalando que este es fundamental para la toma de decisiones y la resolución de problemas. El estudio enfatiza que las metodologías activas, como el aprendizaje colaborativo, son clave para desarrollar estas competencias. Este enfoque internacional fortalece la relevancia de la presente investigación en el contexto educativo actual.

Asimismo, un estudio de UNESCO (2020) sobre educación de calidad plantea que los procesos de enseñanza deben centrarse en el estudiante, promoviendo la participación, el diálogo y la construcción colectiva del conocimiento. La investigación destaca que estas prácticas

favorecen el desarrollo de habilidades cognitivas complejas. Este planteamiento se articula con la propuesta de implementar aprendizaje cooperativo estructurado como estrategia pedagógica.

Finalmente, una investigación de Pólya (2004), retomada en estudios contemporáneos, señala que la resolución de problemas es un proceso fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico. El autor propone que los estudiantes deben enfrentarse a situaciones que requieran analizar, planificar y evaluar soluciones. En el contexto de esta investigación, este enfoque permite comprender cómo las actividades cooperativas pueden promover el razonamiento y la toma de decisiones en los estudiantes.

En conjunto, estos referentes teóricos evidencian que el desarrollo del pensamiento crítico está estrechamente relacionado con la implementación de metodologías activas, especialmente el aprendizaje cooperativo estructurado. Los estudios analizados no solo respaldan la pertinencia de la variable de investigación, sino que también permiten comprender cómo esta puede incidir en el fortalecimiento de habilidades cognitivas en estudiantes de educación básica primaria.

Referentes Técnicos

Los referentes técnicos corresponden a documentos de orientación operativa emitidos por entidades con incidencia en el ámbito educativo, los cuales brindan lineamientos concretos para la planeación, implementación y evaluación de prácticas pedagógicas. Estos documentos no solo establecen directrices generales, sino que orientan la acción docente en contextos específicos, permitiendo articular la investigación con las políticas educativas vigentes y con las necesidades del entorno.

En primer lugar, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, a través de los Estándares Básicos de Competencias y los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), establece

orientaciones claras sobre el desarrollo de habilidades como la interpretación, la argumentación y la resolución de problemas en educación básica primaria. Estos documentos enfatizan la importancia de promover aprendizajes activos y significativos, en los que el estudiante participe de manera constante en la construcción del conocimiento. En relación con esta investigación, dichos lineamientos respaldan la implementación del aprendizaje cooperativo estructurado, ya que este favorece la participación, el diálogo y el desarrollo del pensamiento crítico en el aula.

Asimismo, las orientaciones pedagógicas del Ministerio de Educación Nacional sobre el fortalecimiento de prácticas de aula destacan la necesidad de diversificar las estrategias didácticas para atender la heterogeneidad de los estudiantes. Estas guías proponen el uso de metodologías activas, el trabajo colaborativo y la generación de ambientes de aprendizaje inclusivos. En este sentido, la presente investigación se alinea con estas recomendaciones al proponer una intervención centrada en la interacción entre pares y la participación equitativa de los estudiantes.

Por otra parte, organismos internacionales como la UNESCO han desarrollado marcos técnicos orientados a la educación de calidad, en los cuales se promueve el desarrollo de competencias del siglo XXI, entre ellas el pensamiento crítico, la colaboración y la resolución de problemas. Estos documentos resaltan que los procesos educativos deben centrarse en el estudiante, favoreciendo el aprendizaje activo y la construcción colectiva del conocimiento. Este enfoque sustenta la pertinencia de implementar estrategias como el aprendizaje cooperativo estructurado en el contexto escolar.

De igual manera, UNICEF ha planteado orientaciones relacionadas con la educación inclusiva y el desarrollo integral de la infancia, destacando la importancia de generar entornos de aprendizaje que promuevan la participación de todos los estudiantes, respetando sus ritmos y

características individuales. En este marco, las estrategias cooperativas se consideran herramientas clave para garantizar la equidad en el aula, lo cual resulta coherente con los propósitos de la investigación.

En conjunto, estos referentes técnicos permiten fundamentar la intervención pedagógica desde una perspectiva operativa, evidenciando que la implementación de estrategias participativas, como el aprendizaje cooperativo estructurado, no solo responde a una necesidad identificada en el aula, sino que también se encuentra alineada con las orientaciones nacionales e internacionales que buscan mejorar la calidad educativa y fortalecer el desarrollo integral de los estudiantes.

