



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICA PÚBLICA
“VÍCTOR ANDRÉS BELAUNDE”
JAÉN**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DESARROLLO
DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE
EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER EN
EDUCACIÓN**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA,
ESPECIALIDAD CIUDADANÍA Y CIENCIAS SOCIALES**

PRESENTADO POR:

**CÉSPEDES PURIHUAMÁN, PABLO
GUERRERO SIDIA, ROBERT REYMUNDO
OCLOCHO TORRES, RUBEN**

JAÉN – PERÚ

2026

REPORTE DE SIMILITUD

Estrategias pedagógicas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria.docx

 Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Victor Andrés Balaunde"

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::18643:612127132

35 páginas

Fecha de entrega

10.172 palabras

3 ago 2026, 8:21 a.m. GMT-5

63.011 caracteres

Fecha de descarga

3 ago 2026, 8:28 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

Estrategias pedagógicas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educació....docx

Tamaño del archivo

94.5 KB

16% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Trabajos entregados

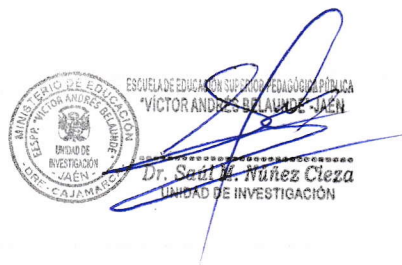
Fuentes principales

- 13%  Fuentes de Internet
- 10%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.



Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo. Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

TÍTULO:

Estrategias pedagógicas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria

AUTORES

Céspedes Purihuamán, Pablo
Guerrero Sidia, Robert Reymundo
Oclocho Torres, Ruben

ASESOR DE LA INVESTIGACIÓN

Dr. Chuquilin Cubas, Jerson
Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5920-2841>

DURACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

Fecha de Inicio : 26 de abril del 2025
Fecha de término: 03 de mayo del 2026

LÍNEA DE LA INVESTIGACIÓN Y EJE TEMÁTICO:

Pedagogía, currículo y didáctica / Didáctica aplicada en educación básica

JURADO:

Presidente : Mag. Sara Elisa Moreno Alberca
Secretario : Mag. Abel Elvis Baca Sánchez
Vocal : Mag. Adamastor Remberto Fernández Chamaya

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Céspedes Purihuamán Pablo con DNI N° 41717759, Guerrero Sidia Robert Reymundo con DNI 16716567, Oclocho Torres Ruben con DNI N° 80639883, estudiantes de la especialidad de Ciudadanía y Ciencias Sociales, de la Escuela de Educación Superior Pedagógico Público "Víctor Andrés Belaunde", dejamos constancia que el presente trabajo de investigación denominado "Estrategias pedagógicas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria" es un tema netamente original.

Declaramos, en honor a la verdad, que el presente trabajo de investigación es producto de nuestra autoría; que los datos, análisis y compilación constituyen nuestro aporte a la realidad educativa investigada. Asimismo, todas las referencias y estudios previos han sido debidamente consultadas y reconocidas en la investigación, respetando el derecho al autor.

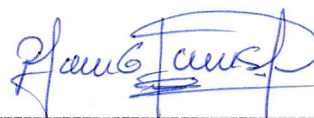
Los autores asumimos la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u ocultamiento de la información, estampando nuestras firmas correspondientes.

Jaén, 30 de mayo de 2026.



Céspedes Purihuamán Pablo

DNI N° 41717759



Guerrero Sidia Robert Reymundo

DNI N° 16716567



Oclocho Torres Ruben

DNI N° 80639883

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	viii
DESARROLLO TEMÁTICO	11
1. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES: ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO	11
1.1. FUNDAMENTOS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO	12
1.2. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO.....	17
2. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS REPORTADAS POR LA LITERATURA DE INVESTIGACIÓN	21
2.1. ESTRATEGIAS ACTIVAS Y PARTICIPATIVAS	21
2.2. APRENDIZAJE COLABORATIVO Y DIÁLOGO	25
2.3. INTEGRACIÓN DE LAS TIC Y GAMIFICACIÓN.....	30
2.4. AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN.....	35
CONCLUSIONES	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42

RESUMEN

El presente trabajo de investigación monográfico tiene como objetivo analizar las estrategias pedagógicas que favorecen el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria, a partir de la revisión de la literatura científica publicada entre los años 2020 y 2025.

Para concretizar dicha investigación se realizó una revisión narrativa sistematizada de once estudios provenientes de bases de datos como SciELO, ScienceDirect, Google Académico y repositorios universitarios latinoamericanos, empleando criterios de inclusión centrados en estudios empíricos con evidencia cuantitativa o cualitativa sobre intervenciones pedagógicas en contextos de educación secundaria. Los hallazgos revelan una convergencia teórica y empírica en cuatro categorías principales: estrategias activas y participativas; aprendizaje basado en proyectos, debates estructurados, método de casos; aprendizaje colaborativo y diálogo; metacognición y autoevaluación; y integración de TIC, gamificación e inteligencia artificial. Se concluye que la efectividad de estas estrategias depende de su articulación con procesos de evaluación formativa, donde el docente asume un rol mediador orientado a promover aprendizajes significativos y éticos para los desafíos del siglo XXI.

Palabras clave: pensamiento crítico y estrategias pedagógicas.

ABSTRACT

This research study aims to analyze pedagogical strategies that foster the development of critical thinking in secondary education students, based on a review of scientific literature published between 2020 and 2025. To carry out this research, a systematized narrative review was conducted of eleven studies sourced from databases such as SciELO, ScienceDirect, Google Scholar, and Latin American university repositories. Inclusion criteria focused on empirical studies providing quantitative or qualitative evidence regarding pedagogical interventions in secondary education settings. The findings reveal a theoretical and empirical convergence across four main categories: active and participatory strategies (project-based learning, structured debates, and the case method); collaborative learning and dialogue; metacognition and self-assessment; and the integration of ICT, gamification, and artificial intelligence. The study concludes that the effectiveness of these strategies depends on their alignment with formative assessment processes, in which the teacher assumes a mediating role aimed at fostering meaningful and ethical learning to address the challenges of the 21st century.

Keywords: critical thinking and pedagogical strategies.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, los avances científicos y tecnológicos, las nuevas demandas y tendencias de una sociedad compleja, los desafíos éticos globales, y las necesidades de una sociedad de consumo han cambiado las expectativas del sistema educativo y de manera exclusiva el perfil del estudiante. Desde esta perspectiva, el pensamiento crítico se ha convertido en una necesidad académica muy importante: una competencia muy importante para la vida.

Cuando hablamos de pensamiento crítico, no nos referimos solamente a la capacidad de analizar información o sistematizar fuentes escritas y digitales, aunque esto es esencial hablamos de formar personas autónomas, reflexivas, críticas, capaces de pensar éticamente sobre sus aprendizajes y poder contribuir de manera asertiva en la toma de decisiones en la resolución de problemas en un mundo cada vez más digital y complejo, que nos ataca constantemente con información de todo tipo. Es, en esencia, preparar a los jóvenes para que puedan enfrentar los desafíos y comprender la complejidad del siglo XXI.

Sin embargo, la realidad en muchas escuelas latinoamericanas nos muestra un panorama preocupante. Diversos estudios revelan que las prácticas pedagógicas tradicionales aquellas centradas en la memorización y la repetición siguen predominando. Estas formas de enseñar, limitan las oportunidades para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes donde se pueda desarrollar capacidades de análisis, cuestionamiento, investigación, argumentación y

evaluación del conocimiento.

Ante esta realidad nos proponemos a investigar ¿Qué estrategias pedagógicas son realmente eficaces para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria? Para encontrar repuestas investigamos y analizamos diversas fuentes de la literatura científica publicada entre los años 2020 y 2025 que proponen diversas estrategias pedagógicas para desarrollar el pensamiento crítico.

Este trabajo monográfico se justifica por la importancia académica y el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de educación secundaria porque contribuye a formar ciudadanos críticos capaces de comprender su realidad y transformarla y a los docentes asumir un rol de mediador y facilitador de los aprendizajes.

La investigación esta enmarcada en estudiantes de educación secundaria, la recopilación de información recoge las publicaciones científicas de tesis académicas como; SciELO, ScienceDirect, Google Académico y repositorios de universidades reconocidas de la región, donde seleccionamos once investigaciones que cumplen con los objetivos de la investigación.

La metodología que realizamos corresponde a una revisión sistemática y transparente de la literatura científica que describen las estrategias pedagógicas que permiten el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria. Esta búsqueda fue minuciosa donde empezamos usando palabras claves como; “pensamiento crítico”, “estrategias pedagógicas”, “evaluación formativa” y “aprendizaje colaborativo” entre otras. Cabe mencionar que aprovechamos las herramientas de inteligencia artificial como; Claude, ChatGPT y Gemini, para identificar estudios recientes que podrían habernos escapado en la búsqueda convencional.

Para lograr buenos resultados de nuestra investigación establecimos criterios claros, priorizamos estudios de investigaciones rigurosas publicadas entre los últimos cinco años, trabajos realizados en estudiantes de educación secundaria de estudios internacionales y nacionales que pueden ser aplicados a nuestra realidad educativa.

