

NOMBRE DEL TRABAJO

**4-COM-TESINA-GARAYAR, OSORIO, TAI  
CO, HUILLCA-19\_07-.pdf**

AUTOR

**GARAYAR\_COM**

RECUENTO DE PALABRAS

**15583 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**90992 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**73 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**406.1KB**

FECHA DE ENTREGA

**Jul 31, 2024 2:50 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jul 31, 2024 2:52 PM GMT-5****● 7% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 4% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 16 palabras)

6

# ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA MONTERRICO

PROGRAMA DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE



**MONTERRICO**  
Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN EL FORTALECIMIENTO  
DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
BACHILLER EN EDUCACIÓN

PROGRAMA DE ESTUDIO DE COMUNICACIÓN

GARAYAR CALSINA, Silvia Gabriela

HUILLCA VILCA, Eliane Ariana

OSORIO BUSICHE, Hugo Ernesto

TAICO ROJAS, Ariana Janis

ASESOR:

DÍAZ ORELLANA, Cristian Máximo

Lima, junio de 2024

## RESUMEN

El trabajo de investigación se centró en explicar cómo el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) mediante la formulación de hipótesis, búsqueda de datos, para mostrar resultados que podrá utilizar y que influyen en el fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria. Se exploró la metodología del ABP, se identificó el rol del docente en la implementación de esta metodología y se examinaron las características y componentes del pensamiento crítico. El estudio se basó en un enfoque cualitativo y un diseño documental, utilizando triangulación de datos para analizar e interpretar los resultados. Se concluye que el ABP es una metodología efectiva para promover el pensamiento crítico en los estudiantes de educación secundaria, ya que los estudiantes se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje, logrando una mayor comprensión del tema y desarrollando habilidades como el análisis crítico, la resolución de problemas, la argumentación y la toma de decisiones.

*Palabras clave:* Aprendizaje Basado en Problemas, pensamiento crítico, educación secundaria, metodología cualitativa, triangulación de datos

## **ABSTRACT**

*Abstract/ Keywords:*The research focused on explaining how Problem-Based Learning (PBL) through hypothesis formulation, data search, to show results that can be used and that influence the strengthening of critical thinking in high school students. The methodology of PBL was explored, the role of the teacher in the implementation of this methodology was identified, and the characteristics and components of critical thinking were examined. The study was based on a qualitative approach and a documentary design, using data triangulation to analyze and interpret the results. It is concluded that PBL is an effective methodology for promoting critical thinking in high school students, as students become protagonists of their own learning, achieving a better understanding of the topic and developing skills such as critical analysis, problem solving, argumentation, and decision making.

*Keywords:* Problem-Based Learning, critical thinking, high school education, qualitative methodology, data triangulation

## ÍNDICE

Introducción	5
Delimitación y planteamiento del problema	7
Justificación del estudio	9
Objetivos	10
Capítulo I: Marco teórico conceptual	13
Antecedentes	13
1.1. Aprendizaje Basado en Problemas	19
1.1.1 Definición	19
1.1.2 Procesos	22
1.1.2.1 Procesos de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas según Torrejón	22
1.1.2.2 Procesos de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas según Morales, P. y Landa, V.	25
1.1.3 Importancia del ABP en el desarrollo de competencias	29
1.1.4 El rol del docente	30
1.2 Pensamiento crítico	33
1.2.1 Definición	33
1.2.2 Componentes	35
1.2.2.1 Componentes del pensamiento crítico según Nickerson y Resnick	36
1.2.2.2 Componentes del pensamiento crítico según Ennis	38
1.2.2.3 Componentes del pensamiento crítico según Ana Cuenca	38
Capítulo II: Metodología de investigación	41
2.1. Enfoque y diseño de investigación	41
2.1. Análisis e interpretación de los resultados	41
Conclusiones	44
Referencias bibliográficas	46
Anexos	50

## INTRODUCCIÓN

Actualmente en el ámbito educativo, el pensamiento crítico es fundamental para lograr el éxito académico y su desarrollo adquiere un papel aún más relevante, especialmente, en la educación de nivel secundaria debido a que implica utilizar habilidades cognitivas para combinar ideas previas con información nueva a través de las experiencias y aportes teóricos que puedan brindar los estudiantes; así como el desarrollo pleno del ciudadano seleccionando saberes y estrategias que les permitan generar ideas y solucionar problemas desde su rol y compromiso con la comunidad. Según Silva (2024), el pensamiento crítico es uno de los soportes fundamentales en la construcción de conocimientos, pues posibilita que los estudiantes sean capaces de argumentar sus ideas, de tomar decisiones sólidas y resolver problemas de manera oportuna y eficaz. En efecto, debido a la complejidad de este proceso, se evidencia mayor dificultad en comprender textos escritos y deficiencias en la capacidad de razonamiento, crítica y análisis de argumentos.

Siguiendo esta línea, el enfoque pedagógico del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una metodología activa que promueve la adquisición y desarrollo de conocimientos a la vez que refuerza las habilidades cognitivas de mayor grado, como el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Al relacionarse con el primero, el estudiante analizará la información, los argumentos y será capaz de inferir conclusiones al mismo tiempo que pueda persuadir. Asimismo, Landeo en su tesis de magíster (2023), sostiene que el ABP es esencial para la toma de decisiones

pertinentes, resolver problemas y motivación frente a nuevos conocimientos; también, indica que el docente y el estudiante son protagonistas del acto educativo.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo explicar, describir e identificar información sobre cómo el Aprendizaje Basado en Problemas contribuye al pensamiento crítico en educación secundaria y cómo el rol del docente en la metodología mencionada promueve el desarrollo de las competencias. Asimismo, consta de dos capítulos, consta de una explicación precisa y trasfondo en las variables a investigar y en el segundo capítulo se expone la metodología de investigación que se utilizará para el trabajo.

## DELIMITACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El bajo nivel en el desarrollo del pensamiento crítico, afecta negativamente el rendimiento académico de los estudiantes. Muchos carecen de habilidades esenciales como analizar situaciones complejas, resolver problemas de manera efectiva y entender los medios de comunicación de manera crítica. Estas habilidades son cruciales para examinar textos, distinguir ideas principales y secundarias, y comprender la información escrita. Por lo tanto, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) emerge como una estrategia clave. El ABP desafía a los estudiantes a resolver problemas reales, fomentando una mentalidad analítica y reflexiva, y mejorando su capacidad para trabajar en equipo y comunicarse efectivamente (Dovale, 2018).

En contraste, a nivel mundial, se presentan diversas dificultades para desarrollar el pensamiento crítico en los planes de estudio. Aunque según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2019), un 60% de los países miembros de las pruebas del Programme for International Student Assessment (PISA) incorporan competencias como la resolución de problemas y el pensamiento reflexivo, sin embargo este sigue siendo un reto. En consecuencia, el ABP se destaca como una metodología efectiva. Esta metodología centra el aprendizaje del estudiante, promoviendo habilidades de pensamiento crítico, autonomía y creatividad.

Esta problemática también se evidencia en Perú, que se ubicó en el puesto 64 en la evaluación de PISA (2019), por debajo de varios países latinoamericanos como Argentina, Colombia, Brasil, Uruguay y Chile, este último en el puesto 43. Esto indica

que los estudiantes peruanos enfrentan dificultades en habilidades clave como la resolución de problemas, la evaluación crítica de la información y la reflexión sobre su propio aprendizaje. En respuesta el ABP surge como solución eficaz, ya que involucra activamente a educadores y estudiantes en un proceso educativo dinámico, puesto que, fomenta habilidades esenciales al enfrentar problemas reales, promoviendo una reflexión activa y alejándose de la memorización.

En vista de esto, el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2019) incorpora en el Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB) la centralidad de la persona y la importancia del pensamiento crítico desde la primaria hasta el nivel superior. No obstante, en Evaluaciones Censales de Estudiantes (ECE) en Lima Metropolitana y a nivel regional se observan bajos porcentajes de logro, con solo el 1% de estudiantes alcanzando los objetivos en pensamiento crítico. En este contexto, Rodríguez-Saenz (2017), destaca el ABP como una herramienta que fortalece el aprendizaje y el pensamiento crítico.

En correspondencia a lo anteriormente mencionado, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una metodología que fortalece el pensamiento crítico de los estudiantes. La importancia de investigar sobre el ABP y su impacto en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular, especialmente en el área de Comunicación, es fundamental. Según Villalobos et al. (2016), el ABP no solo incluye el desarrollo del pensamiento crítico como parte constitutiva del propio proceso de enseñanza y aprendizaje, sino que también permite a los estudiantes convertirse en

protagonistas de su aprendizaje al trabajar en pequeños grupos con el apoyo de un profesor (p. 561).

De acuerdo a lo expuesto, nos formulamos la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cómo el Aprendizaje Basado en Problemas contribuye en el fortalecimiento del pensamiento crítico en educación secundaria?**

## JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La presente investigación permitirá explicar cómo el Aprendizaje Basado en Problemas contribuye en el fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria, con la finalidad de analizar y revisar cómo esta metodología se utiliza para fortalecer el aprendizaje de manera crítica. Por ello, la motivación del estudio tiene como objetivo recabar información que servirá como base de datos para ser usada en futuras investigaciones. A continuación, se presentará la justificación teórica, práctica y metodológica.

En relación a la justificación teórica, el estudio se basa a partir del análisis de investigaciones preliminares sobre la metodología activa ABP y el desarrollo del pensamiento crítico que son habilidades que aún los estudiantes no han logrado desarrollar de manera óptima en la competencia *Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna*. Por ese motivo, representa una problemática actual, debido a que la sociedad demanda estudiantes en la educación secundaria que sean capaces de analizar, proponer soluciones, argumentar sus puntos de vista y gestionar su aprendizaje de manera autónoma, crítica y creativa, siendo protagonistas de su propio aprendizaje.

Respecto a la justificación práctica, el presente estudio se realiza porque existe la necesidad de desarrollar una de las habilidades esenciales del siglo XXI, el pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria a través del ABP. Esta metodología motiva a los estudiantes a involucrarse activamente en la resolución de

problemas reales, conectando el aprendizaje con la vida cotidiana y fomentando una mayor comprensión significativa del conocimiento.

Finalmente, en cuanto a la justificación metodológica, este estudio contribuye al cuerpo de literatura existente ya que proporcionará beneficios y desafíos del ABP en diferentes contextos educativos. Por ende, esto permitirá a las instituciones educativas evaluar la efectividad de sus métodos de enseñanza y realizar ajustes informados para mejorar los resultados educativos. Numerosos estudios respaldan los beneficios del ABP en el desarrollo del pensamiento crítico, la resolución de problemas y la mejora de las habilidades sociales de los estudiantes. Por lo tanto, esta investigación tiene como objetivo explicar cómo el ABP contribuye al desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria, favoreciendo así la búsqueda de soluciones pertinentes y efectivas en el ámbito educativo a nivel nacional.

## OBJETIVOS

### Objetivo general:

- Explicar cómo el Aprendizaje Basado en Problemas contribuye en el fortalecimiento del pensamiento crítico en educación secundaria.

### Objetivos específicos:

- Describir los procesos de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas en el fortalecimiento del pensamiento crítico en educación secundaria.
- Identificar el rol del docente <sup>1</sup> de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas en el desarrollo de competencias del pensamiento crítico en educación secundaria.