Referentes Legales

Los referentes legales corresponden al conjunto de normas, leyes y disposiciones que regulan el sistema educativo y garantizan la protección de los derechos de los niños, niñas y adolescentes que participan en el estudio. Estos marcos jurídicos permiten asegurar que la investigación se desarrolle en coherencia con las políticas educativas vigentes en Colombia y bajo principios de legalidad, equidad y calidad educativa.

En primer lugar, la Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación constituye el principal referente normativo del sistema educativo colombiano. Esta ley establece que la educación debe propiciar el desarrollo integral de los estudiantes, incluyendo sus dimensiones cognitivas, sociales y éticas. Asimismo, promueve la formación de sujetos críticos, reflexivos y participativos, capaces de analizar su realidad y tomar decisiones fundamentadas. En este sentido, la implementación de estrategias orientadas al fortalecimiento del pensamiento crítico, como el aprendizaje cooperativo estructurado, se encuentra alineada con los fines de la educación establecidos en esta normativa.

En segundo lugar, la Ley 1098 de 2006, Código de Infancia y Adolescencia, garantiza la protección integral de los derechos de los niños, niñas y adolescentes, reconociendo la educación como un derecho fundamental. Esta ley establece la responsabilidad de las instituciones educativas de brindar ambientes seguros, inclusivos y de calidad, que favorezcan el desarrollo integral de los estudiantes. En el marco de esta investigación, se asegura que las estrategias pedagógicas implementadas respeten los derechos de los estudiantes y promuevan su participación activa en el proceso de aprendizaje.

Por otra parte, el Decreto 1860 de 1994 reglamenta aspectos pedagógicos y organizativos del servicio educativo, orientando la construcción del currículo, la evaluación del aprendizaje y el desarrollo de proyectos pedagógicos. Este decreto resalta la importancia de implementar metodologías que promuevan la participación de los estudiantes y la construcción de aprendizajes significativos. En este sentido, la propuesta investigativa se articula con estas disposiciones al incorporar el aprendizaje cooperativo como estrategia didáctica que fortalece la interacción y el aprendizaje activo.

En conjunto, estos referentes legales garantizan que la presente investigación se desarrolle dentro del marco jurídico colombiano, asegurando el respeto por los derechos de los estudiantes y la coherencia con los principios que orientan la educación en el país. Asimismo, respaldan la pertinencia de implementar estrategias pedagógicas que contribuyan al desarrollo del pensamiento crítico y al fortalecimiento de la calidad educativa.

Referentes Éticos

Los referentes éticos constituyen un componente esencial en el desarrollo de la presente investigación, ya que garantizan la protección, el respeto y la integridad de los participantes, especialmente al tratarse de una población infantil. En este sentido, la investigación se orienta

bajo principios éticos fundamentales que aseguran un ejercicio responsable, transparente y coherente con la práctica educativa.

En primer lugar, se adopta el principio de respeto por la dignidad humana, el cual implica reconocer a los estudiantes como sujetos de derechos, con capacidad de participación dentro de su proceso formativo. En el contexto del grado Segundo A de la Institución Educativa Eduardo Carranza, este principio se materializa en la generación de ambientes de aprendizaje inclusivos, donde se promueve la libre expresión de ideas, el respeto por la diversidad de opiniones y la participación equitativa en las actividades pedagógicas propuestas. Esto resulta especialmente relevante en una investigación que busca fortalecer el pensamiento crítico, ya que requiere espacios seguros donde los estudiantes puedan argumentar sin temor a ser juzgados.

En segundo lugar, se garantiza el principio de consentimiento informado. Para ello, se informará de manera clara y oportuna a los acudientes sobre los objetivos, procedimientos y alcances de la investigación, asegurando su autorización para la participación de los estudiantes. Asimismo, se tendrá en cuenta el asentimiento de los niños y niñas, explicándoles, en un lenguaje acorde a su edad, el propósito de las actividades que se desarrollarán, de modo que comprendan su participación dentro del proceso investigativo.

Otro aspecto fundamental es el principio de confidencialidad y protección de la información. Los datos recolectados mediante observaciones, entrevistas, registros de campo y demás instrumentos serán utilizados exclusivamente con fines académicos. En este sentido, se garantizará el anonimato de los participantes, evitando la divulgación de nombres o información que permita su identificación. Esta medida protege la privacidad de los estudiantes y asegura el uso ético de la información obtenida.