Este trabajo iniciamos con la selección de artículos científicos donde

pusimos énfasis en los títulos, palabras claves y estrategias que permiten el desarrollo del pensamiento crítico, descartando así con estudios que no cumplían con nuestro objetivo de investigación, quedándonos con once artículos que brindan información relevante de nuestra monografía. Para organizar toda esta información creamos una bitácora de búsqueda, donde se documenta detalladamente nuestros procesos de investigación; qué bases de datos consultamos, qué estrategias de búsqueda utilizamos, qué filtros aplicamos y qué criterios nos guiaron en cada decisión. Esta bitácora garantiza la transparencia y permite que otros investigadores puedan replicar o ampliar nuestro trabajo de investigación.

A continuación, se sistematizó la información en un cuadro de análisis de síntesis, que recoge los aspectos más importantes de cada estudio como; objetivos, hallazgos, metodología, limitaciones y como cada investigación aporta al desarrollo del pensamiento crítico. A demás elaboramos un cuadro de convergencias que nos ayudó a identificar puntos comunes entre las investigaciones consultadas, así se identificó cinco propuestas que permiten el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria tales como; estrategias activas y participativas, aprendizaje colaborativo, metacognición y autoevaluación, e integración de tecnologías educativas, dichas estrategias contribuyen a construir aprendizajes significativos.

Es importante aclarar que este trabajo monográfico recoge parte de las diversas estrategias que permiten el desarrollo del pensamiento crítico y brinda información valiosa a los docentes e investigadores a utilizar, complementar o actualizar que estrategias más contribuyen a que los estudiantes de educación secundaria desarrollen la criticidad y la autonomía. Finalmente, la monografía se estructura en apartados que abordan los fundamentos teóricos del pensamiento crítico, las principales estrategias pedagógicas identificadas en la literatura, y finalmente, las conclusiones y recomendaciones derivadas de nuestro análisis.

DESARROLLO TEMÁTICO

1. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES: ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

En esta unidad abordaremos los fundamentos conceptuales que respaldan el desarrollo del pensamiento crítico en el proceso de la enseñanza – aprendizaje. Primero, se describe las características de las estrategias pedagógicas que permiten lograr el objetivo de nuestra investigación, entendidas como un medio que el estudiante utiliza para construir aprendizajes significativos y útiles para su vida. Segundo, se describe la base del pensamiento crítico como competencia compleja, sus características y los elementos que lo integran, este proceso permite comprender en los enunciados siguientes qué estrategias han sido utilizado en la práctica pedagógica y cuáles fueron los que contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico es estudiantes de educación secundaria.

Desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria es muy complejo, no solo se trata de analizar la realidad educativa de cómo los estudiantes reflexionan, sino más bien es conocer y analizar los enfoques modernos y las influencias internas y externas de como los estudiantes desarrollan esta capacidad. Es verdad que todo docente conoce esta competencia, pero muy pocos lo valoran y conocen con precisión ¿Qué significa realmente pensar críticamente?

Podemos afirmar que el pensamiento crítico es la capacidad de analizar,

evaluar, cuestionar información de forma objetiva, emitir juicios de valor bien fundamentados y tomar decisiones razonables. Pero esta definición, que es correcta, es muy superficial, porque el pensamiento crítico es una serie de habilidades cognitivas que el estudiante pone en práctica para lograr aprendizajes significativos y duraderos para su vida.

Imaginemos a un estudiante leyendo un artículo sobre el cambio climático. Un estudiante memorista puede retener información, datos. Pero un estudiante que desarrolla el pensamiento crítico identifica sesgos, detecta las ideas del autor, evalúa la calidad de la información, reconoce ideas lógicas y construye su propia opinión informada sobre el tema, este proceso podemos decir que es el pensamiento crítico en acción.

1.1. FUNDAMENTOS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de educación secundaria es una competencia fundamental en los procesos pedagógicos de nuestros días. Diversos autores han propuesto definiciones que, aunque comparten elementos comunes, proponen diferentes dimensiones del desarrollo de esta capacidad. Es decir, el pensamiento crítico puede entenderse como la habilidad de analizar, evaluar, interpretación, sistematizar información, evaluar sesgos, con el propósito de hacer juicios fundamentados y tomar decisiones razonadas.

Es importante comprender que el pensamiento crítico no es simplemente una habilidad cognitiva, si no mas bien una competencia que integra capacidades cognitivas, metacognitivas y disposicionales. En el aspecto cognitivo consiste en el dominio de habilidades específicas como el análisis de argumentos, la identificación de supuestos implícitos, la evaluación de evidencias, la detección de falacias y la construcción de conclusiones pertinentes. Estas habilidades permiten al estudiante procesar información de manera rigurosa y sistemática, distinguiendo entre hechos y opiniones, identificando relaciones causa - efecto y evaluando la validez de diferentes afirmaciones.

En cuanto a la capacidad metacognitiva del pensamiento crítico, consiste a la capacidad de reflexionar sobre el propio proceso de pensamiento, un

pensador crítico piensa de manera rigurosa creando su propio pensamiento y conocimiento, reconociendo sus limitaciones y regula las estrategias que lo llevará a pensar críticamente. Esta capacidad metacognitiva es fundamental para la construcción del aprendizaje significativo y la mejora continua. Tal como lo señala Rocío et al. (2025), la autoevaluación es un espacio de reflexión profunda, donde el estudiante aprende a reflexionar sobre su propio pensamiento, evalúa sus decisiones y construye su conocimiento con autonomía.

Tener actitud positiva y valores de responsabilidad y respeto permite desarrollar el pensamiento crítico, ya que existe una predisposición del estudiante para cuestionar lo establecido, la apertura para considerar diversas perspectivas, el valor de reconocer cuando se equivoca, el respeto por la evidencia, la tolerancia por lo desconocido y el compromiso de la búsqueda de la verdad. Un estudiante puede poseer las herramientas y habilidades cognitivas para desarrollar el pensamiento crítico, sin embargo, si carece de disposición para ejercerlas, tendrá dificultades para aplicarlas en situaciones reales de la vida cotidiana.

El pensamiento crítico asimismo posee una dimensión ética y social que muchos olvidan. Tal como lo manifiesta Chávez Tantajulca (2025), el pensamiento crítico es una competencia que trasciende el aula y se convierte en una herramienta que va a permitir a los estudiantes a comprender y transformar su realidad social. Esta perspectiva sitúa al pensamiento crítico como una herramienta para el éxito académico individual y como un instrumento esencial de la formación ética y ciudadana. Los estudiantes capaces de pensar críticamente pueden analizar problemáticas sociales reales, evaluar propuestas políticas, identificar discursos demagógicos y participar de manera informada y responsable en la vida democrática de su comunidad.

En el contexto educativo, el pensamiento crítico adquiere una gran importancia debido a los diversos problemas de controversia. La formación de ciudadanos críticos frente a su realidad, permite enfrentar desafíos como la desigualdad, la corrupción, la manipulación mediática y la polarización social. El pensamiento crítico ayuda a los estudiantes a analizar estas realidades de manera más profunda y a proponer alternativas de solución razonadas que

buscan el bien común.

El desarrollo del pensamiento crítico, no se da de manera espontánea, ni como resultado de la maduración biológica o cognitiva del estudiante. Para lograr esta competencia que es compleja se necesita una intervención pedagógica planificada, sistemática y sostenida que favorezca las condiciones necesarias para su desarrollo y fortalecimiento. Esto quiere decir que el docente debe planificar estrategias de aprendizaje que promuevan el desarrollo crítico de los estudiantes, que los sitúen ante problemas reales y complejos, que promuevan el diálogo, el debate argumentativo y el contraste de perspectivas que proporcionen oportunidades permanentes para fortalecer las habilidades del pensamiento crítico.

Durante nuestra investigación hemos identificado varias capacidades fundamentales del pensamiento crítico que deben ser efectuadas de manera integral en el desarrollo de los aprendizajes. El primero es la capacidad de análisis, que permite descomponer información compleja en partes pequeñas, examinar datos con razonamiento lógico, identificar patrones y llegar a conclusiones claras. Un estudiante con habilidades analíticas desarrolladas puede examinar un texto argumentativo e identificar su tesis central, sus ideas de apoyo y las evidencias presentadas.

La segunda capacidad es la evaluación, que consiste en juzgar la veracidad y relevancia de la información de forma justa y ética para tomar decisiones acertada. Esto implica observar datos, identificar sesgos, detectar puntos buenos o malos y saber que hacer con ellos. Hoy en día que estamos en la era de la información digital, los estudiantes están a menudo recibiendo contenidos de credibilidad variable. La capacidad de evaluación crítica es fundamental para que los estudiantes aprendan a diferenciar lo relevante de lo irrelevante de las fuentes y aprendan a cuestionar la validez de la información que se presentan como hechos.

La tercera capacidad es la inferencia, que consiste en la habilidad de deducir la información que no está escrita o explicada de manera directa. Esto

El tercer componente fundamental es la inferencia, la capacidad de extraer conclusiones razonables a partir de la información recibida. Esto implica

el razonamiento deductivo, que parte de premisas generales para llegar a conclusiones específicas, como el razonamiento inductivo, que generaliza a partir de casos particulares. También implica la capacidad de identificar consecuencias probables de diferentes cursos de acción y de elaborar hipótesis explicativas ante hechos observados.