## CAPÍTULO I: Marco teórico conceptual

### Antecedentes

Margot Girón, en su trabajo de investigación realizado el 2022 en la Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia, titulado: *“Fomento del pensamiento crítico sobre la realidad social colombiana, mediante el Aprendizaje Basado en Problemas con estudiantes de grado once de la Institución Educativa Técnica de Occidente de Tuluá, Valle del Cauca”*, tuvo como objetivo <sup>2</sup> fomentar el pensamiento crítico sobre sucesos de la realidad social colombiana mediante el Aprendizaje Basado en Problemas en estudiantes de grado undécimo de la institución. Consistió en un enfoque cualitativo utilizando como instrumentos <sup>2</sup> la entrevista, la observación participante, el diario pedagógico, la unidad y rúbrica de evaluación de la propuesta de investigación, lo que permitió ahondar en la interpretación y el análisis de la situación problema presentada en la muestra, conllevando al logro de los resultados esperados. Estos últimos, fueron que <sup>2</sup> el ABP, plantea una secuencia que relaciona el pensamiento reflexivo y la identificación de problemáticas de contexto lo que evidencia <sup>2</sup> mayor interés en los estudiantes hacia las clases y fomento del pensamiento crítico en las temáticas del área. Una diferencia es que <sup>2</sup> el aporte de los docentes mediante una encuesta corroboró un problema latente de los estudiantes de educación media, en cuanto a la falta de reflexión, proposición e indagación, así como el desinterés por la lectura.

Se tiene en cuenta un informe de investigación realizado por Magaly Cabrera, de la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador, publicado el 2022, teniendo por nombre *“El Aprendizaje Basado en Problemas y su incidencia en el desarrollo del*

*pensamiento crítico. Análisis de la experiencia educativa en el área de ciencias naturales de los estudiantes de octavo 'A' de educación general básica*". En él concluyeron que la incidencia del ABP<sup>3</sup> en el desarrollo del pensamiento permite orientarse para desarrollar un proyecto investigativo con argumentos científicos fundamentados, por otro lado, se debe considerar que es una metodología activa que se promueve que los estudiantes indaguen la realidad y construyan sus aprendizajes a través de experiencias inmediatas de sus contextos. De igual forma, <sup>3</sup> contribuye al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes ya que la resolución de problemas les permite tomar decisiones sustentadas en el análisis y la reflexión. En los hallazgos se constata que los estudiantes interactúan de forma participativa y colaborativa en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que acercarse a las diversas situaciones de la cotidianidad permiten que centren su atención en distintas áreas y recaben información desde su propio conocimiento por lo que podemos mencionar una semejanza en su enfoque centrado en el estudiante. y su diferencia sería el fomento de la colaboración y el trabajo en equipo con respecto de las otras fuentes

De igual manera, el estudio "Mejora el pensamiento crítico en los alumnos de ESO a través del aprendizaje basado en problemas en un entorno STEAM" fue realizado en 2023 por Amaya Satrústegui Moreno y Esther Mateo González de la Universidad de Zaragoza. El objetivo de la investigación fue analizar la evolución del pensamiento crítico en estudiantes de 4º de ESO durante el año académico, utilizando una secuencia didáctica basada en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en un entorno STEAM: La investigación se llevó a cabo en un centro educativo de Zaragoza, España, con una muestra de 17 estudiantes ( 11 mujeres y 6 hombres) de 4º de ESO.

Los resultados mostraron una mejora general en el pensamiento crítico de los estudiantes, especialmente en la capacidad de sintetizar el proceso seguido, pero los estudiantes mostraron dificultades para determinar la relevancia y fiabilidad de la información utilizada. Debido a ello las autoras concluyeron que el ABP es una herramienta efectiva para mejorar las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes sin perder de vista sus dificultades. Este estudio aporta evidencia sobre la eficacia del ABP para mejorar el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria. y donde podemos mencionar que la semejanza que hay en el desarrollo de habilidades cognitivas y la diferencia estaría en el proceso de indagación.

Del mismo modo, el estudio titulado "Programa Basado en Problemas, como Herramienta para Mejorar el Pensamiento Crítico en los Estudiantes de Primer Año de Secundaria de la Institución Educativa Manuel Scorza" fue desarrollado por Miriam Cecilia Zapata-Garay, et al. Publicado en la Revista Pro Hominum, entre julio y septiembre del año 2021; este trabajo se propuso analizar cómo el ABP puede ser una herramienta efectiva para mejorar el pensamiento crítico entre los estudiantes de la institución educativa ubicada en Piura, Perú. La investigación se enmarca bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo descriptivo, teniendo como población y muestra de estudio a 114 estudiantes de primer año de secundaria. Para esta investigación, se recolectaron datos mediante técnicas de análisis estadístico-inferencial y los resultados mostraron que el pensamiento crítico y sus habilidades cognitivas en estos estudiantes, se encontraban en un nivel de proceso. Este estudio aporta a la investigación sobre métodos efectivos para fomentar el pensamiento crítico en ambientes educativos y ofreciendo una metodología similar para

evaluar y mejorar el pensamiento crítico, pero se centra en una población y contexto particular, lo que puede proporcionar un modelo para adaptar y aplicar en diferentes entornos educativos. Además podemos evidenciar coincidencias en el efecto positivo del ABP, las habilidades que se involucran y la importancia del contexto y las diferencias presentes en el nivel de significancia, las dimensiones del pensamiento crítico y el enfoque metodológico.

Así mismo, el estudio titulado "Influencia de la Aplicación de la Estrategia del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el Desarrollo del Pensamiento Crítico de los Estudiantes de 5° Grado de Secundaria, Área Comunicación de la Institución Educativa 'Cristo Rey' Rondocan-Acomayo, 2019" fue realizado por Elías Aguilar Rojas. Este trabajo de investigación tuvo como enfoque evaluar cómo la estrategia del ABP afecta el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. La muestra estudiada incluyó a 42 estudiantes divididos entre un grupo experimental y un grupo control. Se empleó una metodología cuasi-experimental, utilizando rúbricas de observación para evaluar cinco dimensiones del pensamiento crítico tanto en la expresión oral como escrita. Los resultados mostraron que la implementación del ABP influía significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. Como conclusión, el estudio aportó evidencia sólida sobre la efectividad del ABP para mejorar habilidades críticas, sugiriendo su inclusión en las prácticas pedagógicas. presenta semejanza con el antecedente siguiente en el desarrollo del pensamiento crítico y la relevancia académica .

De igual modo, la investigación realizada por Haidy Luz Ccama Chalco y Edith Yana Bautista en 2019, titulada "Método Aprendizaje Basado en Problemas y Desarrollo del Pensamiento Crítico en Estudiantes de Cuarto Grado de Secundaria de la Institución Educativa de Aplicación Fortunato L. Herrera, Cusco - 2018" <sup>10</sup> tuvo como objetivo determinar la relación entre el ABP y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de cuarto grado de secundaria. Para este estudio se utilizó una metodología no experimental y descriptiva en el cual aplicaron cuestionarios para recabar datos. Los resultados sugirieron que el ABP es efectivo para mejorar las habilidades de pensamiento crítico; debido a ello las autoras concluyeron que el ABP es una estrategia didáctica valiosa para fomentar el pensamiento crítico, aportando evidencia empírica sobre la importancia del ABP en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria. así también se observa semejanzas en el incremento del pensamiento autónomo, el desarrollo del pensamiento crítico y la relevancia académica, y diferencias en la evidencia empírica y métodos de evaluación.

Teniendo en cuenta otra investigación titulada "Aprendizaje basado en problemas y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de cuarto y quinto de secundaria de la I.E. República de Panamá, La Victoria, Lima, 2021", realizada por Genoveva Rosario Landeo Huaman entre marzo de 2020 y junio de 2023; tuvo como objetivo explorar la efectividad del ABP en el pensamiento crítico entre los estudiantes de secundaria. La investigación involucró a 84 estudiantes de cuarto y quinto grado como muestra, empleando un enfoque cuantitativo y correlacional con diseño no experimental,asimismo, los resultados revelaron una correlación significativa entre la implementación del ABP y el desarrollo del pensamiento crítico, demostrando la utilidad

del ABP como estrategia didáctica para mejorar las habilidades de pensamiento crítico en el ámbito educativo, de esta manera podemos mencionar semejanzas al fomento de habilidades analíticas, el aumento del pensamiento autónomo y la efectividad en la mejora del pensamiento crítico y diferencias en las metodologías de investigación, resultados específicos y contextos educativos.

Igualmente, el estudio de Chumpitaz Chumpitaz (2022), titulado "Aprendizaje Basado en Problemas en el desarrollo del pensamiento crítico de estudiantes de secundaria de la I.E. Víctor Morón Muñoz", dirigido por el Dr. Garay Argandoña, se realizó en la I.E. Víctor Morón Muñoz, en el distrito de San Bartolo. Este trabajo se centró en investigar sobre la influencia del ABP en el pensamiento crítico de los estudiantes, usando una metodología cuasiexperimental y empleando el CCTST, se compararon 40 estudiantes divididos en grupos control y experimental. Los hallazgos revelaron un notable aumento en el pensamiento crítico en el grupo experimental, evidenciado por una significancia estadística de 0.002 y un tamaño del efecto de 0.891. Este trabajo aporta al campo educativo mostrando el ABP como una estrategia efectiva para fomentar habilidades críticas, diferenciándose de otros métodos al ofrecer una aplicación práctica y directa en el aula, similar a nuestra investigación que busca estrategias pedagógicas efectivas para el desarrollo cognitivo. Además podemos evidenciar coincidencias en el efecto positivo del ABP, las habilidades que se involucran y la importancia del contexto y las diferencias presentes en el nivel de significancia, las dimensiones del pensamiento crítico y el enfoque metodológico.

Finalmente, el trabajo de investigación titulado “Aprendizaje Basado en Problemas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de décimo de Educación General Básica Superior” realizado por Ana Cristina Cuenca Maza (2024) de la Universidad Nacional de Loja en Ecuador, planteó como objetivo: analizar el Aprendizaje Basado en Problemas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de décimo de Educación General Básica Superior en la asignatura de Matemáticas en el bloque curricular de Álgebra y Funciones. Para ello, se optó por un estudio de enfoque cualitativo, alcance descriptivo, de tipo documental con técnicas de revisión documental y fichaje, apoyadas de instrumentos como: bitácora de búsqueda y fichas mixtas. Los resultados obtenidos revelan características del ABP, como: desarrollo de habilidades cognitivas, autonomía, aprendizaje activo y centrado en el estudiante, motivación e interdisciplinariedad; y elementos como: objetivos de aprendizaje, problema y evaluación que favorecen el desarrollo del pensamiento crítico. Este trabajo aporta que los aspectos en conjunto mencionados permiten al estudiante ser activo, reflexivo y crítico en su proceso de aprendizaje. Además podemos evidenciar coincidencias en el efecto positivo del ABP, las habilidades que se involucran y la importancia del contexto y las diferencias presentes en el nivel de significancia, las dimensiones del pensamiento crítico y el enfoque metodológico.