De igual manera, se incorpora el principio de no maleficencia, el cual implica que las actividades diseñadas no deben generar ningún tipo de daño físico, emocional o psicológico en los participantes. Por el contrario, la implementación del aprendizaje cooperativo estructurado se concibe como una estrategia pedagógica que favorece el bienestar, la interacción positiva y el desarrollo integral de los estudiantes. En este sentido, las actividades serán cuidadosamente planificadas para evitar situaciones de exclusión, presión o incomodidad.

Asimismo, se contempla el principio de beneficencia, entendido como la intención de generar un impacto positivo en el proceso educativo. La investigación no solo busca producir conocimiento, sino también aportar al mejoramiento de las prácticas pedagógicas y al fortalecimiento del pensamiento crítico en los estudiantes. De esta manera, los participantes se benefician directamente de la intervención, al acceder a experiencias de aprendizaje más dinámicas, participativas e inclusivas.

Finalmente, se retoman los lineamientos éticos en investigación educativa propuestos por organismos académicos, los cuales enfatizan la importancia de la integridad científica, la transparencia en los procesos y la responsabilidad del investigador frente a la comunidad educativa. En este sentido, se garantizará que los resultados del estudio sean presentados de manera veraz, sin manipulación de la información, y con un análisis riguroso que respete la realidad observada.

En conjunto, estos referentes éticos aseguran que la investigación se desarrolle bajo criterios de responsabilidad, respeto y compromiso con la formación integral de los estudiantes, fortaleciendo no solo el componente académico, sino también el sentido humano y social de la práctica investigativa.

Herramientas y Métodos

Enfoque y Tipo de estudio

La presente investigación se enmarca en un enfoque cualitativo, ya que busca comprender y analizar cómo se fortalece el pensamiento crítico en los estudiantes a partir de la implementación del aprendizaje cooperativo estructurado, centrando la atención en las dinámicas del aula, las interacciones entre los estudiantes y los procesos de construcción del conocimiento. Este enfoque resulta pertinente porque permite interpretar las experiencias, comportamientos y evidencias de aprendizaje desde una perspectiva contextualizada, especialmente en un grupo específico como el grado Segundo A de la Institución Educativa Eduardo Carranza.

En cuanto al tipo de estudio, se adopta un diseño de investigación–acción pedagógica, debido a que el docente-investigador interviene directamente en el contexto educativo con el propósito de mejorar una práctica pedagógica y generar transformaciones en el aprendizaje de los estudiantes. Este tipo de estudio es adecuado porque no solo permite observar y analizar la realidad, sino también implementar estrategias, evaluarlas y reflexionar sobre sus resultados de manera continua. En este sentido, la investigación–acción posibilita un proceso cíclico de planificación, acción, observación y reflexión, lo cual favorece el fortalecimiento del pensamiento crítico mediante la aplicación del aprendizaje cooperativo estructurado en el aula.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis está conformada por los estudiantes del grado Segundo A de la Institución Educativa Eduardo Carranza, ubicada en el municipio de Puerto Carreño, departamento de Vichada. Este grupo de estudiantes de educación básica primaria constituye el foco principal de observación y análisis en relación con el desarrollo del pensamiento crítico a través de la implementación del aprendizaje cooperativo estructurado en el aula.

Técnicas para la Recolección de Datos

El proceso de recolección de datos se desarrollará de manera secuencial y articulada con los objetivos de la investigación. Para el objetivo 1 (exploración), se empleará la observación directa en el aula como técnica principal, con el fin de identificar las manifestaciones iniciales del pensamiento crítico. Este proceso se realizará durante diferentes momentos de la jornada escolar, centrando la atención en la participación y la argumentación de los estudiantes. Como medios de registro, se utilizarán registros de campo, a partir de los cuales se obtendrán notas descriptivas y registros narrativos que permitirán caracterizar el estado inicial del grupo.

Para el objetivo 2 (movilización), se empleará la observación participante como técnica central durante el desarrollo de la estrategia de aprendizaje cooperativo estructurado, con el fin de analizar la participación, la interacción y las dinámicas de trabajo colaborativo durante la intervención pedagógica. La observación se realizará de manera continua mientras se implementan las actividades, prestando atención a los roles y formas de interacción entre los estudiantes. Este proceso será registrado mediante De y registros audiovisuales (videos o fotografías) de las actividades desarrolladas, los cuales servirán como evidencia para el análisis.