La capacidad de argumentar constituye un pilar fundamental del pensamiento crítico. No se trata de tener opiniones, sino lo más importantes es justificar información, debatir puntos de vista con el propósito de convencer a otros mediante el razonamiento lógico.

La argumentación crítica implica tanto la capacidad de construir argumentos propios como la de interpretar, analizar y evaluar argumentos ajenos, identificando sus fortalezas y debilidades; Como dice Espinal et al. (2023), el aprendizaje colaborativo promueve el intercambio de ideas, el respeto mutuo y la reflexión crítica como base del aprendizaje significativo, todas estas acciones están vinculadas a la capacidad de la argumentación.

La interpretación es una habilidad que permite el desarrollo del pensamiento crítico, ya que involucra la capacidad de identificar y comprender el significado de la información, las experiencias, las situaciones o hechos relacionados con un tema específico. Esto permite identificar y articular información diversa, así como categorizar, decodificar y clarificar significados. Por ejemplo; si un estudiante con habilidades interpretativas lee un texto complejo no solo capta la información literal sino también las ideas que están de manera implícitas.

La autorregulación metacognitiva, permite al estudiante pensar críticamente y valorar su autoaprendizaje, tener conciencia de sus propios procesos cognitivos, identificar prejuicios en su razonamiento y planear sus estrategias para desarrollar el pensamiento crítico. El desarrollo de la metacognición permite al estudiante en pensar sobre su propio aprendizaje y mejorar sus habilidades críticas.

Es importante mencionar que estas capacidades del pensamiento crítico no se utilizan de manera aislada, sino que se integran y se potencian mutuamente en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Por ejemplo; si un

estudiante analiza un problema social complejo, al mismo tiempo debe analizar información, evaluar fuentes, hacer inferencias, construir argumentos e interpretar significados, todas estas capacidades y habilidades deben ser guiadas por el docente para lograr aprendizajes significativos.

El desarrollo del pensamiento crítico está muy relacionado con el empoderamiento de conocimientos disciplinarios. No es posible pensar críticamente sobre un tema del que sabemos muy poco. El pensamiento crítico no está desvinculada del contenido, sino que se sustenta con información objetiva y fiable que requiere conocimiento pleno de lo que se está tratando. Por ello para desarrollar el pensamiento crítico se debe integrar las estrategias pedagógicas con el conocimiento para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes.

Desarrollar el pensamiento crítico en educación secundaria es muy importante ya que los estudiantes están en una etapa de cambios biológicos y cognitivos, donde están desarrollando la capacidad del razonamiento abstracto, donde pueden analizar múltiples perspectivas simultáneamente e inician a cuestionar todo tipo de información. Estas características propias de la adolescencia crean oportunidades para iniciar el desarrollo del pensamiento crítico, siempre cuando el docente brinde las herramientas y estrategias pertinentes.

También podemos mencionar que el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria enfrenta desafíos importantes, ya que muchos docentes todavía aplican prácticas tradicionales centradas en la transmisión de información y la memorización, donde los alumnos son receptores del conocimiento, teniendo pocas oportunidades para cuestionar, debatir o construir aprendizajes significativos. En gran parte los docentes se preocupan más por desarrollar los extensos temas propuestos en el currículo y llenar de conocimientos a los estudiantes para enfrentar los exámenes de ingreso a centros superiores y dejan de lado el desarrollo de las capacidades y habilidades que permiten el desarrollo del pensamiento crítico. Como señala Agudo-Saiz et al. (2020), el desarrollo del pensamiento crítico requiere integrar la argumentación, la reflexión y la evaluación de evidencias como procesos habituales del aula, lo cual demanda tiempo y dedicación pedagógica.

Por último, los fundamentos teóricos de esta unidad nos permiten entender que el desarrollo del pensamiento crítico es una competencia clave de la educación actual si queremos formar ciudadanos críticos y autónomos que busquen el bien común. El desarrollo del pensamiento crítico no se da de manera espontánea, sino mediante la aplicación de estrategias pedagógicas adecuadamente planificadas por el docente. Las definiciones, dimensiones y componentes analizados en nuestra investigación demuestran que esta capacidad integra habilidades cognitivas, disposiciones y valores que deben ser estimulados de forma planificada y sistemática en la práctica pedagógica. Sin embargo, este recorrido teórico ofrece principalmente una visión general del “que” y del “por qué”, enseñar dejando abierta la pregunta acerca de “cómo” se hacen efectivas estas estrategias pedagógicas en situaciones reales de aprendizaje.

1.2. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Las estrategias pedagógicas son un conjunto de acciones que el docente planifica, diseña e implementa con el objetivo de lograr aprendizajes significativos en los estudiantes. Estas estrategias no son simples técnicas o recursos didácticos, sino son acciones planificadas para organizar, secuenciar y mediar los procesos educativos para lograr objetivos específicos. La educación secundaria es el momento más oportuno para desarrollar el pensamiento crítico, debido a que los estudiantes se encuentran en un desarrollo cognitivo y enseñar a utilizar las estrategias pedagógicas les permite desarrollar su criticidad sobre temas complejos y construir su autonomía.

Desarrollar las estrategias pedagógicas involucra reconocer que el aprendizaje no es un proceso cognitivo pasivo de recepción de información, sino es una construcción activa donde el estudiante interactúa con la información, con sus compañeros y con el docente para construir aprendizajes significativos. Esta perspectiva constructiva del aprendizaje implica cuán importante es planificar las estrategias pedagógicas que promuevan en los estudiantes la participación, el análisis, la reflexión, la evaluación y la aplicación del aprendizaje en situaciones reales de su vida cotidiana. Como señala, Núñez-Lira et al. (2020), las estrategias didácticas basadas en la participación del estudiante potencian el

análisis, la reflexión, la argumentación y la evaluación, capacidades esenciales del pensamiento crítico.

Cuando aplicamos las estrategias pedagógicas que permiten desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes, el docente busca activar las capacidades de los estudiantes de; identificar información, analizar, cuestionar supuestos, evaluar argumentos y construir juicios de valor. Estas estrategias permiten a los estudiantes ser protagonistas de su propio aprendizaje.

La literatura consultada nos proporciona diversas estrategias pedagógicas efectivas que permite desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria. Donde podemos mencionar el aprendizaje basado en proyectos, que permite a los estudiantes investigar problemas complejos de su entorno real y de su interés. Tenemos el método de casos, que permite a los alumnos analizar situaciones reales para tomar decisiones, resolver problemas y conectar la teoría con la práctica. Los debates estructurados, que promueve en los estudiantes la argumentación donde se defienden posturas sobre un tema y el contraste de perspectivas. Y por último el aprendizaje cooperativo, que favorece la construcción colectiva del aprendizaje. Elera Castillo et al. (2023) nos dice que, el pensamiento crítico se fortalece mediante estrategias pedagógicas que promueven la reflexión, la argumentación y la toma de decisiones autónomas.

La característica común de las estrategias pedagógicas es que son activas y participativas, porque involucran a los estudiantes en la construcción de su propio aprendizaje obligándolos a pensar, cuestionar, investigar, dialogar y crear. La participación activa, motiva y compromete a los estudiantes a desarrollar procesos cognitivos complejos, cuando un estudiante va a defender una postura en un debate, analiza información, recopila datos, construye argumentos y propone una solución, al realizar estos procesos esta ejercitando capacidades de; análisis, síntesis, evaluación y propuestas de solución.

Es importante mencionar que las estrategias pedagógicas orientadas a desarrollar el pensamiento crítico se vinculan con los procesos de evaluación formativa. La evaluación formativa no es un proceso pedagógico separado o al final de la enseñanza – aprendizaje, sino es un proceso integral y continuo que

permite la retroalimentación continua en los estudiantes. La retroalimentación oportuna permite identificar logros, detectar dificultades y reajustar las estrategias pedagógicas en función de las necesidades e interés de aprendizaje de los estudiantes. Como nos menciona Elera Castillo et al. (2023), existe una relación directa entre la evaluación formativa y el desarrollo de la criticidad en los estudiantes.

Evaluar el pensamiento crítico de los estudiantes requiere de instrumentos y criterios específicos que evidencien el uso de las capacidades que permiten la criticidad. No es suficiente que el estudiante manifieste información relevante, sino que sea capaz de analizar, argumentar, identificar sesgos, evaluar fuentes, como construye conclusiones y propone alternativas de solución. Los instrumentos que nos permite evidencias el desarrollo de estas capacidades son; las rúbricas, portafolios de evidencias, diarios y registros de observación, que permiten documentar el desarrollo del pensamiento crítico en múltiples dimensiones y a lo largo del proceso de enseñanza – aprendizaje.

El rol del docente para el funcionamiento de estas estrategias pedagógicas es fundamental. El docente que planea desarrollar el pensamiento crítico en sus estudiantes debe ser un mediador, un guía que facilita el aprendizaje significativo donde el estudiante es el constructor de su propio aprendizaje. Para lograr la criticidad el docente debe plantear preguntas abiertas, que promuevan el diálogo reflexivo. Como señala Rombout et al. (2022), el rol del docente es clave para fortalecer la libertad de expresión y la criticidad, especialmente en diálogos que involucran controversia y juicios de valor.