## **1.1. Aprendizaje Basado en Problemas**

### **1.1.1 Definición**

Algunos de los estudios presentados en la Universidad de McMaster, liderados por Morales et al. citado por Landeo, (2023), cambiaron la forma y procedimiento en el que se enseña medicina, llegando a la conclusión de que el antiguo método de solo dar conferencias y luego práctica clínica no estaba funcionando bien y de manera efectiva. Así pues, empezaron a enfocarse más en enseñar a resolver problemas y a pensar de manera crítica. De esto se desprende, que el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), según la definición de Barrows citado por Aguilar (2021), se caracteriza por utilizar un problema como punto de partida para la construcción de conocimiento y desde su propuesta inicial, esta metodología ha evolucionado para adaptarse en diversos campos. En semejanza a ello, Lagón citado por Aguilar, (2021) añade que el ABP es un método que permite a los estudiantes generar conocimiento a partir de problemas reales; los cuales seleccionados del entorno real de convivencia de los estudiantes, proporcionan una evidencia concreta para un diagnóstico, procesos observables para garantizar su eficacia y, finalmente, comprobar su efectividad.

El aprendizaje basado en problemas (ABP). Es un método de instrucción en el que se introducen problemas relevantes al comienzo del ciclo de instrucción y se utilizan para proporcionar el contexto y la motivación para el aprendizaje que sigue. Siempre es activo y usualmente (pero no necesariamente) colaborativo o cooperativo usando las definiciones anteriores. El ABP generalmente implica una cantidad significativa de

aprendizaje autodirigido por parte de los estudiantes Prince, citado por Verano, (2022).

Por otro lado, Prieto (2006, como se citó en Landeo 2023) destaca que el aprendizaje basado en problemas, como parte del enfoque de aprendizaje activo, es una estrategia muy eficaz y flexible que mejora la calidad del aprendizaje de muchas maneras. Este método ayuda a los estudiantes a desarrollar una variedad de competencias esenciales, como la resolución de problemas, la toma de decisiones, el trabajo en equipo y las habilidades de comunicación, como argumentar y presentar información. Además, fomenta actitudes y valores importantes como la precisión, la revisión y la tolerancia. Citando a Engel y Woods, Prieto también menciona que el ABP permite a los estudiantes identificar problemas relevantes en su contexto profesional, ser conscientes de su propio aprendizaje, planificar estrategias, desarrollar pensamiento crítico y autoevaluarse, promoviendo así un aprendizaje continuo.

Entonces, el ABP, según la afirmación anterior, también fortalece la capacidad de los estudiantes para manejar proyectos complejos y trabajar en equipos diversos. Este método les permite desarrollar habilidades prácticas al enfrentar problemas reales, facilitando la aplicación efectiva del conocimiento. Además, el ABP promueve la adaptación al permitir ajustes en las estrategias basadas en retroalimentación, lo que mejora la flexibilidad y la resolución de problemas en contextos cambiantes.

Dicho brevemente, el ABP es un método educativo que utiliza problemas reales como inicio y motivación del aprendizaje, promoviendo la autorregulación y la

colaboración entre los estudiantes. De igual modo, esta metodología ha demostrado mejorar la motivación y la aplicación práctica del conocimiento, transformando la enseñanza tradicional al integrar teoría y práctica desde el principio, preparando así a los estudiantes para resolver problemas complejos de manera efectiva.

## **1.1.2 Procesos**

### **1.1.2.1 Procesos de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas según Torrejón**

Para comprender el proceso del ABP, Torrejón citado por Landeo, (2023) plantea un programa con la siguiente metodología (p. 18):

#### **a. Caracterizar el problema**

El profesor debe estimular la discusión y recopilar información previa sobre el tema. Por ejemplo, al abordar cómo desarrollar habilidades de argumentación efectiva en debates, el profesor puede iniciar una lluvia de ideas para explorar lo que los estudiantes ya conocen y lo que necesitan investigar más a fondo donde podrían discutir casos reales de noticias falsas o información engañosa que hayan visto en redes sociales, analizando cómo afectan a la sociedad y cómo pueden identificar este tipo de contenido. Esta actividad ayuda a enfocar el aprendizaje de manera efectiva al documentar las ideas en la pizarra, lo cual no solo promueve una comprensión más profunda del tema, sino que también fomenta el aprendizaje colaborativo en el aula.

#### **b. Formular la hipótesis**

Formular hipótesis implica que los estudiantes, guiados por el profesor, propongan respuestas provisionales a preguntas abiertas relacionadas al tema de investigación. Por ejemplo, los estudiantes podrían investigar cómo ciertos aspectos narrativos en una novela afectan la percepción de los personajes principales. Esto les ayuda a pensar críticamente y a comprender mejor las técnicas literarias, preparándolos para analizar textos de manera más profunda y comunicar sus ideas de manera efectiva.

c. Búsqueda y obtención de datos

La búsqueda y obtención de datos es esencial para desarrollar habilidades clave en los estudiantes. Por ejemplo, al investigar la influencia de las redes sociales en la comunicación adolescente, los estudiantes pueden comenzar utilizando la biblioteca para encontrar libros y artículos sobre el tema. Luego, bajo la supervisión del profesor, pueden realizar búsquedas en línea para asegurar la veracidad y actualidad de las fuentes. Además, pueden llevar a cabo encuestas entre sus compañeros para obtener datos primarios y entrevistas con expertos en comunicación. Este proceso no solo les ayuda a comprender mejor el tema y desarrollar propuestas de solución, sino que también fomenta habilidades de investigación, análisis crítico y comunicación efectiva, preparando a los estudiantes para abordar problemas complejos con un enfoque integral y bien fundamentado.

d. Solucionar y/o confirmar la hipótesis

En un contexto de educación secundaria, el profesor puede diseñar actividades que orienten a los estudiantes a resolver problemas y confirmar hipótesis mediante

enfoques prácticos. Por ejemplo, podrían investigar cómo diferentes estilos de comunicación influyen las relaciones interpersonales o cómo el uso de distintos registros lingüísticos afecta la interpretación de un mensaje. Los estudiantes podrían diseñar encuestas, llevar a cabo entrevistas o analizar contenido mediático para recolectar datos pertinentes. Posteriormente, en grupos, podrían analizar estos datos, discutir sus hallazgos y llegar a conclusiones sobre la efectividad de diversas estrategias comunicativas.

e. Mostrar resultados y soluciones

En este proceso, los estudiantes presentan sus hallazgos verbalmente o por escrito, desarrollan propuestas de solución al problema y las exponen en grupo desarrollando estrategias para promover una representación más diversa y realista y al exponer estas soluciones en grupo. Esto no solo mejora sus habilidades de presentación y comunicación, sino que también fortalece su capacidad para trabajar en equipo. Por ejemplo al elaborar textos expositivos de problema solución el estudiante realiza todo un proceso de investigación poniendo en práctica este proceso. En resumen, al mostrar estos resultados y soluciones, los estudiantes no solo comparten su conocimiento, sino que también profundizan su comprensión del tema en estudio.

f. Emplear nuevos conocimientos

En la educación secundaria, es crucial que los estudiantes desarrollen habilidades para confirmar, revisar, sustituir o rechazar hipótesis como parte esencial de su proceso de aprendizaje. Esto implica aplicar nuevos conocimientos en situaciones prácticas y colaborativas donde puedan resolver problemas de manera efectiva. Por

ejemplo, podrían participar en proyectos que requieran la aplicación directa de teorías aprendidas en clase a contextos reales o simulados. Al aplicar estos nuevos conocimientos, no solo fortalecen sus habilidades críticas y analíticas, sino que también aprenden a innovar y encontrar soluciones creativas a los desafíos académicos y cotidianos.

### **1.1.2.2 Procesos de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas según Morales, P. y Landa, V.**

Por otro lado, Morales, P. y Landa, V. (2004) argumentan que es posible sintetizar los procesos adecuados en ocho fases, tales como:

#### a. Leer y analizar escenarios de problemas

Se busca que los estudiantes discutan en grupos de trabajo para probar su comprensión de los escenarios o problemas planteados. A través de la lectura y el análisis, se busca que entiendan el enunciado y lo que se les demanda. Es esencial que todos los miembros del equipo comprendan el problema. El profesor debe supervisar las discusiones y, si algún tema específico requiere atención especial, abordarlo con todos los grupos de manera conjunta. Por ejemplo al trabajar en clase sobre la problemática del bullying con los estudiantes y cómo afecta actualmente.

#### b. Realizar una lluvia de ideas

Se sugiere llevar una técnica recomendada para fomentar la creatividad en la investigación es la "lluvia de ideas", en la cual se recopilan las teorías, hipótesis o posibles soluciones que los estudiantes propongan respecto al problema a investigar.

Este proceso permite que tomen conciencia de la situación, formulen hipótesis sobre las causas del problema y generen ideas para resolverlo. Posteriormente, estas ideas pueden ser evaluadas y seleccionadas conforme avanza la investigación. Al continuar con el ejemplo del proceso anterior aquí los estudiantes comparten todo el conocimiento que tienen sobre esta problemática.

c. Hacer una lista con aquello que se conoce

Para resolver el problema de manera efectiva, el equipo debe recurrir a sus conocimientos previos y a los detalles que conocen sobre la situación. Esto implica aprovechar toda la información relevante disponible, lo cual será fundamental para abordar y encontrar una solución adecuada. En este proceso el estudiante realizará un listado de todo lo que sabe sobre el bullying colocandola por orden empezando la información que considera más importante

d. Hacer una lista con aquello que no se conoce

Ayudar <sup>5</sup> a los estudiantes a ser conscientes de lo que no saben y lo que necesitarán para resolver un problema es crucial. Para ello, pueden formular preguntas que orienten la solución de la situación, identificando los conceptos o principios necesarios. El equipo debe enumerar lo que aún necesita saber, planteando preguntas que aborden diversos temas, desde la comprensión de un principio hasta la exploración de diferentes enfoques. Este proceso proporciona un panorama más claro del conocimiento requerido y facilita la planificación para obtener la información faltante, lo cual es esencial para solucionar el problema. por ejemplo si bien el estudiante tomó nota de lo que sabe sobre el bullying es importante que sepa y considere un listado de

aquella información que aún desconoce porque será un punto a tomar en cuenta cuando se busque soluciones.

e. <sup>8</sup> Hacer una lista de aquello que necesita hacerse para resolver el problema

Para planificar las normas en el proceso de investigación, el grupo debe elaborar una secuencia de acciones a seguir. Es esencial que, en equipo, pongan en común todas las ideas y determinen los pasos necesarios para resolver el problema planteado. Deben organizar las tareas de manera ordenada y lógica, asegurándose de que cada miembro tenga claro su rol y las responsabilidades específicas. Además, es crucial que planifiquen cómo llevarán a cabo la investigación, estableciendo tiempos y métodos adecuados para la recolección y análisis de la información. Al finalizar esta etapa de planificación, el grupo debe tener una hoja de ruta clara y bien estructurada que guíe el proceso de investigación de manera eficiente y efectiva. Por ejemplo, cuando el estudiante tiene claro aquello que desconoce empieza un proceso de investigación para poder aclarar esas dudas de manera grupal y de esta manera poder contar con las herramientas necesarias para hacerle frente al problema tratado.

f. Definir el problema

El equipo deberá trabajar en la definición clara y concreta del problema que van a resolver y en el que se centrará su investigación. Esto implica generar y probar enunciados como resolver, responder o demostrar, para asegurar una comprensión adecuada del problema a abordar. Al continuar con el ejemplo planteado al llegar a este proceso el estudiante ya es consciente de la relevancia del bullying como problema social, además de que reforzó lo que ya sabía con información nueva aclarando las

dudas sobre el tema y comprendiendo la relevante necesidad de buscarle una solución.

g. Obtener información

Los equipos trabajan en la indagación, recopilación, organización, análisis e interpretación de datos provenientes de una variedad de fuentes, con el objetivo de obtener una comprensión integral y fundamentada del tema en cuestión. por ejemplo aquí el estudiante reforzará lo que conoce con información de fuentes confiables que respalden lo que conoce y que le brinden una visión más clara al lograr tener una definición precisa sobre el tema además de todas sus implicaciones.

h. Presentar resultados

Este proceso culmina con la publicación de informes detallados o la realización de exposiciones que destacan recomendaciones, predicciones, inferencias u otros métodos pertinentes para abordar los desafíos planteados. Una vez completado, el ciclo reinicia con la formulación de nuevos problemas a abordar. Aquí el estudiante elabora una propuesta sobre lo que necesita hacer si desea afrontar el problema del bullying en las aulas respaldando lo que plantea con toda la información que obtuvo en el proceso.