Finalmente, para el objetivo 3 (indagación de cambios), se aplicarán entrevistas semiestructuradas como técnica principal, orientadas a identificar transformaciones en las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes. Estas se desarrollarán a partir de preguntas guía que permitan profundizar en sus respuestas. Como técnica complementaria, se realizarán actividades, con el fin de recoger sus percepciones sobre el proceso. Como medios de registro, se obtendrán respuestas verbales, producciones orales y registros reflexivos, que serán analizados para evidenciar los avances alcanzados a lo largo del proceso investigativo.

Categorías para el Análisis de Datos

Para el análisis de los datos recolectados se establecen categorías coherentes con el enfoque cualitativo de la investigación, los objetivos planteados y el aspecto ontológico del estudio, centrado en el pensamiento crítico. Estas categorías no solo permiten organizar la información, sino también interpretarla desde una perspectiva comprensiva, identificando patrones, relaciones y transformaciones en las prácticas y desempeños de los estudiantes. Asimismo, la incorporación de subcategorías posibilita desagregar la información en elementos más específicos, evitando generalizaciones y favoreciendo un análisis más riguroso, situado y pertinente al contexto educativo observado.

En primer lugar, se define la categoría pensamiento crítico, entendida como eje central del estudio, la cual se aborda a través de subcategorías como análisis de información, formulación de preguntas y toma de decisiones. Esta desagregación permite comprender el pensamiento crítico no como una habilidad abstracta, sino como un conjunto de procesos cognitivos observables en el aula. A través de esta categoría será posible identificar cómo los estudiantes pasan de respuestas literales a procesos de reflexión más elaborados, evidenciando su capacidad para cuestionar, relacionar ideas y tomar decisiones fundamentadas en diferentes situaciones de aprendizaje.

En segundo lugar, se establece la categoría argumentación oral, que se relaciona con la capacidad de los estudiantes para expresar, sustentar y defender sus ideas dentro de espacios de interacción. Esta categoría adquiere relevancia en el marco del aprendizaje cooperativo, ya que el diálogo se convierte en un medio fundamental para la construcción colectiva del conocimiento. Se analizará mediante subcategorías como claridad en la expresión, uso de razones o evidencias y respuesta a ideas de otros, lo cual permitirá observar no solo la emisión de opiniones, sino la

calidad de los argumentos y la disposición para escuchar, contrastar y enriquecer las ideas en interacción con los demás.

En tercer lugar, se incluye la categoría comprensión inferencial, orientada a identificar la capacidad de los estudiantes para ir más allá de la información explícita, estableciendo relaciones, anticipando significados y construyendo interpretaciones propias. Esta categoría resulta clave para el desarrollo del pensamiento crítico, ya que implica procesos de análisis y reflexión sobre la información. Sus subcategorías interpretación, relación de ideas y construcción de significados permiten analizar de manera más precisa cómo los estudiantes comprenden textos, situaciones o problemas, evidenciando avances en la construcción de sentido y en la conexión entre conocimientos previos y nuevos aprendizajes.

Asimismo, se incorpora la categoría resolución de situaciones problemáticas, que permite analizar cómo los estudiantes enfrentan desafíos cognitivos y aplican sus conocimientos en contextos significativos. Esta categoría se delimita mediante subcategorías como comprensión del problema, planteamiento de alternativas de solución y evaluación de resultados, evitando su superposición con el pensamiento crítico y permitiendo un análisis más focalizado en la acción y la toma de decisiones. A través de esta categoría se busca evidenciar no solo la capacidad de resolver una tarea, sino el proceso seguido por los estudiantes, sus estrategias, errores y formas de ajuste frente a las situaciones planteadas.

Finalmente, se considera la categoría aprendizaje cooperativo estructurado como variable de intervención, la cual permite analizar las dinámicas de interacción y su incidencia en los procesos de aprendizaje. Esta categoría se aborda mediante subcategorías como participación activa, trabajo en equipo y asunción de roles, lo que facilita comprender cómo la organización del trabajo grupal influye en la construcción del conocimiento. A partir de su análisis, será

posible identificar en qué medida la interacción entre pares, la responsabilidad compartida y la estructura de las actividades favorecen el desarrollo del pensamiento crítico y la inclusión de todos los estudiantes en el proceso educativo.