Esta práctica docente de desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes requiere de habilidades de orden superior. Donde el docente debe ser capaz de planificar situaciones de aprendizaje desafiantes pero viables, formular preguntas abiertas que estimulen la reflexión, escuchar las ideas de sus estudiantes, brindar retroalimentación y crear un ambiente de respeto en el aula para que el cuestionamiento y el error sea una oportunidad para aprender. Además, el mismo debe desarrollar la criticidad, demostrando como se analiza, se argumenta, se solucionan los problemas y propone alternativas de solución.

Propiciar un clima de respeto y tolerancia en el aula permite desarrollar

el pensamiento crítico, ya que se requiere de un ambiente confiable y seguro donde los estudiantes se sientan libres de expresar sus ideas, hacer preguntas, reconocer errores y plantear desafíos sin temor al rechazo. Este ambiente se propicia estableciendo normas claras de respeto mutuo, valoración de perspectivas diversas y la promoción del diálogo como medio para la construcción de aprendizajes significativos. Núñez-Lira et al. (2020) destacan que la mediación docente y el clima de aula son factores importantes en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

La contextualización de las estrategias pedagógicas considera la importancia de enlazar los aprendizajes con situaciones reales, situaciones actuales o dilemas éticos auténticos, donde los estudiantes encuentran mayor sentido a su esfuerzo intelectual y desarrollan la capacidad de transferir sus aprendizajes a nuevas situaciones. Esta contextualización no solo aumenta el interés; sino que prepara a los estudiantes para aplicar su pensamiento crítico en la vida cotidiana, y su futura vida profesional.

Las estrategias pedagógicas orientadas a desarrollar el pensamiento crítico trascienden en la aplicación de técnicas o métodos que lleven al estudiante a desarrollar habilidades de orden superior. El desafío está en articular todos los elementos del proceso educativo: desde el diseño de experiencias de aprendizaje significativas hasta la creación de ambientes que favorezcan el cuestionamiento respetuoso y reflexivo. El docente surge como figura en este proceso, no como transmisor de conocimientos acabados, sino como mediador del aprendizaje que acompaña, facilita, desafía y orienta a los estudiantes en su camino hacia el desarrollo de un pensamiento crítico y autónomo. La evaluación formativa, por su parte, se constituye en una herramienta indispensable para evidenciar los avances y hacer los reajustes necesarios en la práctica pedagógica. En efecto, estas estrategias representan un aporte primordial para la educación que pretende formar a los jóvenes no solo para responder a las demandas del presente, sino para proyectarse críticamente a la complejidad e incertidumbre que demanda su futuro personal, y profesional. El pensamiento crítico, no es una opción al currículo, sino el núcleo de una educación transformadora que busca formar personas capaces de pensar por sí mismas y de contribuir a la construcción de una sociedad más justa y

democrática.

2. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS REPORTADAS POR LA LITERATURA DE INVESTIGACIÓN

Para sistematizar las estrategias que contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico reportadas por la literatura entre los años 2020 y 2025 podemos mencionar. Primero, tenemos las estrategias activas y participativas como: el aprendizaje basado en proyectos, el método de casos, los debates estructurados, los juegos de roles, donde el estudiante es el centro y constructor de su aprendizaje. Segundo, se desarrolla el aprendizaje colaborativo y el diálogo como oportunidades para la construcción de aprendizajes colectivos donde se fortalecen la argumentación y la reflexión crítica. Tercero, se aborda el uso de las tecnologías digitales como herramientas contemporáneas que motivan y amplían el conocimiento facilitando la argumentación, el análisis y la reflexión. Por último, se desarrolla la autoevaluación y coevaluación como practicas metacognitivas que permite reflexionar sobre los procesos pedagógicos y desarrollar la autonomía de los estudiantes de educación secundaria.

2.1. ESTRATEGIAS ACTIVAS Y PARTICIPATIVAS

Las estrategias activas y participativas, pedagógicamente son las que mayor impacto y efectividad tienen en los estudiantes para desarrollar el pensamiento crítico, estas estrategias permiten que los estudiantes construyan sus propios aprendizajes desde sus necesidades educativas a partir de la investigación, el cuestionamiento, la resolución de problemas y la interacción con los demás compañeros.

El aprendizaje basado en proyectos, es una de las estrategias activas más destacadas en la literatura de los últimos años. Esta estrategia ubica a los estudiantes a diversos problemas de mundo real que deben ser abordados desde la escuela mediante una investigación planificada y minuciosa para dar respuesta y proponer alternativas de solución a través de los resultados encontrados. A diferencia de la enseñanza tradicional donde el estudiante es un receptor del conocimiento y los temas que se enseña son descontextualizados, en los proyectos de aprendizajes se parte desde temas reales de interés del

estudiante donde se integran múltiples áreas del conocimiento donde se requiere que los investigadores desarrollen diversas habilidades del pensamiento crítico como: definir el problema, buscar y evaluar información, analizar opciones, diseñar soluciones y justificar decisiones.

Desarrollar el pensamiento crítico a través del aprendizaje basado en proyectos permite en los estudiantes: Primero, son desafíos de investigación que no tienen respuestas únicas y que están predeterminadas, sino que obliga a los estudiantes; evaluar alternativas, decidir bien los criterios de investigación y decir por un tema de su entorno real e interés educativo. Segundo, requiere de procesos de investigación profunda donde los estudiantes deben buscar, seleccionar y evaluar información de múltiples fuentes, desarrollando habilidades como: la interpretación, la inferencia, el análisis y la evaluación capacidades que son fundamentales para la era digital. Tercero, promueve la construcción de su autonomía, permitiendo a los estudiantes el protagonismo de su proyecto y requiriendo que tomen decisiones y asuman responsabilidad por sus resultados de su investigación.

Como sostiene Elera Castillo et al. (2023), las estrategias activas y participativas son las más efectivas para fomentar el pensamiento crítico. Los autores identifican que el aprendizaje basado en proyectos es una de las estrategias con mayor impacto en el desarrollo de las capacidades de análisis, reflexión y argumentación, capacidades fundamentales para desarrollar el pensamiento crítico. Esta conclusión se refuerza con el estudio de Núñez-Lira et al. (2020), quienes encontraron que el aprendizaje basado en proyectos se encuentra entre las estrategias con mayor impacto en la argumentación y la toma de decisiones.

El método de casos es otra estrategia activa que respalda la investigación. Esta estrategia plantea a los estudiantes como actividades de aprendizaje temas y/o problemas reales donde los estudiantes deben analizar, discutir y resolver las actividades propuestas. Los casos bien diseñados incorporan; complejidad, dilemas éticos, situaciones que obligan a los estudiantes a analizar múltiples perspectivas, evaluar información y construir juicios en contextos de aprendizajes.

El análisis de casos promueve el desarrollo del pensamiento crítico a través de varios mecanismos. Primero, requiere que los estudiantes identifiquen y definan el problema central, distinguiendo entre causas primarias y causas secundarias. Segundo, requiere la búsqueda y evaluación de información relevante, discriminando entre datos pertinentes e irrelevantes. Tercero, requiere considerar múltiples perspectivas, reconociendo que diferentes actores pueden tener intereses diversos, valores y percepciones distintas sobre la misma situación. Cuarto, requiere evaluar distintas alternativas considerando sus probables consecuencias y asumiendo responsabilidades.

Los debates estructurados es una estrategia que permite desarrollar el pensamiento crítico a partir del desarrollo de habilidades del análisis y la argumentación y la capacidad de considerar perspectivas diversas, cuando un debate está bien organizado los estudiantes investigan un tema, construyen argumentos sólidos respaldados por fuentes diversas, realizan contraargumentos, refutan posiciones opuestas y defienden sus ideas mediante razonamientos lógicos, este proceso fortalece las capacidades de; el análisis, la evaluación, la argumentación y la metacognición.

Según, Núñez-Lira et al. (2020) identifica los debates como una de las estrategias con mayor impacto en el desarrollo del pensamiento crítico, especialmente en la capacidad argumentativa. Los autores señalan que los debates no solo fortalecen habilidades cognitivas, sino que también promueven habilidades críticas como la apertura mental, la tolerancia a perspectivas diversas y el reconocimiento de la complejidad a muchas situaciones sociales y éticas.

Para que los debates desarrollen el pensamiento crítico, el docente debe planificarlo teniendo en cuenta las siguientes condiciones; los temas deben ser controvertidos y de interés de los estudiantes, debe brindar el tiempo necesario para la preparación, debe establecer reglas claras para la participación respetuosa y debe asegurarse que la evaluación valore la calidad de los argumentos y la capacidad de escucha activa y así el estudiante pueda comprender y responder las opiniones diversas y opuestas. Como señala Rombout et al. (2022), los docentes que hacen preguntas abiertas con propósitos estructurados fomentan en los estudiantes un pensamiento crítico más profundo.