Para entender el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), es útil comparar los enfoques de Torrejón citado por Landeo (2023) y Morales, P. y Landa, V. (2004). Ambos destacan la colaboración y el desarrollo de habilidades de investigación. Torrejón enfatiza la experimentación y la aplicación práctica de conocimientos, mientras que

Morales, P. y Landa, V. se centran en una planificación detallada y un análisis profundo. Ambos enfoques benefician la educación secundaria al preparar a los estudiantes para desafíos académicos y profesionales, aunque su efectividad dependerá de los objetivos educativos y las necesidades de estos mismos.

### 1.1.3 Importancia del ABP en el desarrollo de competencias

Según la Guía metodológica del Servicio de Innovación Educativa de la Universidad Politécnica de Madrid (2008, como se citó en Aguilar, 2021), el ABP desarrolla en los estudiantes diversas competencias como la resolución de problemas, la toma de decisiones, el trabajo en equipo y las habilidades de comunicación (argumentación y presentación de la información). Además, fomenta el desarrollo de actitudes y valores tales como la precisión, la revisión y la tolerancia.

La aplicación del ABP reviste una importancia crucial en el contexto educativo, ya que no solo impulsa el desarrollo de las competencias básicas esenciales mencionadas, sino que también fortalece habilidades adicionales como el pensamiento crítico, el aprendizaje autorregulado y la capacidad de reflexión. Esta metodología promueve el aumento de la capacidad de razonamiento y fomenta la creatividad en los estudiantes. En síntesis, el ABP emerge como una herramienta de gran valía que enriquece el proceso de aprendizaje y prepara a los estudiantes de nivel secundaria para enfrentar los desafíos de manera efectiva en su vida y desarrollo continuo.

En un estudio reciente realizado por Amaya Satrústegui y Ester Mateo (2023), titulado "Mejora del Pensamiento Crítico en alumnos de ESO a través del Aprendizaje Basado en Problemas en un entorno STEAM", se analizaron los efectos del ABP en un

grupo de 17 estudiantes de 4º de Educación Secundaria Obligatoria en Zaragoza. Los resultados demostraron una mejora significativa en las habilidades de pensamiento crítico, abarcando la evaluación, el análisis, la síntesis, la estructura y la validez de la información. A pesar de estas mejoras, el estudio también identificó la necesidad de reforzar la secuencia didáctica para que el grupo estudiado comprenda la importancia de justificar la pertinencia y la fiabilidad de la información utilizada en sus trabajos. Se sugiere, por tanto, implementar el ABP de manera transversal en diferentes contextos de aprendizaje y durante un periodo de tiempo más prolongado, para consolidar y ampliar los resultados positivos obtenidos.

#### **1.1.4 El rol del docente**

En el desarrollo del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), especialmente en la educación secundaria, el docente desempeña un papel fundamental. Su función principal es crear situaciones de aprendizaje desafiantes y diseñar el plan educativo. Actúa como guía, colaborando con los estudiantes en la planificación y organización de actividades relevantes, proporcionando recursos y motivando a los alumnos. Además, ofrece orientación, retroalimentación y evaluación continua para mejorar el proceso de aprendizaje. Con esta metodología, el docente fomenta la autonomía de los estudiantes, respetando sus estilos individuales de aprendizaje. También promueve la colaboración y la participación activa, utilizando técnicas de trabajo en equipo para lograr objetivos comunes.

El propósito del ABP es desarrollar habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico, junto con la búsqueda de conocimiento científico. No se trata solo

de investigar temas de estudio, como señala Aguilar (2021), sino de aprender a resolver problemas utilizando diversos recursos y habilidades, preparando a los estudiantes para enfrentar desafíos en la vida real.

El ABP ha demostrado ser una metodología efectiva en la educación secundaria por varias razones. Primero, promueve la participación activa de los estudiantes al involucrarse en la resolución de problemas auténticos o simulados, lo que estimula su curiosidad y motivación intrínseca por aprender. Esta participación se traduce en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, ya que los estudiantes deben analizar información, evaluar diferentes perspectivas y tomar decisiones fundamentadas para encontrar soluciones. Además, el ABP fomenta el trabajo colaborativo mediante proyectos grupales donde los estudiantes deben comunicarse, colaborar y liderar para alcanzar metas comunes. Este enfoque fortalece las habilidades sociales y prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos fuera del entorno escolar.

Al mismo tiempo, el ABP integra el aprendizaje disciplinar al permitir a los estudiantes aplicar conocimientos y habilidades de diversas materias para abordar un problema específico. Esta integración refuerza la comprensión holística de los conceptos y resalta la relevancia y aplicabilidad del aprendizaje en situaciones del mundo real. En resumen, el ABP ofrece un entorno de aprendizaje dinámico y significativo, preparando a los estudiantes para el éxito académico y personal, al mismo tiempo que fomenta habilidades esenciales para su desarrollo integral. Según Bazan (2019), aunque no existe una fórmula única para diseñar el ABP, la mayoría de los expertos coinciden en una serie de pasos fundamentales que pueden variar según

factores como el número de estudiantes, el tiempo disponible, los objetivos específicos, la disponibilidad de bibliografía y los recursos de cada docente y entidad educativa.

La implementación del ABP en la enseñanza de comprensión de textos en secundaria ha sido destacada por su efectividad en mejorar los niveles de comprensión en el aula. Según Cárdenas et al. (2020), estas metodologías activas no solo aumentan el interés de los estudiantes, sino que también fomentan su participación activa y colaborativa. En este sentido, es crucial que los docentes reconozcan la importancia de estas estrategias para el desarrollo integral de los estudiantes, subrayando el papel fundamental de la motivación en el proceso educativo y evitando el aprendizaje superficial que puede resultar de la falta de interés en ciertas asignaturas o tareas.

Por otro lado, la evolución del sistema educativo gracias a la ejecución de metodologías activas como el ABP ha generado una respuesta positiva tanto de estudiantes como de docentes. Cárdenas et al. (2020) destacan que el ABP ha demostrado ser efectivo para desarrollar procesos de comprensión lectora, incentivando el hábito lector, el pensamiento crítico y reflexivo, y preparando a los estudiantes para resolver problemas de la vida cotidiana. Esto refuerza la importancia de implementar estas metodologías activas en las instituciones educativas para asegurar el éxito en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

## **1.2 Pensamiento crítico**

### **1.2.1 Definición**

El pensamiento crítico es un proceso activo de análisis de creencias o conocimientos, fundamentado en razonamientos rigurosos que conducen a nuevas conclusiones. Implica la capacidad de analizar tanto ideas propias como ajenas, construyendo nuevos conocimientos. Es una de las competencias claves en la formación del alumnado de la educación secundaria dado que puede ayudarles a expresar sus opiniones, pensar con rigor y evaluar la información de manera acertada. Así como tomar decisiones fundamentadas, solucionar problemas complejos y emitir juicios reflexivos y válidos.

Teniendo como base a Paúl y Elder (2003), el pensamiento crítico es un tipo de pensar que aborda una temática, problema o situación en el que se construye un pensamiento de calidad propio del mero acto de pensar y mediante la verificación de criterios intelectuales como la claridad, exactitud, precisión, relevancia, profundidad, amplitud, lógica, importancia y justicia. Además, emplea conceptos abstractos para analizar la información de manera óptima. Asimismo, el que piensa críticamente cuestiona la información, conclusiones, puntos de vista y se responsabiliza de superar el pensamiento egocéntrico e intrínseco del hombre.

Según Landeo (2021), el pensamiento crítico es una herramienta crucial que permite desarrollar el procesamiento de información y así preparar a los estudiantes para manejarla, entenderla, practicarla e implementarla, promoviendo así una comprensión profunda y la capacidad de generar información de manera efectiva. Del mismo modo, el pensamiento crítico favorece la resolución de problemas de manera

idónea, analizando los elementos de la problemática y superando las suposiciones y convicciones precedentes. Por consiguiente, requiere de transparencia, exactitud, veracidad e imparcialidad para lograr pensamientos innovadores, creativos y precisos.

De igual manera, Cabrera (2023) señala que el pensamiento crítico es de suma importancia en el sector educativo debido a que desarrolla, examina y distingue los métodos para adquirir conocimientos y habilidades. Además, los estudiantes podrán argumentar y explicar sus principios intelectuales y personales. Incluso facilitan la resolución de problemas según el contexto y fortalecen la habilidad para reflexionar y evaluar de manera crítica. El pensamiento crítico es considerado una habilidad innovadora y de orden superior porque implica desarrollar un punto de vista personal sobre una problemática y por ende, potenciará en un desempeño óptimo.

En otras palabras, Aguilar (2021) argumenta que quienes desarrollen el pensamiento crítico poseen una habilidad analítica y resolutive ante las dificultades diarias. La Escuela Básica Regular y especialmente, el nivel superior debe admitir este enfoque educativo puesto que su objetivo es formar ciudadanos críticos, comprometidos con su aprendizaje y libres de posibles restricciones dogmáticas. Es así que una mentalidad crítica correctamente fomentada y cultivada adquiere estas habilidades avanzadas, como pensar de manera innovadora al cuestionar continuamente con razones claras y persistentes.

### **1.2.2 Componentes**

El pensamiento crítico es una habilidad compleja que involucra varios elementos interrelacionados incluyendo el análisis riguroso de información, el desarrollo objetivo de

argumentos, la capacidad de inferir conclusiones y la habilidad para comunicar de manera clara y persuasiva. Además, implica una autorregulación constante para reconocer y corregir sesgos personales, una interpretación precisa de datos y situaciones, así como también, una curiosidad intrínseca por explorar y entender diversos puntos de vista. Estas competencias son esenciales para la resolución efectiva de problemas, la toma de decisiones informadas y el desarrollo de un razonamiento coherente y bien fundamentado en diversos contextos académicos y profesionales.

#### **1.2.2.1 Componentes del pensamiento crítico según Nickerson y Resnick**

Mena (2020) refiere que los estudios realizados por Nickerson y Resnick en base a los componentes del pensamiento crítico, presentan enfoques con distintas directrices pero con una taxonomía que posee varios puntos en común. Las similitudes encontradas señalan que a pesar de la falta de un consenso total entre expertos y docentes para la definición y formación en el pensamiento crítico deben de tener como mínimo uno o más de los cuatro siguientes componentes: lógica informal, solución de problemas, alfabetización mediática y metacognición.