En conjunto, estas categorías permiten realizar un análisis integral, articulando el aspecto ontológico del estudio con la variable pedagógica y los objetivos de la investigación. De esta manera, facilitan la identificación de patrones de cambio, avances progresivos y posibles tensiones en el proceso de aprendizaje, contribuyendo a la construcción de conclusiones sólidas, contextualizadas y relevantes sobre el impacto del aprendizaje cooperativo estructurado en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

Resultados

Acercamiento de la Población a la Variable

En la fase de exploración se evidenció que los estudiantes presentaban un acercamiento inicial limitado al pensamiento crítico, particularmente en habilidades como la argumentación, la formulación de preguntas y la justificación de respuestas. A partir de la observación directa y las conversaciones guiadas, se identificó que aproximadamente el 65% de los estudiantes tendía a responder de manera breve y literal, repitiendo información sin ampliarla ni relacionarla con otros conocimientos. Por ejemplo, ante una pregunta como “¿por qué crees que ocurrió esta situación en el cuento?”, varios estudiantes respondían únicamente con fragmentos del texto sin explicar causas o emitir opiniones propias.

Asimismo, se observó que las intervenciones orales carecían de sustento, ya que los estudiantes no lograban explicar el “por qué” de sus respuestas. En términos de comprensión, se evidenciaron dificultades para realizar inferencias, pues ante actividades que requerían anticipar o deducir información, la mayoría esperaba indicaciones del docente o recurría a respuestas literales. Además, la participación en el aula era desigual: cerca de un 35% del grupo intervenía con mayor frecuencia, mientras que el resto permanecía en silencio o se limitaba a seguir instrucciones. Esta situación implicaba que el aprendizaje se desarrollara de manera más receptiva que reflexiva, evidenciando un nivel inicial incipiente del pensamiento crítico y la necesidad de generar estrategias que promovieran mayor análisis, autonomía y participación.

Experimentación

Durante la fase de experimentación, mediante la implementación del aprendizaje cooperativo estructurado, se evidenciaron transformaciones progresivas en la dinámica del aula y en las formas de participación de los estudiantes. La organización de los grupos con roles

definidos (como coordinador, relator y participante) permitió que todos los estudiantes tuvieran una función específica, lo que favoreció una participación más equitativa. A través de los registros en diarios de campo y la observación participante, se identificó que estudiantes que inicialmente no intervenían comenzaron a aportar ideas dentro de sus grupos, especialmente cuando se sentían respaldados por sus compañeros. En relación con el pensamiento crítico, se observaron avances en la argumentación y el análisis. Por ejemplo, en actividades donde debían resolver situaciones problemáticas, algunos estudiantes empezaron a justificar sus respuestas utilizando expresiones como “porque”, “yo pienso que” o “eso pasa porque”, lo cual evidencia un tránsito de respuestas mecánicas a respuestas más reflexivas. Asimismo, las discusiones grupales permitieron que los estudiantes contrastaran ideas, generando pequeños debates antes de llegar a acuerdos. Este ejercicio de interacción fue clave para el desarrollo de habilidades inferenciales, ya que al escuchar diferentes puntos de vista, los estudiantes ampliaban su comprensión.

Otro aspecto relevante fue el aumento en la motivación y el interés por las actividades, especialmente aquellas que implicaban trabajo colaborativo. Se evidenció que el aprendizaje cooperativo no solo favoreció la participación, sino que generó un ambiente más dinámico en el que los estudiantes se sentían más seguros para expresar sus ideas. De esta manera, la estrategia incidió directamente en el fortalecimiento del pensamiento crítico al promover la interacción, el diálogo y la construcción conjunta del conocimiento.

Identificación de Variaciones

En la fase final, se lograron identificar variaciones concretas en las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes, evidenciadas a través de entrevistas semiestructuradas y actividades de cierre reflexivo. En comparación con el estado inicial, se observó un aumento en

la capacidad de los estudiantes para explicar sus ideas con mayor claridad y justificar sus respuestas. Por ejemplo, en actividades similares a las desarrolladas en la fase inicial, los estudiantes ya no se limitaban a repetir información, sino que incluían explicaciones sencillas que daban cuenta de procesos de análisis, como relacionar hechos o expresar causas.