El diálogo filosófico y socrático son estrategias participativas efectivas para desarrollar el pensamiento crítico. Esta forma de enseñar basada en la mayéutica socrática, utiliza preguntas cuidadosamente formuladas por el docente para inducir a los estudiantes en el proceso de análisis crítica de las ideas, conceptos y creencias. El diálogo socrático es ordenado y tiene propósitos de aprendizaje tales como; clarificar conceptos, examinar supuestos, evaluar sesgos y construir conocimientos más profundos que sean significativos para los estudiantes.

La investigación de Rombout et al. (2022), evidencia que el diálogo filosófico bien estructurado permite desarrollar el pensamiento crítico con características éticas, promoviendo la capacidad de razonar lógicamente, practicar valores, reconocer dilemas morales y justificar argumentos lógicos. Los autores plantean que los docentes deben propiciar en sus clases el diálogo crítico a través de; formular preguntas abiertas que inviten a los estudiantes a reflexionar, analizar perspectivas divergentes, saber escuchar y el docente debe reformular las ideas de los estudiantes para explicarlo y profundizar el tema en estudio y promover el diálogo respetuoso entre compañeros.

Las simulaciones y juegos de roles representan estrategias activas para desarrollar el pensamiento crítico, que permiten a los estudiantes apreciar situaciones complejas desde múltiples perspectivas. El estudiante al asumir roles específicos en escenarios simulados, los lleva a analizar situaciones desde diferentes puntos de vista, comprender perspectivas e intereses diversos, y tomar decisiones asertivas considerando limitaciones y consecuencias. Esta experiencia vivencial desarrolla en los estudiantes la capacidad de acoger perspectivas múltiples, una habilidad fundamental del pensamiento crítico.

El estudio de Villacorta (2024) evidencia que las estrategias activas innovadoras bien implementadas como; el aprendizaje basado en proyectos y debates, fortalecen la argumentación y el pensamiento reflexivo de los estudiantes de secundaria. Además, los estudiantes muestran mayor motivación y participación activa en el desarrollo de las clases, y la práctica docente se convierte en mediador, facilitador de los aprendizajes.

Para aplicar las estrategias activas en el proceso de enseñanza –

aprendizaje requieren de tiempo suficiente para llevarlo al pleno desarrollo. No podemos desarrollar proyectos significativos, analizar casos complejos o sostener un debate en una hora de clase de cuarenta y cinco minutos. Desarrollar las estrategias activas en nuestras clases demanda un desafío para el sistema educativo que esta caracterizado por currículos sobrecargados de contenidos. Es decir que es mejor abordar menos contenidos, pero con mayor profundidad aplicando las estrategias activas que permiten desarrollar el pensamiento crítico.

Cabe mencionar, que las estrategias activas requieren que el docente desarrolle habilidades pedagógicas específicas. El docente debe ser capaz de diseñar sesiones de aprendizaje desafiantes pero alcanzables para los estudiantes, formular preguntas abiertas que estimulen el análisis y la reflexión, promover debates argumentativos, propiciar retroalimentación oportuna de los aprendizajes y crear un clima de respeto de opiniones donde el error se valore como una oportunidad para lograr aprendizajes significativos. Como señala Agudo-Saiz et al. (2020), la importancia del docente como mediador reflexivo resulta fundamental en la implementación y ejecución de estrategias activas para desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico.

La evaluación de los aprendizajes aprovechando las estrategias activas requiere de enfoques específicos. No es suficiente con exámenes que valore la memorización de la información, sino es importante que el docente utilice instrumentos como; las rubricas analíticas, portafolios de evidencia, artículos de opinión que permitan valorar el juicio crítico de los estudiantes. Esta evaluación debe ser formativa, brindando retroalimentación oportuna que ayude a los estudiantes a identificar sus fortalezas y mejore sus debilidades.

2.2. APRENDIZAJE COLABORATIVO Y DIÁLOGO

El aprendizaje colaborativo es una estrategia pedagógica muy importante para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria, el aprendizaje colaborativo está sustentada en las ideas de Lev Vygotsky. Esta metodología educativa plantea el trabajo en equipo o grupos pequeños con la finalidad de alcanzar objetivos comunes, potenciando el aprendizaje individual y colectivo. El aprendizaje colaborativo representa un

enfoque que reconoce la naturaleza social del aprendizaje y la importancia de la interacción entre compañeros para el desarrollo cognitivo.

Los fundamentos teóricos del aprendizaje colaborativo se encuentran en el aprendizaje sociocultural, planteadas por el psicólogo Lev Vygotsky sobre la zona de desarrollo próximo y el andamiaje social. Según esta perspectiva, el aprendizaje ocurre primero en el plano social, mediante la interacción con otros compañeros. Cuando los estudiantes trabajan colaborativamente, tienen la oportunidad de explicar sus propias ideas, escuchar las perspectivas de sus compañeros, confrontar sus propias concepciones y construir conocimientos más sólidos a través del diálogo y la negociación.

En la investigación de Espinal et al. (2023) brinda evidencia sobre la efectividad del aprendizaje colaborativo para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de educación secundaria. Mediante un propuesta cuasi-experimental, donde los autores demostraron que al aplicar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes mejora significativamente el pensamiento crítico. Ellos encontraron que el aprendizaje colaborativo mejoró la argumentación, la toma de decisiones y la resolución de problemas, y que el trabajo en grupo promovió la responsabilidad compartida y la autorregulación cognitiva.

Estos hallazgos son coherentes con los reportados por Núñez-Lira et al. (2020), quienes identificaron que el aprendizaje colaborativo es una de las estrategias con mayor impacto en el desarrollo del pensamiento crítico, promoviendo el intercambio de ideas, el respeto mutuo y la reflexión crítica como base del aprendizaje significativo. Estos hallazgos demuestran que el aprendizaje colaborativo constituye una estrategia pedagógica efectiva para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de educación secundaria.

La eficacia del aprendizaje colaborativo para desarrollar el pensamiento crítico se fundamenta en varias acciones. Primero, la necesidad de explicar las ideas a otros requiere que los estudiantes entiendan y sustenten su propio pensamiento, lo cual promueve la metacognición y profundiza la comprensión del conocimiento. Cuando un estudiante explica a su compañero cómo resolvió el problema o por qué defiende cierta posición, está obligado a hacer explícito su razonamiento, a socializar los pasos de su pensamiento y justificar con

argumentos sus conclusiones.

Segundo, cuando los estudiantes se encuentran a perspectivas diversas pone en juicio sus propias concepciones y se ve obligado a considerar puntos de vista diferentes. Cuando los integrantes de un grupo provienen de diferentes contextos y grupos sociales, tienen diversas experiencias previas o han analizado la información de maneras distintas, el diálogo colaborativo crea oportunidades para evaluar críticamente supuestos, identificar sesgos y construir conocimientos más diversos y complejos. Este aprendizaje colaborativo es especialmente valioso para desarrollar la apertura mental y la capacidad de considerar múltiples perspectivas, habilidades que permiten desarrollar el pensamiento crítico.

Tercero, el aprendizaje colaborativo distribuye la carga cognitiva entre los miembros del grupo, permitiendo así desarrollar aprendizajes de mayor complejidad de lo que podría desarrollar un solo estudiante. Esta estrategia permite plantear desafíos intelectuales más complejos que promuevan niveles superiores de pensamiento crítico. Además, la ayuda mutua de los aprendizajes de los compañeros proporciona un aprendizaje social que ayuda a los estudiantes a alcanzar niveles de desempeño que superan sus capacidades actuales cuando trabajan solos.

Cuarto, el aprendizaje colaborativo desarrolla habilidades sociales y comunicativas esenciales para el desarrollo del pensamiento crítico en situaciones reales. Aprender a escuchar, expresar las ideas con claridad, argumentar con fundamento, negociar desacuerdos y construir aprendizajes son competencias fundamentales para el trabajo pedagógico como para la formación ciudadana y profesional. Eso quiere decir, que el pensamiento crítico no es solo un proceso mental personal, sino una práctica social que se ejerce mediante el diálogo con la interacción con otros.

El estudio de Oliveros et al. (2022), ofrece orientaciones de cómo debemos implementar el aprendizaje colaborativo para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes. Estos estudios mencionan la importancia del trabajo colaborativo para desarrollar aprendizajes significativos haciendo que los estudiantes reflexionen, resuelvan problemas reales y emita juicios de valor.

La metodología del trabajo colaborativo es integrar proyectos colaborativos que investiguen y resuelvan problemas de su entorno.

El trabajo colaborativo es significativo cuando el docente plantea situaciones reales y de interés de los estudiantes, por eso es importante la planificación de actividades que vamos a trabajar. Primero es la interdependencia positiva, debemos promover en los estudiantes que la tarea de cada uno depende el éxito de todo el grupo, es verdad que cada integrante asume un rol o función específica que va hacer posible el aprendizaje significativo.

Segundo es la responsabilidad individual, si bien es cierto que los estudiantes trabajan en equipo, pero cada integrante del grupo debe asumir una responsabilidad que contribuya al aprendizaje y de demostrar dominio del tema, estas acciones aseguran que todos los integrantes del grupo desarrollen competencias planificadas por el docente.