- a. La lógica informal se enfoca en aplicar el razonamiento en situaciones cotidianas, facilitando la evaluación de argumentos y la toma de decisiones acertadas. Esto abarca la identificación de razonamientos no válidos o incorrectos y la valorización de la prueba determinante. La instrucción mejora la capacidad de pensar de manera crítica y de formular argumentos sólidos, diferenciando entre

argumentos válidos y falacias comunes en discusiones y contextos diarios.

- b. La solución de problemas implica reconocer, analizar y resolver dilemas complejos. Este proceso abarca la comprensión del problema, la generación de soluciones, su evaluación y la elección de la más pertinente. En el ámbito educativo, se centra en fomentar el pensamiento analítico, la creatividad y la colaboración, utilizando métodos como el aprendizaje basado en problemas para abordar desafíos reales y encontrar soluciones eficaces.
- c. La alfabetización mediática es la habilidad de acceder, analizar, evaluar y crear mensajes en diferentes formatos virtuales. Es esencial para navegar y comprender críticamente el contenido mediático, identificando sesgos y evaluando la credibilidad de las fuentes. La educación en este campo permite a los estudiantes ser consumidores y creadores de medios bien informados, analizando reportajes para identificar diferencias y evaluar la objetividad.
- d. La metacognición se refiere al entendimiento y manejo de los propios procesos mentales, lo que permite planificar, supervisar y evaluar el aprendizaje. Contribuye a desarrollar un aprendizaje autónomo y así los estudiantes pueden identificar sus fortalezas y mejorar sus estrategias. En el entorno educativo, esto implica establecer objetivos, monitorear el progreso y reflexionar sobre el aprendizaje, fomentando en ellos la conciencia y eficiencia de sí mismos.

### **1.2.2.2 Componentes del pensamiento crítico según Ennis**

Respecto a las dimensiones de la investigación, Ennis (1989) identifica tres aspectos: lógico, criterial y pragmático (Bezanilla et al., 2018). La dimensión lógica se refiere al análisis del pensamiento propio. Es decir, los estudiantes articulan de manera adecuada sus ideas, el significado de las expresiones, plantean pensamientos válidos considerando claridad, coherencia y diferentes enfoques. En la dimensión criterial, el estudiante realiza juicios de valor, indaga su pensar, discute, argumenta y juzga si la información es creíble considerando otras valoraciones. La dimensión pragmática abarca el acto de reconocer y aplicar su propio pensamiento relacionando el aprendizaje con su contexto.

### **1.2.2.3 Componentes del pensamiento crítico según Ana Cuenca**

Además, Cuenca (2024) precisa que los componentes se dividen de la siguiente manera: la dimensión lógica involucra el acto de emitir juicios y asociar las palabras con las oraciones, abordando el análisis del pensamiento desde la racionalidad; la dimensión criterial emplea valoraciones para evaluar oraciones; la dimensión pragmática abarca el propósito subyacente entre el discernimiento y la determinación para edificar y evolucionar su contexto. Es así que permite el análisis del pensamiento en relación a los objetivos y utilidad que indaga y de las implicaciones que origina.

## **1.2.3 Importancia del desarrollo del pensamiento crítico**

La educación juega un papel crucial en el desarrollo del pensamiento crítico teniendo como necesidad formar individuos críticos y reflexivos que ayuden al progreso

efectivo de la sociedad. La importancia de este proceso en la educación secundaria radica en su capacidad para promover un aprendizaje profundo y significativo. Cuando los estudiantes desarrollan habilidades de pensamiento crítico, son capaces de cuestionar la información que reciben, buscar evidencias que respalden sus argumentos y considerar múltiples perspectivas antes de llegar a una conclusión (Paul & Elder, 2019).

Tal como afirma Landeo (2023), el pensamiento crítico <sup>1</sup> es fundamental en la educación ya que ayuda a los estudiantes a abordar problemas, presentar nuevas situaciones y contextualizar sus experiencias. Aunque algunos expertos sugieren que ciertas experiencias en el aula pueden ser perjudiciales porque debilitan algunas creencias o conocimientos establecidos para generar el PC, la mayoría piensa que es mejor cultivar un espíritu crítico. Además, es una herramienta importante para la investigación académica, ya que permite comprender mejor el comportamiento humano tanto individual como social fuera del aula.

Aguilar (2021) enfatiza que todas las personas que piensan de manera crítica, consideran todas las posibilidades de razones alternativas, para poder tomar alguna decisión frente a un problema suscitado. Por otro lado, ellos también consideran otros razonamientos de otras personas conocedoras sobre el tema de estudio viéndolo desde diferentes perspectivas y examinando distintos criterios <sup>4</sup> antes de asumir una postura definitiva, y no un tipo de pensamiento ingenuo, vago, ni prejuicioso de un pensador de mente y ojo vendado. A lo que Paul y Elder llaman pensamiento egocéntrico.

Similarmente, Estrada plantea en el 2020, que fortalecer el pensamiento crítico denota una gran oportunidad de logro en la comunidad educativa actualmente. Es tarea de nosotros y el sistema educativo diseñar estrategias y fomentar mejoras en las prácticas educativas. Lo cual indica que si se logra fortalecer en los estudiantes ese proceso educativo y se impregna en el uso de su vida diaria ante distintos contextos se logrará un objetivo en común, el cual es la calidad educativa donde ellos piensen en base a juicios y teniendo en cuenta criterios.

Por otro lado, Aguilar (2021) señala que los beneficios del pensamiento crítico no solo brindan mejores resultados en el ámbito académico sino, más que todo, impulsará estudios más avanzados en cuanto a la ciencia y la tecnología junto a la capacidad creativa e innovadora. Pues, uno de los desafíos constantes en la educación peruana es la formación de personas críticas y reflexivas que sean capaces de aprender y a la vez desaprender; también que puedan brindar soluciones a problemas de manera estratégica dinamizando así el desarrollo del país.

## **CAPÍTULO II: Metodología de investigación**

### **2.1.1 Enfoque y diseño de investigación**

Esta investigación adopta un enfoque cualitativo, que implica la recolección y análisis de datos, así como la formulación de preguntas de investigación e hipótesis. Este enfoque refleja un proceso interpretativo inmerso en el entorno del objeto de estudio. Además, se emplea un diseño documental de tipo informativo que examina documentos escritos y electrónicos de manera extensa y constante, lo que asegura la credibilidad y fiabilidad de la información obtenida para abordar la realidad o el acontecimiento investigado.

Por lo tanto, este estudio de enfoque cualitativo involucra una exhaustiva investigación y análisis de documentos, con el fin de fomentar el pensamiento crítico y desarrollar las competencias a partir de la metodología activa del Aprendizaje Basado en Problemas en la educación secundaria. Teniendo como objetivos específicos describir los procesos e identificar el rol del docente en esta metodología.

### **2.1.2 Análisis e interpretación de los resultados**

En el presente estudio de investigación documental se ha utilizado la técnica de Triangulación para el análisis e interpretación de los resultados en relación a los objetivos. Avila (2019), considera que la triangulación es un procedimiento que consiste en recoger y analizar datos, desde distintos ángulos, a fin de contrastarlos e interpretarlos. En esa línea, nos ha permitido explicar y describir información, teniendo

en cuenta diferentes perspectivas de autores, para compararla y lograr una interpretación más precisa acerca del tema.

En cuanto al objetivo general se busca explicar cómo el Aprendizaje Basado en Problemas contribuye en el fortalecimiento del pensamiento crítico en educación secundaria. De acuerdo a ello, según Vargas, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) permite a los estudiantes aplicar funciones cognitivas, desarrollar actitudes y apropiarse del conocimiento a través del planteamiento y análisis de problemas, basado en el constructivismo. En concordancia, Zapata (2021), resalta que el ABP fomenta el desarrollo del razonamiento y pensamiento crítico, permitiendo que los estudiantes adquieran conocimientos y habilidades para resolver problemas reales con autosuficiencia. Asimismo, Aguilar (2021) menciona que el ABP activa capacidades como la innovación, la investigación, la creatividad y la resolución de problemas, conduciendo a un aprendizaje significativo en diversas áreas del conocimiento. Finalmente, ambos coinciden en que el ABP es una metodología educativa que fomenta el aprendizaje significativo mediante la resolución de problemas reales.

Respecto al primer objetivo específico tuvimos como meta describir los procesos de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas en el fortalecimiento del pensamiento crítico en educación secundaria. Siguiendo esta línea, Zapata (2021) en su artículo de investigación, enfatiza que el ABP promovería una medida estratégica para que los ellos desarrollen su razonamiento y pensamiento crítico, al mismo tiempo que va fomentando la obtención de saberes, principios y destrezas basándose en problemáticas de carácter real, siendo capaces de ubicar y dar

solución a cualquier evento. En concordancia a ello, según el Ministerio de Educación (2006 citado por Landeo, 2021), el pensamiento crítico es una herramienta valiosa que sirve para procesar información, permitiendo a los estudiantes manejarla, comprenderla, practicarla y aplicarla, lo que facilita la comprensión y creación efectiva de información. En todo el proceso educativo, la capacidad de estimación es esencial, especialmente al seleccionar y tomar decisiones.

En última instancia, en el segundo objetivo específico nos planteamos Identificar el rol del docente en la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas en el desarrollo de competencias del pensamiento crítico en educación secundaria. Las coincidencias importantes entre los autores: donde el papel que cumple el docente al implementar el ABP es fundamental. Torrejón destaca la supervisión del maestro en el uso de diversas fuentes, incluidas bibliotecas y recursos en línea. Así mismo Bazan (2019) menciona la importancia de los recursos con los que cuenta el docente al diseñar el ABP y Cardenas (2020) se centra en la importancia de que el docente reconozca las estrategias para el desarrollo integral de los estudiantes, fundamentalmente en la motivación del proceso educativo. Sin embargo, se identifican diferencias en los enfoques. Torrejón se centra en la supervisión del maestro y el uso de múltiples fuentes sin especificar la organización de la información. y Bazán le da importancia a los recursos sin tomar en cuenta sus limitaciones.

## CONCLUSIONES

Se ha logrado explicar de forma positiva cómo el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) contribuye en el fortalecimiento del pensamiento crítico en educación secundaria, demostrando su eficacia al involucrar a los estudiantes en la resolución de problemas reales en su contexto, asimismo promoviendo un análisis crítico de información desarrollando argumentos con base sólida y toma de decisiones asertiva. Así pues, este proceso desarrolla habilidades cognitivas necesarias para el pensamiento crítico.

Efectivamente, se han descrito los procesos metodológicos del Aprendizaje Basado en Problemas para lograr el fortalecimiento del pensamiento crítico, de forma detallada respondiendo al objetivo general propuesto, demostrando que esta metodología y sus procesos son efectivos ya que fomentan habilidades críticas como la caracterización y comprensión de problemas, recopilación e investigación de fuentes de información relevante, las cuales conllevan y fortalecen el aprendizaje participativo y activo del estudiante desarrollando sus capacidades críticas-reflexivas.