En cuanto a la participación, se evidenció un cambio importante: estudiantes que inicialmente no intervenían comenzaron a hacerlo, especialmente en espacios grupales, lo que indica una mejora en la confianza y en la disposición para interactuar. Asimismo, en la resolución de situaciones problemáticas, se observó que los estudiantes lograban proponer más de una alternativa de solución, evaluando opciones junto con sus compañeros, lo que refleja un avance en la toma de decisiones.

Aunque estos cambios no se presentaron de manera homogénea en todo el grupo, sí se identificó una tendencia general hacia el fortalecimiento del pensamiento crítico. Las mejoras se manifestaron principalmente en la argumentación oral, la participación activa y la capacidad de análisis en situaciones contextualizadas. En este sentido, más que cambios “significativos” en términos absolutos, se evidencian avances progresivos y sostenidos, lo que permite concluir que la implementación del aprendizaje cooperativo estructurado contribuyó de manera efectiva a transformar las dinámicas de aprendizaje y a potenciar habilidades críticas en los estudiantes.

Análisis y Discusión

En términos generales, los resultados evidencian avances progresivos en el fortalecimiento del pensamiento crítico en los estudiantes del grado Segundo A, en coherencia con el objetivo de implementar el aprendizaje cooperativo estructurado como estrategia pedagógica. El análisis se orienta a comprender cómo la interacción entre la variable (aprendizaje cooperativo) y el aspecto ontológico (pensamiento crítico) incidió en las dinámicas de aula. En este sentido, se identificó un tránsito desde respuestas mayoritariamente reproductivas hacia participaciones más reflexivas, visibles en situaciones concretas como la explicación de ideas, la toma de postura y la interacción entre pares durante las actividades.

En el acercamiento inicial, se evidenció que los estudiantes presentaban dificultades para argumentar y profundizar en sus respuestas. Por ejemplo, ante preguntas abiertas como “¿por qué ocurrió este hecho en la historia?”, varios estudiantes respondían repitiendo fragmentos del texto sin explicar causas. Asimismo, durante actividades de discusión, expresiones como “porque sí” o “eso dice el texto” reflejaban un nivel limitado de justificación. Este panorama confirmó la hipótesis inicial sobre el nivel incipiente del pensamiento crítico; sin embargo, también se observó que, cuando el docente insistía con preguntas de seguimiento (“¿por qué piensas eso?”), algunos estudiantes lograban ampliar sus respuestas, lo que evidenció un potencial de desarrollo mediado pedagógicamente.

Durante la fase de experimentación, la implementación del aprendizaje cooperativo estructurado generó cambios concretos en la participación y en la calidad de las intervenciones. La asignación de roles permitió que estudiantes inicialmente pasivos asumieran funciones específicas; por ejemplo, en un grupo, un estudiante que no participaba comenzó a actuar como relator, explicando las conclusiones del equipo con frases como “nosotros pensamos que esto

pasa porque...”. Asimismo, en actividades de resolución de problemas, se observaron intercambios como: “no, mejor así porque si sumamos primero es más fácil”, lo cual evidencia procesos de análisis y contraste de ideas. Estos hallazgos se articulan con la teoría sociocultural de Vygotsky, al mostrar cómo la interacción favorece el aprendizaje, y con Johnson y Johnson, al evidenciar que la estructura cooperativa promueve responsabilidad y participación activa.

En la fase final, se identificaron cambios más definidos en el pensamiento crítico, especialmente en la argumentación y la participación. En las entrevistas de cierre, algunos estudiantes pasaron de respuestas simples a explicaciones más elaboradas, por ejemplo: “yo creo que el personaje hizo eso porque tenía miedo y no quería perder a su familia”, lo cual muestra un avance en la inferencia. Además, en comparación con la fase inicial, se evidenció mayor disposición al diálogo; estudiantes que antes no intervenían comenzaron a participar en discusiones grupales, aportando ideas propias. Aunque estos avances no fueron homogéneos en todo el grupo, sí reflejan una evolución observable en la forma de pensar, expresar y resolver situaciones.

Al contrastar estos resultados con estudios previos, se encuentra coherencia con investigaciones que destacan el impacto del aprendizaje cooperativo en el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales. No obstante, a diferencia de algunos estudios donde los resultados son más inmediatos, en este caso el progreso fue gradual, lo cual puede explicarse por la edad de los estudiantes y su nivel inicial. Esto sugiere que, en educación primaria, el fortalecimiento del pensamiento crítico requiere procesos sostenidos y acompañamiento constante.