Tercero es la interacción cara a cara, todos los estudiantes deben tener multiples oportunidades para interactuar con integrantes de otros grupos de trabajo y así poder explicar su trabajo, discutir perspectivas, proponer conclusiones y plantear alternativas de solución. Esta interacción debe ser consciente donde todos los estudiantes intercambian sus ideas y en pleno construyan aprendizajes significativos con el aporte de todos.

Cuarto es el desarrollo de habilidades sociales, el trabajo colaborativo requiere promover competencias específicas en los estudiantes como; la comunicación efectiva, la resolución de conflictos, la toma de decisiones y el liderazgo compartido. Estas habilidades deben ser promovidas por el docente en el desarrollo de sus clases.

Quinto es el procesamiento grupal, el docente debe promover en los estudiantes la reflexión de cómo están trabajando, qué está funcionando bien, qué se podría mejorar para proponer alternativas de mejora y así poder tener mayor provecho en el aprendizaje. Este proceso de evaluación grupal permite que los estudiantes desarrollen habilidades de autorregulación colectiva.

El diálogo es el medio que permite el aprendizaje colaborativo generando en los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico. Podemos decir que, el

diálogo verdadero implica una interacción entre el emisor y el receptor donde este último escucha con atención y decodifica el mensaje, cuestiona respetuosamente las ideas de los demás y se permite modificar sus propias perspectivas cuando el emisor argumenta con razones sus ideas.

La investigación de Rombout et al. (2022) sobre diálogos filosóficos en el aula brinda orientaciones importantes sobre cómo promover diálogos productivos. Los autores proponen que los docentes deben desarrollar el pensamiento crítico mediante el diálogo a través de: formular preguntas abiertas que inviten a los estudiantes hacer una reflexión profunda del aprendizaje en lugar de solicitar respuestas específicas y predeterminadas; reformular las preguntas e ideas de los estudiantes para clarificarlas, profundizarlas o hacer explícitos los supuestos que aún no se entienden; promover la confrontación argumentativa de manera respetuosa donde los estudiantes examinen críticamente las ideas expuestas de sus compañeros.

El rol del docente en el aprendizaje colaborativo es diverso. Debe diseñar tareas desafiantes pero que respondan a las necesidades e interés de los estudiantes donde se requiera una colaboración responsable de todos los miembros del equipo, formar grupos con criterios pedagógicos apropiados, proporcionar información sobre habilidades colaborativas, monitorear el trabajo en equipo ofreciendo apoyo cuando sea necesario pero sin interferir en el trabajo asignado, evaluar el proceso de aprendizaje y el producto final del equipo, y promover reflexiones metacognitivas sobre la experiencia colaborativa.

Un aspecto importante para formar los equipos de trabajo es el aula es que deben ser heterogéneos, donde se incluyen estudiantes con diferentes niveles de aprendizaje, habilidades, perspectivas y experiencias diversas, estos equipos suelen ser más productivos para el aprendizaje que los equipos homogéneos. La heterogeneidad crea oportunidades para aprender del otro y expone a los estudiantes a perspectivas diversas. Pero no debemos dejar de prestar atención a los diferentes niveles o habilidades de aprendizaje para una distribución equitativa que genere la participación del pleno de los estudiantes.

Los integrantes de los equipos colaborativos van a depender de la tarea asignada, se considera que equipos de tres a cinco integrantes permiten la

participación de todos los miembros del equipo, mientras grupos más pequeños pueden carecer de diversidad de perspectivas, mientras que grupos más grandes pueden subdividirse o puede suceder que todos los integrantes del equipo no participen en el desarrollo del aprendizaje.

En la evaluación del aprendizaje colaborativo el docente debe considerar tanto la responsabilidad individual como grupal. Es importante evaluar el producto final del grupo, pero también se debe valorar las aportaciones individuales de cada integrante del equipo, el proceso de colaboración y el desarrollo de competencias específicas como; la capacidad de argumentar, escuchar perspectivas diversas y construir consensos. También se debe tener en cuenta la aplicación de instrumentos como rúbricas analíticas, autoevaluaciones, evaluaciones entre pares y observaciones sistemáticas que permitirán tener una valoración más acertada del aprendizaje colaborativo.

2.3. INTEGRACIÓN DE LAS TIC Y GAMIFICACIÓN

La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza – aprendizaje, es una innovación del mundo contemporáneo con importantes resultados para el desarrollo del pensamiento crítico. La tecnología no solo son herramientas auxiliares que facilitan prácticas pedagógicas tradicionales, sino más bien son recursos de una nueva forma de enseñar, aprender y pensar. Cuando se integra las TIC pedagógicamente podemos mejorar el desarrollo de habilidades críticas al facilitar el acceso a diversa información, facilitar la colaboración y comunicación entre pares, permitir situaciones complejas de aprendizaje y ofrecer entornos interactivos que promuevan el aprendizaje activo de los estudiantes.

Las investigaciones recientes evidencia que al integrar las TIC en los procesos pedagógicos da resultados positivos para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes, destacando el uso de la gamificación, inteligencia artificial y plataformas virtuales interactivas. El estudio de Morocho et al. (2025) proporciona evidencia sobre la efectividad de estrategias de gamificación digital para desarrollar el pensamiento crítico en el área de Ciencias Sociales. Mediante un diseño cuasi-experimental, los autores demostraron que el uso de la gamificación digital mejoró la participación, la motivación y la capacidad de

análisis crítico de los estudiantes de educación secundaria.

La gamificación en educación implica el uso de técnicas que integran mecánicas y dinámicas propias de los juegos en el aula, con el objetivo de aumentar la motivación, el compromiso y el desempeño de los estudiantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje, transformando el proceso educativo en una experiencia más interactiva y significativa. Estos elementos pueden incluir sistemas de puntos, niveles de progresión, insignias o medallas, tablas de clasificación, desafíos graduales y retroalimentación inmediata.

Usar la gamificación para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes radica en varias características. Primero, los juegos bien diseñados presentan problemas complejos que requieren que los estudiantes desarrollen habilidades de análisis, estrategia y toma de decisiones fundamentadas. Los estudiantes deben evaluar situaciones, considerar opciones, anticipar consecuencias y ajustar sus estrategias teniendo en cuenta los resultados. Este proceso de acción-reflexión-ajuste permite el desarrollo del pensamiento crítico.

Segundo, la gamificación permite la retroalimentación oportuna permitiendo a los estudiantes identificar errores, comprender consecuencias y desarrollar su pensamiento crítico. La retroalimentación continua se diferencia con modelos educativos tradicionales donde los estudiantes solo son evaluados al final de un período, cuando ya es tarde para hacer la retroalimentación del aprendizaje. Sin embargo la retroalimentación constante de los entornos gamificados facilita los procesos metacognitivos de autorregulación y mejora continua de los aprendizajes.

Tercero, la gamificación planificada puede representar situaciones históricas, sociales o científicas complejas de manera lúdica y motivadora, permitiendo a los estudiantes interactuar desde múltiples perspectivas y explorar consecuencias de diferentes perspectivas. Como señalan Morocho et al. (2025), las herramientas digitales permiten representar situaciones históricas y sociales de manera lúdica y reflexiva, involucrando activamente a los estudiantes en contextos interactivos y retadores.

Cuarto, la gamificación en los procesos pedagógicos aumenta significativamente la motivación y el compromiso de los estudiantes. Los

adolescentes contemporáneos, son "nativos digitales", están familiarizados con entornos digitales interactivos haciendo más atractivos el uso de las dinámicas de los juegos que las metodologías tradicionales. Esta motivación permite que los estudiantes dispongan mayor esfuerzo cognitivo, persistan ante desafíos complejos y desarrollen actitudes más positivas para el aprendizaje.

El estudio de Villacorta (2024) confirma estos hallazgos al manifestar que la gamificación, bien implementada junto con otras estrategias innovadoras, fortalece la argumentación y el pensamiento reflexivo de los estudiantes. Además, los estudiantes mostraron mayor motivación y participación activa en el desarrollo de la clase. Estos resultados demuestran que las TIC, cuando se articula pedagógicamente, impactan en los estudiantes tanto en el desarrollo cognitivo como en la motivación de querer aprender.

La inteligencia artificial (IA) es un campo de la informática que permite desarrollar el pensamiento crítico. Como dice Parreño Sánchez et al. (2024) el uso de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica permite el desarrollo del pensamiento crítico, porque promueve en los estudiantes la capacidad de análisis de datos, evaluación y argumentación de los aprendizajes.

Las herramientas de la inteligencia artificial como asistentes virtuales educativos pueden brindar experiencias de aprendizajes personalizados que se ajustan al ritmo y estilo de cada estudiante. Esta personalización permite a los estudiantes tener comodidad en su aprendizaje y proponerse desafíos complejos sin generar frustraciones. Como dice Parreño Sánchez et al. (2024) la inteligencia artificial puede suministrar retroalimentación ayudándoles a los estudiantes a identificar sus fortalezas y áreas vulnerables de manera más precisa y eficiente para poder superarlas.