En el presente trabajo, se pudo finalmente identificar referencias y estudios relacionados al rol del docente <sup>1</sup> de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas en el desarrollo de competencias del pensamiento crítico. El desarrollo del ABP depende especialmente del trabajo facilitador que realice el docente, guiando a sus estudiantes a buscar e indagar información, preguntar de manera crítica y aplicar sus conocimientos a problemas de su vida diaria para lograr la comprensión, logrando así la

motivación por parte de los estudiantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, E. (2021). *Influencia de la aplicación de la estrategia del aprendizaje basado en problemas (ABP) en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de 5° grado de secundaria, Área Comunicación de la Institución Educativa “Cristo Rey” Rondocan-Acomayo, 2019.* [Doctorado en Ciencias de la Educación]. Repositorio Institucional Universidad Andina del Cusco. <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4464>
- Avila (2019). *La triangulación metodológica como método de investigación científica. apuntes para una conceptualización.* <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7248603.pdf>
- Bazán, G. (2019). *Programa educativo con uso del aprendizaje basado en problemas para desarrollar la comprensión de textos argumentativos en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I. E “Fe y Alegría N° 28” – Chiclayo.* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Repositorio Institucional UNPRG. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/10974>
- Cabrera, M. (2022). *El Aprendizaje Basado en Problemas y su incidencia en el desarrollo del pensamiento crítico. Análisis de la experiencia educativa en el área de Ciencias Naturales de los estudiantes de octavo “A” de Educación General Básica.* [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21902>
- Ccama Chalco, H. y Yana Bautista, E. (2019). *Método aprendizaje basado en problemas y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa de Aplicación Fortunato L. Herrera, Cusco-2018.* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Antonio Abad del

Cusco]. Repositorio Institucional - UNSAAC.  
<http://hdl.handle.net/20.500.12918/4326>

Cárdenas-Cordero et al. (2020). *Aprendizaje basado en problemas como estrategia didáctica para mejorar la comprensión lectora*. [Trabajo de investigación]. Repositorio CIENCIA MATRIA, 6(1), 436-463.  
<https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/341>

Cuenca Maza, A. (2024). *Aprendizaje Basado en Problemas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de décimo de Educación General Básica Superior*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio Institucional Universidad Nacional de Loja.  
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/29605>

Chumpitaz Chumpitaz, H. (2022). *Aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del pensamiento crítico de estudiantes de secundaria de la IE Víctor Morón Muñoz*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/85203>

Ennis, Robert. (1989). *Critical thinking and Subject Specificity: Clarification and Needed Research*. *Educational Researcher*, 18(3), 4-10.  
<https://doi.org/10.3102/0013189X018003004>

Estrada (2020). *Pensamiento crítico y desarrollo de competencias en estudiantes del sexto ciclo de educación básica regular - Huari - Ancash, 2022*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 4090-4110.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i1.4741](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4741)

Girón, M. (2022). *Fomento del pensamiento crítico sobre la realidad social colombiana, mediante el Aprendizaje Basado en Problemas con estudiantes de grado once de la Institución Educativa Técnica de Occidente de Tuluá, Valle del Cauca*. [Tesis de

maestría, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Repositorio Universidad Autónoma de Bucaramanga. <http://hdl.handle.net/20.500.12749/18463>

Landeo, G. (2023). *Aprendizaje basado en problemas y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de cuarto y quinto de secundaria de la I.E. República de Panamá, La Victoria, Lima, 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Cybertesis UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/19863>

Lasso, J. Fausto, M. (2021). *Pensamiento crítico a partir del aprendizaje basado en problemas (PENCABP), una guía didáctica*. Revista de Investigación Científica y Tecnológica. 5(2), 63-71. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9110995>

Mena, A. (2020). *Una taxonomía de medios educativos para el desarrollo del pensamiento crítico: Dominios de acción y tipologías textuales*. Estudios pedagógicos XLVI. 1(1), 203-222. <https://www.scielo.cl/pdf/estped/v46n1/0718-0705-estped-46-01-203.pdf>

Paúl, R. y Elder, L. (2003). *La mini-guía para el Pensamiento crítico Conceptos y herramientas*. Revista Fundación Para el Pensamiento Crítico. 1(1), 1-26. <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>

Paul, R. y Elder, L. (2019). *Estrategias de Enseñanza – Aprendizaje para Fomentar el Pensamiento Crítico en la Educación Secundaria*. Revista de Ciencia Latina Científica Multidisciplinar, 8(3), 2772-2794. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.11492](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11492)

Silva, D. (2024). *Propuesta metodológica en base al análisis y trabajo de textos históricos como recurso didáctico para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto año de educación secundaria*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Piura]. Repositorio Institucional de la Universidad de Piura. <https://pirhua.udep.edu.pe/items/3658481e-538e-4386-9972-ee4370b3e9a7>

Zapata - Garay (2022). *Programa basado en problemas, como herramienta para mejorar el pensamiento crítico en los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa manuel scorza*. Pro Hominum, 3(1 EXTRAORDINARIO), 202–222. <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/prohominum/article/view/221>

## ANEXOS

### MATRIZ DE COHERENCIA

(Anexo 1)

#### APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN EL FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	UNIDAD DE ANÁLISIS	CATEGORÍAS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>¿Cómo el Aprendizaje Basado en Problemas contribuye en el fortalecimiento del pensamiento crítico en educación secundaria?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Explicar cómo el Aprendizaje Basado en Problemas contribuye en el fortalecimiento del pensamiento crítico en educación secundaria.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Describir los procesos de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas en el fortalecimiento del pensamiento crítico en educación secundaria.</li> <li>● Identificar el rol del docente de la</li> </ul>	<p>Aprendizaje Basado en Problemas</p>	<p>1.1 Procesos de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas.</p> <p>1.1.1. Caracterizar el problema</p> <p>1.1.2. Formular la hipótesis</p> <p>1.1.3 Búsqueda y obtención de datos</p> <p>1.1.4. Solucionar y/o confirmar la hipótesis</p> <p>1.1.5 Mostrar resultados y soluciones</p> <p>1.1.6 Emplear nuevos conocimientos</p>	<p>Fichaje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de páginas electrónicas</li> <li>- Fichero</li> </ul> <p>Triangulación de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matriz de triangulación</li> </ul>

	metodología del Aprendizaje Basado en Problemas en el desarrollo de competencias del pensamiento crítico en educación secundaria.		1.2 Rol del docente	
--	---	--	---------------------	--

## TÉCNICA DE FICHAJE

(Anexo 2)

### Ficha textual 1:

Importancia del desarrollo del pensamiento crítico.

“Cuando los estudiantes desarrollan habilidades de pensamiento crítico, son capaces de cuestionar la información que reciben, buscar evidencias que respalden sus argumentos y considerar múltiples perspectivas antes de llegar a una conclusión”

Paul, R. y Elder, L. (2019). Estrategias de Enseñanza – Aprendizaje para Fomentar el Pensamiento Crítico en la Educación Secundaria. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(3), 2772-2794. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.11492](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11492)

### Ficha textual 2:

Aspecto general del pensamiento crítico.

“El pensamiento crítico es uno de los soportes fundamentales en la construcción de conocimientos, pues posibilita que los estudiantes sean capaces de argumentar sus ideas, de tomar decisiones sólidas y resolver problemas de manera oportuna y eficaz.”

Silva, D. (2024). *Propuesta metodológica en base al análisis y trabajo de textos históricos como recurso didáctico para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto año de educación secundaria*. [Tesis para optar al título de Licenciado en Educación. Nivel Secundaria. Especialidad Historia y Ciencias Sociales]. Universidad de Piura. <https://pirhua.udep.edu.pe/items/3658481e-538e-4386-9972-ee4370b3e9a7>

### Ficha textual 3:

ABP como herramienta efectiva

“Enfatiza que el ABP promovería una medida estratégica para que los ellos desarrollen su razonamiento y pensamiento crítico, al mismo tiempo que va fomentando la obtención de saberes, principios y destrezas basándose en problemáticas de carácter real, siendo capaces de ubicar y dar solución a cualquier evento”

Zapata - Garay (2022). Programa basado en problemas, como herramienta para mejorar el pensamiento crítico en los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa Manuel Scorza. *Prohominum*, 3(1 EXTRAORDINARIO), 202–222.  
<https://acvenisproh.com/revistas/index.php/prohominum/article/view/221>

#### Ficha textual 4:

Importancia del ABP

“Bonafide et al. (2021), al hacer una revisión de diferentes estudios que relacionaban la implementación del ABP con la mejora del pensamiento crítico de los estudiantes, observaron que este modelo era eficaz en todos los niveles educativos”.

Mateo, E. y Satrústegui, A. (2023). Mejora del pensamiento crítico en alumnos de ESO a través del Aprendizaje Basado en Problemas en un entorno STEAM. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 16(32), 19-32.

[https://www.researchgate.net/publication/376250091\\_Mejora\\_del\\_Pensamiento\\_Critico\\_en\\_alumnos\\_de\\_ESO\\_a\\_traves\\_del\\_Aprendizaje\\_Basado\\_en\\_Problemas\\_en\\_un\\_entorno\\_STEAM](https://www.researchgate.net/publication/376250091_Mejora_del_Pensamiento_Critico_en_alumnos_de_ESO_a_traves_del_Aprendizaje_Basado_en_Problemas_en_un_entorno_STEAM)

#### Ficha textual 5:

Concepto del ABP.

Al respecto: “El aprendizaje basado en problemas es una metodología que permite desarrollar la capacidad del estudiante de resolver situaciones de la vida real a partir de la aplicación de funciones cognitivas, el desarrollo de actitudes y la apropiación del conocimiento” (Vargas, 2017).

Girón, M. (2022). *Fomento del pensamiento crítico sobre la realidad social colombiana, mediante el Aprendizaje Basado en Problemas con estudiantes de grado once de la Institución Educativa Técnica de Occidente de Tuluá, Valle del Cauca*. [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Repositorio Universidad Autónoma de Bucaramanga.  
<http://hdl.handle.net/20.500.12749/18463>

#### Ficha textual 6:

Ventajas del pensamiento crítico

Añorve (2007) como se citó en Salamanca (2018), puntualiza las ventajas afirmando que:

Un pensador crítico y ejercitado, formula problemas y preguntas con claridad y precisión, reúne y evalúa la información, utiliza ideas abstractas para interpretarlas efectivamente, llega a conclusiones y a soluciones bien razonadas y las somete a prueba confrontándolas con criterios y estándares relevantes; piensa con mente abierta dentro de sistemas alternos de pensamiento, reconociendo y evaluando, según sea necesario, los supuestos, implicaciones y consecuencias prácticas de estos, se comunica efectivamente con otros para idear soluciones a problemas complejos. (p. 1)

Lasso, J. y Fausto, M. (2021). Pensamiento crítico a partir del aprendizaje basado en problemas (PENCABP), una guía didáctica. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica*. 5(2), 63-71.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9110995>

#### Ficha textual 7:

Definición del pensamiento crítico

“El pensamiento crítico es una herramienta valiosa para procesar información, ya que permite a los estudiantes manejar la información aprendiéndola, comprendiéndola, practicándola y aplicándola. En este sentido, se considera que el PC posibilita entender y crear información de manera efectiva” (p. 26).

Landeo, G. (2023). *Aprendizaje basado en problemas y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de cuarto y quinto de secundaria de la I.E. República de Panamá, La Victoria, Lima, 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

<https://hdl.handle.net/20.500.12672/19863>

#### Ficha textual 8:

Definición del pensamiento crítico.

“El que piensa críticamente tiene un alto nivel de competencia analítica y resolutiva ante problemas que se le presenten en la vida. Este es el modelo educativo que deben asumir las instituciones de formación básica, más aún en el nivel superior para formar nuevos ciudadanos críticos,

intelectualmente activos con autonomía y libertad en el aprender a aprender, libre de dogmas, parámetros tradicionales y/o reglas paradigmáticas delimitadoras” (p. 61).