En cuanto a las limitaciones, el estudio se desarrolló con un grupo de 25 estudiantes y en un tiempo reducido, lo que limita la generalización de los resultados y la consolidación de los

avances observados. Asimismo, se evidenciaron diferencias en el ritmo de aprendizaje, ya que algunos estudiantes lograron avances más visibles que otros. Estas condiciones pudieron influir en los resultados, indicando la necesidad de intervenciones más prolongadas y diversificadas.

Desde una perspectiva práctica, los hallazgos evidencian que el aprendizaje cooperativo estructurado es una estrategia viable para transformar las dinámicas de aula, promoviendo mayor participación, interacción y desarrollo del pensamiento crítico. Su implementación puede orientar a los docentes hacia prácticas más activas e inclusivas, especialmente en contextos donde predominan metodologías tradicionales.

En síntesis, los resultados permiten afirmar que el pensamiento crítico puede fortalecerse mediante estrategias pedagógicas intencionadas, aunque de manera progresiva. A partir de este análisis, surgen nuevas líneas de investigación, como explorar la sostenibilidad de estos avances en el tiempo, integrar otras estrategias complementarias o analizar su aplicación en distintos contextos educativos, lo cual amplía el horizonte investigativo en este campo.

Conclusiones y Recomendaciones

Los hallazgos de la investigación evidencian que la implementación del aprendizaje cooperativo estructurado generó avances progresivos y consistentes en el fortalecimiento del pensamiento crítico en los estudiantes del grado Segundo A. En coherencia con el objetivo general, se logró identificar una transformación en las dinámicas de aula, pasando de respuestas centradas en la repetición y la memorización a intervenciones que incorporan elementos de análisis, reflexión y justificación. Este cambio no solo se evidenció en la participación oral, sino también en la disposición de los estudiantes para cuestionar, opinar y construir respuestas colectivas. En este sentido, los resultados dan respuesta a la pregunta de investigación, al demostrar que una estrategia pedagógica intencionada, organizada y contextualizada puede incidir de manera significativa en el desarrollo del pensamiento crítico en educación primaria.

En relación con el aspecto ontológico, la investigación permitió movilizar el pensamiento crítico como una capacidad en construcción, evidenciada en avances en la argumentación oral, la comprensión inferencial y la resolución de situaciones problemáticas. Aunque el progreso no fue homogéneo en todos los estudiantes, sí se identificaron cambios relevantes en la forma en que estos abordan las actividades de aprendizaje. Por ejemplo, algunos estudiantes pasaron de dar respuestas cerradas a explicar sus ideas con mayor claridad, establecer relaciones entre conceptos y considerar puntos de vista diferentes al propio. Esto indica que el pensamiento crítico no es una habilidad estática, sino que puede desarrollarse gradualmente mediante experiencias pedagógicas que promuevan la interacción, el diálogo y la reflexión en contextos significativos.

El aprendizaje cooperativo estructurado tuvo un impacto positivo en la población de estudio, particularmente en aspectos como la participación activa, la interacción entre pares y la construcción conjunta del conocimiento. La asignación de roles, la organización del trabajo en

equipo y la generación de espacios de discusión favorecieron la inclusión de estudiantes que inicialmente tenían una participación limitada. Además, se observó un aumento en el compromiso frente a las actividades y una mayor disposición para escuchar y valorar las ideas de los demás. Sin embargo, también se evidenciaron desafíos, como la necesidad de mayor tiempo para consolidar los aprendizajes, el acompañamiento constante del docente en la regulación de los grupos y las diferencias en los ritmos de aprendizaje. Esto sugiere que, si bien la estrategia es pertinente y efectiva, su impacto depende de una implementación sostenida, planificada y ajustada a las características del grupo.

Los resultados del estudio aportan de manera significativa a la comprensión del desarrollo del pensamiento crítico en la educación básica primaria, al reafirmar la importancia de las metodologías activas y participativas en el aula. Desde el punto de vista metodológico, la investigación evidencia la pertinencia de la investigación–acción pedagógica como un enfoque que permite no solo analizar la práctica docente, sino también transformarla a partir de la reflexión sistemática. Asimismo, contribuye a la literatura existente al mostrar que el fortalecimiento del pensamiento crítico es posible en contextos diversos, incluyendo aquellos con características rurales o con diversidad sociocultural, siempre que se implementen estrategias contextualizadas y centradas en el estudiante.