La integración de la inteligencia artificial en los procesos pedagógicos tiene riesgos que debe el docente trabajarlo cuidadosamente. El riesgo de que los estudiantes usen IA en sus aprendizajes es que caiga en el pasivismo, buscando información o respuestas sin desarrollar las capacidades y habilidades para ejercitar su criticidad. Para prevenir este riesgo el docente debe generar aprendizajes significativos, la reflexión, el cuestionamiento de la información encontradas en diversas fuentes. Como enfatizan Parreño Sánchez et al. (2024),

el uso de la inteligencia artificial en la educación contribuye al fortalecimiento del pensamiento crítico siempre que su implementación responda a fines pedagógicos y éticos.

Las plataformas digitales colaborativas que ofrece el mundo contemporáneo son diversas, como wikis, foros de discusión en línea, herramientas de escritura colaborativa o entornos virtuales de aprendizaje, ofrecen oportunidades valiosas para promover el desarrollo del pensamiento crítico mediante la interacción en entornos virtuales. Estas herramientas digitales permiten a los estudiantes tener diálogos extendidos, reflexionar sobre sus aprendizajes, investigar para fundamentar sus respuestas, construir colectivamente el conocimiento mediante el diálogo y la negociación del aprendizaje.

Una ventaja de las interacciones en línea es que permite la participación fluida entre los estudiantes a diferencia de los diálogos presenciales en el aula, es decir estudiantes que en el aula física permanecen callados por timidez, por dificultades de expresión oral, estos estudiantes participan más activamente en los foros digitales porque no tienen al frente a los demás que están preste a fijarse en el error. Además, las interacciones escritas dejan registro permanente que puede revisarse, analizarse y utilizarse para reflexiones metacognitivas sobre el proceso de aprendizaje.

Los simuladores y laboratorios virtuales representan otra herramienta valiosa de las TIC para desarrollar el pensamiento crítico. Estos entornos virtuales permiten a los estudiantes encontrarse con fenómenos complejos, manipular variables, observar consecuencias y construir conocimientos mediante la exploración guiada por el docente. En áreas como ciencias naturales, ciencias sociales o economía, donde la experimentación directa puede ser tediosa los simuladores y laboratorios virtuales ofrecen alternativas valiosas para desarrollar el aprendizaje.

El acceso a la información digital hoy en día es abundante y diversa que constituye una oportunidad como también un desafío para el desarrollo del pensamiento crítico. Por un lado, estudiantes que tienen acceso a internet donde pueden consultar múltiples fuentes, comparar perspectivas y profundizar en

temas de su interés. Debemos tener en cuenta que la sobreabundancia de información de diversa calidad y la mediatez del consumo digital plantean riesgos en el aprendizaje convirtiendo a los estudiantes en seres pasivos y receptores del conocimiento.

Promover la alfabetización digital crítica en los estudiantes hoy en día se ha convertido en un tema de interés en la era del empoderamiento de la información. Los estudiantes necesitan aprender a evaluar la veracidad de la información en las fuentes digitales, identificar sesgos, perspectivas y navegar críticamente con la información digital. Estas competencias son esenciales para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de educación secundaria.

Integrar la tecnología en los procesos pedagógicos requiere del docente que desarrolle habilidades específicas. La tecnología por sí sola no garantiza aprendizajes significativos, su efectividad depende de cómo el docente lo utilice para generar aprendizajes significativos que despierten el interés y la motivación de los estudiantes. Es importante que las TIC se integren en los procesos de enseñanza – aprendizaje y que tengan objetivos claros, que promuevan actividades de interés del estudiante y que sean guiados por el docente.

Un peligro que trae consigo la tecnología es que el docente caiga en el tecno-centrismo, es decir dejarse deslumbrar por la facilidad tecnológica y perder el propósito pedagógico. La pregunta que debe hacerse el docente debe ser ¿qué tecnología puede ayudar a mis estudiantes para alcanzar aprendizajes significativos? Esta pregunta ubica a la pedagogía en el centro del aprendizaje de los estudiantes y la tecnología como un medio que facilita el aprendizaje.

Debemos saber que la brecha digital que enfrenta la educación en diferentes zonas es muy alta. No todos los estudiantes tienen acceso a dispositivos electrónicos, conectividad a internet o competencias digitales. Las estrategias basadas en las TIC deben considerar estas condiciones de los alumnos y buscar formas de garantizar que todos los estudiantes puedan beneficiarse de las TIC.

La formación tecnológica de los docentes resulta muy importante en la era digital. Muchos docentes no recibieron formación sobre el manejo y uso de la TIC para integrar en los procesos pedagógicos, esto hace que pueden sentirse

inseguros o agobiados por campos virtuales educativos. Por eso se requieren programas de desarrollo profesional que no solo enseñen a los docentes el uso técnico de herramientas digitales, sino que promuevan una comprensión y uso pedagógico sobre cómo las TIC pueden facilitar el aprendizaje significativo y el desarrollo del pensamiento crítico.

2.4. AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN

La autoevaluación y la coevaluación son estrategias pedagógicas muy importantes para desarrollo el pensamiento crítico, aunque muchas veces son dejadas de lado en las prácticas educativas tradicionales que están centradas en la evaluación exclusivamente por el docente. Estas modalidades evaluativas hacen que los estudiantes valoren, reflexionen sobre su propio proceso de aprendizaje (autoevaluación) o el aprendizaje de sus compañeros (coevaluación), ejercitando así habilidades metacognitivas, criterios de juicio de valor y desarrollar la capacidad de análisis crítico, si se usa estas estrategias juntas ofrece una visión integral del aprendizaje y fomenta el desarrollo de la autonomía y el pensamiento crítico.

La investigación de Rocío et al. (2025) brinda un marco conceptual sobre la autoevaluación como estrategia para desarrollar el pensamiento crítico. Los autores argumentan que la autoevaluación fomenta la autonomía y la reflexión crítica, mejora la capacidad de argumentación, toma de decisiones, y favorece procesos de aprendizaje activos y significativos. Es decir, la autoevaluación puede transformarse en un espacio de reflexión donde el estudiante toma conciencia de sus fortalezas y limitaciones, aprende a pensar sobre su propio aprendizaje, evalúa sus decisiones y construye conocimiento desde la crítica, la autonomía y la autorregulación.

Esta definición de autoevaluación como proceso metacognitivo está relacionado con los hallazgos de Agudo-Saiz et al. (2020), quienes resaltan la importancia de integrar la metacognición como proceso pedagógico de la enseñanza - aprendizaje para desarrollar el pensamiento crítico. La autoevaluación permite al estudiante a establecer criterios de calidad, comparar su trabajo con esos criterios, identificar fortalezas y debilidades, y planificar mejoras. Este proceso de autoevaluación crítica desarrolla capacidades

fundamentales para el aprendizaje autorregulado.

Diseñar los criterios de evaluación es saber que se va a evaluar y que juicios de valor tendrán los estudiantes para realizar su autoevaluación. Los estudiantes carecen de indicadores claros para evaluar la calidad de su trabajo y dependen completamente del juicio externo del docente. La autoevaluación, cuando tiene claros los indicadores en las rúbricas de evaluación, permite a los estudiantes manejar criterios de excelencia y desarrollar la capacidad de juzgar autónomamente su propio aprendizaje.

Esta capacidad de juicio autónomo y crítico es primordial no solo para el proceso pedagógico, sino para el aprendizaje a lo largo de la vida. En situaciones de desempeño profesional y convivencia ciudadana, las personas deben frecuentemente evaluar su propio trabajo sin supervisión externa. Los estudiantes que han desarrollado habilidades de autoevaluación están mejor preparados para identificar necesidades de aprendizaje, buscar oportunidades de mejora y regular su propio desarrollo profesional.

La autoevaluación permite a los estudiantes desarrollar la honestidad intelectual, la humildad de los aprendizajes y habilidades críticas, que los estudiantes reconozcan sus limitaciones de su aprendizaje, admitir sus errores y aceptar la necesidad de mejorar son actitudes que sustentan la autonomía, el pensamiento crítico y el carácter ético. La autoevaluación bien implementada y guiada por el docente crea espacios seguros donde los estudiantes promueven la autocrítica y la autorregulación de sus aprendizajes.

La coevaluación, implica que los estudiantes evalúen el trabajo de sus compañeros siguiendo criterios establecidos. Esta modalidad ofrece ventajas complementarias a la autoevaluación. Primero, para evaluar el trabajo de otros requiere una comprensión profunda de los criterios de evaluación y la capacidad de aplicarlos de manera consistente y éticos, lo cual fortalece el propio dominio del conocimiento y de estándares de excelencia. Como se dice que, enseñar es la mejor forma de aprender; de la misma forma, evaluar el trabajo de otros profundiza la comprensión del aprendizaje.

Segundo, la coevaluación brinda perspectivas múltiples sobre el aprendizaje de cada estudiante. Mientras el docente puede revisar el trabajo del

estudiante una vez, la coevaluación permite que un estudiante reciba retroalimentación de varios compañeros que lo han evaluado, esto permite enriquecer la información disponible para mejorar. Además, la retroalimentación entre compañeros utiliza un lenguaje más sencillo y se enfoca en aspectos que resultan particularmente relevantes para los propios estudiantes.