Aguilar. E. (2021). *Influencia de la aplicación de la estrategia del aprendizaje basado en problemas (ABP) en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de 5° grado de secundaria, Área Comunicación de la Institución Educativa “Cristo Rey” Rondocan-Acomayo, 2019.* [Doctorado en Ciencias de la Educación]. Repositorio Institucional Universidad Andina del Cusco.  
<https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4464>

#### Ficha textual 9:

Componentes del pensamiento crítico

“Los componentes se clasifican de la siguiente manera: la dimensión lógica que corresponde con el acto de juzgar y relacionar las palabras con los enunciados, comprende el análisis del pensamiento en su estructura formal racional; la dimensión criterial que utiliza opiniones para juzgar enunciados; la dimensión pragmática que comprende el propósito latente entre el juicio y la decisión para construir y transformar su entorno, permite examinar el pensamiento en términos de los fines e intereses que busca y de las consecuencias que produce” (p. 10).

Cuenca Maza, A. (2024). *Aprendizaje Basado en Problemas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de décimo de Educación General Básica Superior.* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio Institucional Universidad Nacional de Loja.  
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/29605>

#### Ficha textual 10:

Importancia del ABP

“En el ABP el centro, el protagonista del proceso de aprendizaje es el estudiante y su propósito es que el estudiante sea responsable de su propio aprendizaje. Morales y Landa establecen que: el estudiante tiene que descubrir lo que tiene que aprender” (2004, citado por Ccama, 2019).

Ccama Chalco, H. & Yana Bautista, E. (2019). *Método aprendizaje basado en problemas y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa de Aplicación Fortunato L. Herrera, Cusco-2018.* [Tesis de licenciatura, Universidad

Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. Repositorio Institucional UNSAAC.  
<http://hdl.handle.net/20.500.12918/4326>

#### Ficha textual 11:

##### Definición del Aprendizaje Basado en Problemas

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), desde una perspectiva pedagógica, es la estrategia que estimula el interés y la motivación del alumnado hacia el aprendizaje, los dota de más autonomía y ayuda a desarrollar el pensamiento crítico al involucrar al estudiante en un reto real. (Pérez, 2018, p.159)

Chumpitaz Chumpitaz, H. (2022). *Aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del pensamiento crítico de estudiantes de secundaria de la IE Víctor Morón Muñoz*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/85203>

#### Ficha textual 12:

##### Habilidades del pensamiento crítico

“Las habilidades intelectuales del pensamiento crítico son:

- Análisis: reconocer las causas y los efectos de los problemas planteados con la finalidad de expresar sus perspectivas, razonamientos, suposiciones y opiniones.
- Interpretación: comprender la situación de una diversidad de experiencias, sucesos, informaciones, etc.
- Evaluación: valorar la fiabilidad de los relatos que manifiestan o explican la percepción, contexto, suceso, concepciones de un sujeto.
- Inferencia: conocer y verificar los elementos necesarios para deducir conclusiones lógicas, elaborar supuestos e hipótesis; así como también tomar en cuenta informaciones adecuadas y calcular respectivas consecuencias considerando investigaciones, concepciones, aseveraciones, principios, certezas, evidencias, percepciones, etc.
- Autorregulación: observar de manera determinante nuestra habilidad cognitiva, aplicando el análisis y la valoración de nuestros pensamientos, sentimientos y acciones con el propósito intencional de cuestionar, aprobar o modificar nuestras deducciones.

- Explicación: manifestar a los demás los resultados de nuestras deducciones y evidenciar el razonamiento y los descubrimientos en base a las pruebas, concepciones, perspectivas y estimaciones del entorno inmediato de forma clara y contundente” (pp. 29-30).

Cabrera, M. (2022). *El Aprendizaje Basado en Problemas y su incidencia en el desarrollo del pensamiento crítico. Análisis de la experiencia educativa en el área de Ciencias Naturales de los estudiantes de octavo “A” de Educación General Básica*. [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21902>

### Ficha textual 13:

Componentes del pensamiento crítico

"A pesar de que Nickerson y Resnick resaltan diferentes áreas de instrucción, sus clasificaciones muestran diversos puntos de coincidencia. Del mismo modo, ambas nomenclaturas comparten elementos centrales con las definiciones y modelos de pensamiento crítico presentados previamente en este apartado. Estas concurrencias sugieren que a pesar de que no existe un consenso completo entre educadores e investigadores, cualquier aproximación a la definición e instrucción del pensamiento crítico involucra uno o más de los siguientes componentes: lógica informal, resolución de problemas, literacidad mediática y metacognición” (p. 209).

Mena, A. (2020). *Una taxonomía de medios educativos para el desarrollo del pensamiento crítico: Dominios de acción y tipologías textuales*. Estudios pedagógicos XLVI. 1(1), 203-222. <https://www.scielo.cl/pdf/estped/v46n1/0718-0705-estped-46-01-203.pdf>

### Ficha textual 14:

Pensamiento crítico en el desarrollo de competencias

El pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria se evidencia a través del logro de competencias, este pensamiento complejo asocia la crítica y la reflexión, habilidades ligadas en el desarrollo del pensamiento propiamente dicho. Al respecto Lipman (2016), sostiene: “se basa en un pensamiento que presenta responsabilidad que facilita el adecuado juicio porque: primero, se encamina en criterios; segundo, es autocorrectivo; y, tercero, es impresionable al contexto” (p. 21).

Estrada (2020). Pensamiento crítico y desarrollo de competencias en estudiantes del sexto ciclo de educación básica regular - Huari - Ancash, 2022. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(1), 4090-4110. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i1.4741](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4741)

**Ficha textual 15:**

El rol del docente

Según Cárdenas et al. (2020), el papel del docente es fundamental para reconocer la relevancia de las estrategias para el desarrollo de los estudiantes al tener claro que las metodologías activas aumentan el interés de los estudiantes, así como su participación activa y colaborativa y evitando el aprendizaje superficial.

Cárdenas-Cordero et al. (2020). *Aprendizaje basado en problemas como estrategia didáctica para mejorar la comprensión lectora*. [Trabajo de investigación]. Repositorio CIENCIA MATRIA, 6(1), 436-463 <https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/341>

**Ficha textual 16:**

Potenciamiento del pensamiento crítico

Según Gonzales y Otero en el 2021, señalan que la sociedad actual junto a diversos sistemas educativos aspiran a potenciar el pensamiento crítico debido a que nuestra sociedad exige ciudadanos que sean capaces de tomar decisiones y solucionar conflictos de manera creativa y a través de la reflexión y principios éticos.

Estrada (2020). *Pensamiento crítico y desarrollo de competencias en estudiantes del sexto ciclo de educación básica regular - Huari - Ancash, 2022*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(1), 4090-4110. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i1.4741](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4741)

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES ESCRITAS**  
(Anexo 3)

Número de fuente	Referencia (APA. 7ª edición)	Tipo de fuente (artículo, tesis, libro, capítulo de libro)	Base de datos en el que se ubica la fuente	Estatus (Acceso abierto, restringido)	Palabras clave del resumen o de la introducción	Información encontrada
1	<p>Mateo, E. y Satrústegui, A. (2023). Mejora del pensamiento crítico en alumnos de ESO a través del Aprendizaje Basado en Problemas en un entorno STEAM. <i>Revista de Estilos de Aprendizaje</i>, 16(32), 19-32.</p> <p><a href="https://www.researchgate.net/publication/376250091_Mejora_del_Pensamiento_Critico_en_alumnos_de_ESO_a_traves_del_Aprendizaje_Basado_en_Problemas_en_un_entorno_STEAM">https://www.researchgate.net/publication/376250091_Mejora_del_Pensamiento_Critico_en_alumnos_de_ESO_a_traves_del_Aprendizaje_Basado_en_Problemas_en_un_entorno_STEAM</a></p>	Artículo	ResearchGate	Acceso abierto	<p>Aprendizaje Basado en Problemas; Educación Secundaria; STEAM; Pensamiento Crítico.</p>	<p>El desarrollo del pensamiento crítico en la sociedad actual es de vital importancia, y el ABP ha demostrado ser una herramienta efectiva para mejorar las diversas habilidades que abarca esta estrategia de aprendizaje, como son la evaluación, el análisis, la síntesis, la estructura y la validez.</p>
2	<p>Cabrera, M. (2022). <i>El Aprendizaje Basado en Problemas y su incidencia en el desarrollo del pensamiento crítico. Análisis de la experiencia educativa en el área de Ciencias</i></p>	Tesis	Repositorio Institucional Universidad Politécnica Salesiana.	Acceso abierto	<p>Aprendizaje Basado en Problemas, Pensamiento crítico, constructivismo.</p>	<p>La aplicación del ABP contribuye al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes ya que la resolución de problemas del contexto les permite tomar las mejores decisiones sustentadas en el análisis</p>

	<p><i>Naturales de los estudiantes de octavo "A" de Educación General Básica.</i> [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional Universidad Politécnica Salesiana. <a href="https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21902">https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21902</a></p>					<p>y reflexión. En los hallazgos, se constata que los estudiantes interactúan de forma participativa y colaborativa en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que acercarse a las diversas situaciones de la cotidianidad permiten que centren su atención en distintas áreas y recaben información desde su propio conocimiento.</p>
3	<p>Landeo, G. (2023). <i>Aprendizaje basado en problemas y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de cuarto y quinto de secundaria de la I.E. República de Panamá, La Victoria, Lima, 2021.</i> [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12672/19863">https://hdl.handle.net/20.500.12672/19863</a></p>	Tesis	Cybertesis	Acceso abierto	<p>Aprendizaje, pensamiento crítico, cualificaciones profesionales, metodología.</p>	<p>Este estudio investigó el impacto del aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de cuarto y quinto de secundaria en la I.E. República de Panamá, Lima, en 2021. Los resultados mostraron una mejora significativa en el pensamiento crítico de los estudiantes mediante esta metodología.</p>
4	<p>Aguilar. E. (2021). <i>Influencia de la aplicación de la estrategia del aprendizaje basado en</i></p>	Tesis	Repositorio de la Universidad Andina del Cusco	Acceso abierto	<p>Aprendizaje basado en problemas, pensamiento crítico.</p>	<p>Este estudio investigó cómo la aplicación de la estrategia del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) influyó en el</p>

	<p><i>problemas (ABP) en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de 5° grado de secundaria, Área Comunicación de la Institución Educativa "Cristo Rey" Rondocan-Acomayo, 2019. [Tesis de Doctorado, Universidad Andina del Cusco] <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12557/4464">https://hdl.handle.net/20.500.12557/4464</a></i></p>					<p>desarrollo del pensamiento crítico de estudiantes de quinto grado de secundaria en el área de Comunicación. Los resultados indicaron que la implementación de ABP en la Institución Educativa "Cristo Rey" Rondocan-Acomayo durante el año 2019 tuvo un efecto positivo y significativo en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. Este enfoque educativo estimuló su capacidad para analizar, evaluar y sintetizar información de manera más profunda y reflexiva.</p>
5	<p>Zapata-Garay, M. Varona-Rosas, M. Guerrero-Guerrero, H. Calle-Rivera, M. y Bizueta-Lozada, S. (2021). Programa basado en problemas, como herramienta para mejorar el pensamiento crítico en los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa Manuel Scorza. <i>Prohominum</i>, 3(1),</p>	Artículo	ACVENISPR OH	Acceso abierto	Pensamiento crítico, aprendizaje basado en problemas, habilidades cognitivas.	<p>El estudio examina cómo el Programa Basado en Problemas (ABP) puede mejorar el pensamiento crítico de estudiantes de primer año de secundaria en la Institución Educativa Manuel Scorza de Piura. Se utilizó un enfoque cuantitativo con una muestra de 114 estudiantes, recopilando datos a través de encuestas y observación directa. Los resultados</p>