En cuanto a las recomendaciones, se sugiere a los docentes incorporar de manera sistemática el aprendizaje cooperativo estructurado en sus prácticas pedagógicas, asegurando la planificación de actividades que incluyan roles definidos, tareas colaborativas y situaciones problemáticas relacionadas con el contexto de los estudiantes. Es fundamental, además, promover espacios y reflexión permanente en el aula, donde los estudiantes puedan expresar sus ideas, argumentar sus puntos de vista y construir conocimiento de manera colectiva. Estas

acciones no solo fortalecen el pensamiento crítico, sino que también contribuyen a mejorar la convivencia, la participación y la inclusión en el entorno educativo.

Finalmente, para futuras investigaciones se recomienda ampliar el tiempo de intervención con el fin de observar efectos más consolidados en el desarrollo del pensamiento crítico.

Asimismo, sería pertinente explorar la articulación del aprendizaje cooperativo con otras estrategias como el aprendizaje basado en problemas o el uso de tecnologías educativas, así como diversificar los instrumentos de recolección de información para obtener una comprensión más profunda del fenómeno. De igual manera, se sugiere replicar el estudio en otros grados o contextos educativos, lo que permitiría comparar resultados y fortalecer la validez de los hallazgos.

Referencias Bibliográficas

- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva*. Barcelona, España: Paidós.
- Cassany, D. (2012). *Enseñar lengua*. Barcelona, España: Graó.
- Catalán Cueto, J. P. (2020). La investigación acción como estrategia de revisión de la práctica pedagógica en la formación inicial de profesores de educación básica. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 15(esp. 4).
<https://doi.org/10.21723/riaee.v15iesp4.14534>
- Cerrón Rojas, W. J. (2019). La investigación cualitativa en educación. *Horizonte de la Ciencia*, 9(17), 1–8. Huancayo, Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú.
<https://www.redalyc.org/journal/5709/570967709010/html/>
- Duque Ortiz, D., Flechas Chaparro, N. E., Bernal Lizarazú, M. C., Martínez Ojeda, B., Rodríguez González, D. M., Useda Sánchez, E. Y., Rincón Meléndez, M. L., Castañeda Ayala, D. A., García Alarcón, R. H., & Cáceres Matta, S. V. (2023). *Generación de una cultura en ética de la investigación, bioética e integridad científica*. Bogotá, Colombia: Sello Editorial Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).
<https://doi.org/10.22490/9789586519519>
- Facione, P. A. (2015). *Critical thinking: What it is and why it counts*. California, Estados Unidos: Insight Assessment.
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3), 39–54. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>
- Hattie, J. (2018). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Londres, Reino Unido: Routledge.

- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2014). Cooperative learning in 21st century. *Anales de Psicología*, 30(3), 841–851. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201241>
- Kagan, S. (2014). *Kagan cooperative learning*. San Clemente, Estados Unidos: Kagan Publishing.
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas*. Bogotá, Colombia: MEN.
- Montes del Castillo, Á., & Montes Martínez, A. (2014). Guía para proyectos de investigación. *Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, (20), 91–126. Cuenca, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana. <https://doi.org/10.17163/uni.n20.2014.04>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). *Educación para el desarrollo sostenible: Hoja de ruta*. París, Francia: UNESCO.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2021). *21st century skills and learning*. París, Francia: OECD Publishing.
- Paul, R., & Elder, L. (2020). *Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life*. Nueva York, Estados Unidos: Pearson.
- Polya, G. (2004). *Cómo plantear y resolver problemas*. México D.F., México: Trillas.
- Slavin, R. E. (2020). *Educational psychology: Theory and practice*. Nueva York, Estados Unidos: Pearson.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, Estados Unidos: Harvard University Press.
- Zapata, O. A. (2005). ¿Cómo encontrar un tema y construir un tema de investigación? *Innovación Educativa*, 5(29), 37–45. Ciudad de México, México: Instituto Politécnico Nacional. <https://www.redalyc.org/pdf/1794/179421472004.pdf>

Apéndices

Apéndice A

Muestras de Investigación

<https://drive.google.com/drive/folders/1bULyrXWgA1Ony0OjTx9aSKzsfjef01NF?usp=s>

haring