Tercero, la coevaluación desarrolla habilidades de retroalimentación constructiva y comunicación efectiva. Para aprender a evaluar críticamente debemos ser honesto, específico, respetuoso y fundamentar con criterio ético del por qué de las observaciones y plantear alternativas de solución para que el evaluado reciba las sugerencias y mejore sus dificultades.

Para que la autoevaluación y coevaluación sean verdaderamente formativas, el docente debe implementarlo con cuidado y ética pedagógica. Es fundamental facilitar a los estudiantes criterios claros y explícitos de evaluación, frecuentemente mediante rúbricas analíticas que disgregan la tarea en acciones específicas con indicadores de diferentes niveles de desempeño. No tener los criterios claros para realizar la autoevaluación y la coevaluación este proceso metacognitivo se vuelve arbitrario y pierde su verdadero significado de la evaluación.

Es necesario que el docente planifique y dedique tiempo para enseñar a los estudiantes como realizar la autoevaluación y la coevaluación para que este proceso metacognitivo sea significativo en el aprendizaje. Se sugiere en un primer momento se realice ejercicios de evaluación, donde los estudiantes evalúen trabajos anónimos y compartan sus juicios de valoración, donde se pueda discutir discrepancias, perspectivas y mejorando su comprensión de su aprendizaje.

El docente es el mediador y guía en el proceso de la autoevaluación y coevaluación, donde asume un rol importante de designar responsabilidades a sus estudiantes para ir construyendo la capacidad de evaluación formativa. Es decir el docente debe guiar, monitorear las evaluaciones estudiantiles, proporcionando retroalimentación sobre la pertinencia de la evaluación de los aprendizajes y mediar cuando surjan conflictos o desacuerdos.

Un desafío frecuente para algunos estudiantes cuando son

excesivamente severos o benevolentes cuando realizan la autoevaluaciones y coevaluaciones, ya sea por falta de confianza o perfeccionismo, subestiman sistemáticamente su desempeño. Otros, por quedar bien o evitar conflictos con sus compañeros evalúan de acuerdo a su juicio personal sobrestimando su trabajo o el trabajo de sus compañeros. Abordar estos sesgos requiere crear una cultura de evaluación honesta, crítica, ética y constructiva donde la retroalimentación se valore como una oportunidad para mejorar el aprendizaje.

Otro riesgo que puede presentar la coevaluación es que se vea afectada por situaciones sociales del grupo. Amistades, conflictos interpersonales o jerarquías de estatus que puede limitar la evaluación entre pares. Para mitigar esto dificultades se sugiere implementar estrategias como evaluaciones anónimas, rotación de evaluadores o uso de promedios que descarten valores extremos.

La evaluación es un aspecto delicado del proceso de enseñanza – aprendizaje. Algunos docentes tienen dificultad en realizar la metacognición, porque consideran que los estudiantes no han desarrollado la capacidad de evaluación y que no tiene claro los criterios e indicadores de la evaluación formativa. Una forma de iniciar la evaluación con los estudiantes es promover evaluaciones formativas durante el proceso de aprendizaje, reservando la calificación sumativa para el docente sin dejar delado las evidencias de la autoevaluación y coevaluación como información pertinente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Realizar la autoevaluación y coevaluación en los procesos de aprendizaje son muy importantes en trabajos como; proyectos de aprendizaje, trabajos colaborativos, en ensayos argumentativos y críticos, donde la coevaluación requiere juicios valorativos de calidad de los trabajos vistos desde diversas perspectivas y dimensiones. La coevaluación entre grupos o pares proporciona perspectivas de retroalimentación sobre las dificultades que tiene los estudiantes y como el docente contribuye para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

La integración de la metacognición en los procesos pedagógicos permite al docente tener una visión más completa de los aprendizajes de los estudiantes

y contribuye que se realice una evaluación formativa más objetiva. El docente no tiene que tener una visión que la evaluación es lo que se realiza a los estudiantes, sino que la verdadera evaluación se realiza con los estudiantes con la finalidad de mejorar sus aprendizajes. Esta forma de evaluar empodera a los estudiantes como promotores de su propio aprendizaje, desarrolla su responsabilidad y autonomía, y crea círculos de aprendizaje donde la mejora colectiva se valora como objetivo compartido.

En síntesis, podemos decir sobre las estrategias pedagógicas reportadas por la literatura entre los años 2020 y 2025 identifican cuatro estrategias metodológicas como evidencias pedagógicas demostradas en el aprendizaje de los estudiantes; metodologías activas y participativas, aprendizaje colaborativo y diálogo, integración de TIC y gamificación, y prácticas de autoevaluación y coevaluación. Estas estrategias comparten características esenciales que sitúan al estudiante como constructor activo de su propio aprendizaje, tomando en cuenta la interacción social y promoviendo procesos metacognitivos. Los estudios demuestran que estas estrategias pedagógicas fortalecen las capacidades cognitivas específicas como disposiciones para desarrollar el pensamiento crítico. Sin embargo, este panorama plantea interrogantes sobre las condiciones que tienen las instituciones educativas y la formación docente que facilitan u obstaculizan su efectividad en la aplicación pertinente para lograr aprendizajes significativos.

CONCLUSIONES

Desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria, requiere de una intervención educativa planificada, intencional y sostenida donde el docente ordena y organiza las estrategias pedagógicas para desarrollar en los estudiantes competencias complejas que integran capacidades de: análisis, inferencia, evaluación, procesos metacognitivos y dimensiones ético-disposicionales, con el propósito de desarrollar el pensamiento crítico que permite a los estudiantes de secundaria dejar de ser receptores pasivos de la información a convertirse en constructores de su propio aprendizaje.

La efectividad de las estrategias pedagógicas, radica en su naturaleza activa, colaborativa y evaluativo-formativa, desplazando el modelo tradicional de enseñanza. La literatura analizada demuestra que al aplicarse correctamente estas estrategias como: el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), los debates estructurados, el método de casos, el aprendizaje colaborativo y la integración de tecnologías contemporáneas, mejoran significativamente las capacidades de análisis, argumentación, evaluación, toma de decisiones y autorregulación del aprendizaje. El éxito de estas estrategias pedagógicas se fundamenta en tres pilares: obligan al estudiante a coordinar explicaciones, argumentar con base sólida y confrontar de forma respetuosa perspectivas diversas. Optimizan la carga cognitiva mediante el andamiaje social entre pares; y se articulan

estrictamente con procesos de evaluación formativa de la autoevaluación y coevaluación. Esto transforma la idea de enseñanza - aprendizaje, posicionando al docente como un mediador reflexivo y facilitador del conocimiento en lugar de un mero transmisor de información

El desarrollo del pensamiento crítico en la educación secundaria constituye un objetivo educativo fundamental y alcanzable cuando se implementan estrategias pedagógicas basadas en evidencia, articuladas coherentemente con evaluación formativa, sostenidas mediante mediación docente competente y enmarcadas en culturas escolares que valoran genuinamente la reflexión, el cuestionamiento y la autonomía intelectual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudo-Saiz et al (2020). Pensamiento crítico en ESO y Bachillerato: estudio piloto de una propuesta didáctica. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(2), 27-45. <https://doi.org/10.15366/reice2023.21.2.002>
- Chávez Tantajulca (2025). El pensamiento crítico y su importancia en la educación básica latinoamericana. *ReHuSo*, 10(1), 8-22.A <https://doi.org/10.70577/ASCE/1.13/2025>
- Elera, D., Ayala, C., & Sánchez, N. (2024). Estrategias pedagógicas para el desarrollo del pensamiento crítico en educación secundaria: una revisión sistemática. *Revista de Investigación Educativa*, 28(3), 145-168. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i31.693>
- Espinal et al (2023). El aprendizaje cooperativo como estrategia para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria. *Revista Latinoamericana de Educación*, 15(2), 89-106. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.464>
- Morocho et al (2025). Gamificación digital y su impacto en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria. *Revista de Innovación Educativa*, 12(1), 45-62. <https://doi.org/10.70577/ASCE/1.13/2025>
- Núñez-Lira et al (2020). Estrategias didácticas activas para potenciar el pensamiento crítico en la educación básica. *Revista Científica de Educación*, 19(4), 112-130. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.3>
- Oliveros et al (2022). Metodologías didácticas para fomentar el pensamiento crítico en ingeniería: articulando teoría y práctica. *Revista de Educación en Ingeniería*, 16(2), 78-95. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i4.39145>
- Parreño Sánchez, J. C., Rivera García, D. A., Uvidia Vélez, M. V., & Jara Contreras, J. E. (2024). La Inteligencia Artificial: herramienta para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de instituciones educativas. *Revista Conrado*, 20(96), 478-485. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3605/3436>

- Rocío et al. (2025). Autoevaluación como estrategia claves para fortalecer el pensamiento crítico frente a los desafíos educativos del siglo XXI. *Polo del Conocimiento*, 10(7), 3445-3467. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i4.39145>
- Rombout et al (2022). Teaching strategies for value-loaded critical thinking in philosophy classroom dialogues. *Thinking Skills and Creativity*, 43, 101003. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101003>
- Villacorta (2024). Estrategias innovadoras de enseñanza y su impacto en el desarrollo del pensamiento crítico en el área de Ciencias Sociales [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio Institucional UNJFSC. <http://hdl.handle.net/20.500.14067/9761>