	<a href="https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0053">https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0053</a>					sugieren que el pensamiento crítico está en un nivel de proceso, destacando la importancia de implementar el ABP para su mejora.
6	Bermúdez Mendieta, J. (2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: revisión sistemática. <i>Innova Research Journal</i> , 6(2), 77-89. <a href="https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1681">https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1681</a>	Revista de investigación	Revista INNOVA Research Journal	Acceso abierto	Aprendizaje basado en problemas, educación secundaria, pensamiento crítico.	Este estudio tuvo como propósito determinar cómo el uso de la metodología educativa Aprendizaje Basado en Problemas mejora el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria. Para lograr lo propuesto, se desarrolló un análisis sistemático de la información, a través de la búsqueda de artículos científicos de acceso libre, en las bases de datos Dialnet, Scielo, Redalyc y Google académico. Como criterio de selección se consideró estudios empíricos que presenten resultados de intervenciones implementadas con Aprendizaje Basado en Problemas para mejorar el Pensamiento crítico, independiente de su género o idioma, publicados en los últimos

						seis años; artículos con intervención en muestras de estudiantes de educación secundaria. Los artículos seleccionados se organizaron en tablas para identificar sus objetivos, tipos de investigación y metodologías. Se destaca como resultado un mayor reporte de investigaciones realizadas en Asia. Se concluye que el Aprendizaje Basado en Problemas mejora significativamente el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria.
7	Cuenca Maza, A. (2024). <i>Aprendizaje Basado en Problemas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de décimo de Educación General Básica Superior</i> . [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio Institucional Universidad Nacional de Loja.	Tesis	Repositorio de la Universidad de Loja	Acceso abierto	Pensamiento crítico, habilidades cognitivas, metodología de enseñanza, aprendizaje basado en problemas, constructivismo.	El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una metodología de enseñanza que promueve el pensamiento crítico mediante la resolución de problemas contextualizados. Por ello, esta investigación busca analizar el Aprendizaje Basado en Problemas para el desarrollo del pensamiento crítico en

	<a href="https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/29605">https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/29605</a>					estudiantes de décimo de Educación General Básica Superior en la asignatura de Matemáticas en el bloque curricular Álgebra y Funciones.
8	Ccama Chalco, H. & Yana Bautista, E. (2019). <i>Método aprendizaje basado en problemas y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa de Aplicación Fortunato L. Herrera, Cusco-2018</i> . [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. Repositorio Institucional - UNSAAC. <a href="http://hdl.handle.net/20.500.12918/4326">http://hdl.handle.net/20.500.12918/4326</a>	Tesis	Repositorio Institucional - UNSAAC.	Acceso abierto	Pensamiento crítico, aprendizaje basado en problemas.	El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el ABP y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de cuarto grado de secundaria. Utilizando una metodología no experimental y descriptiva, se aplicaron cuestionarios para recabar datos. Los resultados sugirieron que el ABP es efectivo para mejorar las habilidades de pensamiento crítico. Las autoras concluyeron que el ABP es una estrategia didáctica valiosa para fomentar el pensamiento crítico, aportando evidencia empírica sobre la importancia del ABP en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria.

9	Girón, M. (2022). <i>Fomento del pensamiento crítico sobre la realidad social colombiana, mediante el Aprendizaje Basado en Problemas con estudiantes de grado once de la Institución Educativa Técnica de Occidente de Tuluá, Valle del Cauca.</i> [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Repositorio Universidad Autónoma de Bucaramanga. <a href="http://hdl.handle.net/20.500.12749/18463">http://hdl.handle.net/20.500.12749/18463</a>	Tesis	Repositorio Universidad Autónoma de Bucaramanga.	Acceso abierto	Pensamiento crítico, Aprendizaje Basado en Problemas, Realidad Social.	En la presente investigación se pretende fortalecer el pensamiento crítico sobre la realidad social colombiana mediante el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) con estudiantes de grado 11. Para lograrlo, se aplica en las clases de Ciencias Sociales mediante el diseño de una Unidad Didáctica acorde a los parámetros del ABP, a partir de esta se utiliza el Diario de Campo Pedagógico para planear las actividades tendientes a desarrollar este estudio, finalmente se destina una Rúbrica de Evaluación con el fin de evidenciar la pertinencia y logro de esta investigación. Presenta una metodología de paradigma cualitativo, con diseño metodológico con enfoque cualitativo y de tipo descriptivo.
10	Chumpitaz Chumpitaz, H. (2022). <i>Aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del</i>	Tesis	Repositorio de la Universidad César	Acceso abierto	Pensamiento crítico, habilidades, estrategia	El estudio se centró en la influencia del ABP en el pensamiento crítico de los alumnos. Con una

	<p><i>pensamiento crítico de estudiantes de secundaria de la IE Víctor Morón Muñoz.</i> [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12692/85203">https://hdl.handle.net/20.500.12692/85203</a></p>		Vallejo		ABP.	<p>metodología cuasiexperimental y empleando el CCTST, se compararon 40 estudiantes divididos en grupos control y experimental. Los hallazgos revelaron un notable aumento en el pensamiento crítico en el grupo experimental, evidenciado por una significancia estadística de 0.002 y un tamaño del efecto de 0.891. Este trabajo aporta al campo educativo mostrando el ABP como una estrategia efectiva para fomentar habilidades críticas, diferenciándose de otros métodos al ofrecer una aplicación práctica y directa en el aula, similar a mi investigación que busca estrategias pedagógicas efectivas para el desarrollo cognitivo.</p>
--	--	--	---------	--	------	--

**MATRIZ DE ANÁLISIS TEMÁTICO SEGÚN CAPÍTULOS DE LA TESINA (MARCO TEÓRICO)**  
(Anexo 4)

Introducción	
Delimitación y planteamiento del problema	
Justificación	
Objetivos	
Capítulo 1: Marco teórico conceptual	
Subtemas/apartados	Citas textuales o paráfrasis de varias fuentes
1.1 Aprendizaje Basado en Problemas	
1.1.1 Definición	El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), según la definición de Barrows citado por Aguilar (2021), se caracteriza por utilizar un problema como punto de partida para la construcción de conocimiento y desde su propuesta inicial, esta metodología ha evolucionado para adaptarse en diversos campos.
	En semejanza a ello, Lagón citado por Alguilar, (2021) añade que el ABP es un método que permite a los estudiantes generar conocimiento a partir de problemas reales; los cuales seleccionados del entorno real de convivencia de los estudiantes, proporcionan una evidencia concreta para un diagnóstico, procesos observables para garantizar su eficacia y, finalmente, comprobar su efectividad.
	Por otro lado, Prieto (2006) destaca que el aprendizaje basado en problemas, como parte del enfoque de aprendizaje activo, es una estrategia muy eficaz y flexible que mejora la calidad del aprendizaje universitario de muchas maneras. Este método ayuda a los estudiantes a desarrollar una variedad de competencias esenciales, como la resolución de problemas, la toma de decisiones, el trabajo en equipo y las habilidades de comunicación, como argumentar y presentar información.

<p>1.1.2 Procesos de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas</p>	<p>Para comprender el proceso del ABP, Torrejón citado por Landeo, (2023) plantea un programa con la siguiente metodología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterizar el problema</li> <li>- Formular la hipótesis</li> <li>- Búsqueda y obtención de datos</li> <li>- Solucionar y/o confirmar la hipótesis</li> <li>- Mostrar resultados y soluciones</li> <li>- Emplear nuevos conocimientos</li> </ul>
	<p>Por otro lado, Morales, P. y Landa, V. (2004) argumentan que es posible sintetizar los procesos adecuados en ocho fases, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leer y analizar escenarios de problemas</li> <li>- Realizar una lluvia de ideas</li> <li>- Hacer una lista con aquello que se conoce</li> <li>- Hacer una lista con aquello que no se conoce</li> <li>- Hacer una lista de aquello que necesita hacerse para resolver el problema</li> <li>- Definir el problema</li> <li>- Obtener información</li> <li>- Presentar resultados</li> </ul>
<p>1.1.3 Importancia del ABP en el desarrollo de competencias</p>	<p>Según la Guía metodológica del Servicio de Innovación Educativa de la Universidad Politécnica de Madrid (2008, citado por Aguilar, 2021), el ABP desarrolla en los estudiantes diversas competencias como la resolución de problemas, la toma de decisiones, el trabajo en equipo y las habilidades de comunicación (argumentación y presentación de la información). Además, fomenta el desarrollo de actitudes y valores tales como la precisión, la revisión y la tolerancia.</p>
<p>1.1.4 El rol del docente</p>	<p>La implementación del ABP en la enseñanza de comprensión de textos en secundaria ha sido destacada por su efectividad en mejorar los niveles de comprensión en el aula. Según Cárdenas et al. (2020), estas metodologías activas no solo aumentan el interés de los estudiantes, sino que también fomentan su participación activa y colaborativa. En este sentido, es crucial que los docentes reconozcan la importancia de estas estrategias para el desarrollo integral de los estudiantes, subrayando el papel fundamental de la motivación en el proceso educativo y evitando el aprendizaje superficial que puede resultar de la falta de interés en ciertas asignaturas o tareas.</p>

1.2 Pensamiento crítico	
1.2.1 Definición	Según Landeo (2021), el pensamiento crítico es una herramienta valiosa que sirve para procesar información, permitiendo a los estudiantes manejarla, comprenderla, practicarla y aplicarla, lo que facilita la comprensión y creación efectiva de información. En todo el proceso educativo, la capacidad de estimación es esencial, especialmente al seleccionar y tomar decisiones.
	Cabrera (2023) señala que el pensamiento crítico es importante para la educación puesto que construye, analiza y reconoce los procesos de adquisición de aprendizajes, asimismo los estudiantes serán capaces de defender y justificar sus valores intelectuales y personales.
	Aguilar (2021) refiere que el que piensa críticamente tiene un alto nivel de competencia analítica y resolutive ante problemas que se le presenten en la vida. Este es el modelo educativo que deben asumir las instituciones de formación básica, más aún en el nivel superior para formar nuevos ciudadanos críticos, intelectualmente activos con autonomía y libertad en el aprender a aprender, libre de dogmas, parámetros tradicionales y/o reglas paradigmáticas delimitadoras.
1.2.2 Componentes	<p>Mena (2020) menciona que aunque Nickerson y Resnick enfatizan distintas áreas de instrucción, sus clasificaciones presentan varios puntos en común. Estas coincidencias indican que, aunque no haya un acuerdo absoluto entre educadores e investigadores, cualquier intento de definir e instruir en el pensamiento crítico incluye uno o más de los siguientes componentes: lógica informal, resolución de problemas, literacidad mediática y metacognición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La lógica informal se centra en el uso del razonamiento en contextos cotidianos, ayudando a evaluar argumentos y tomar decisiones efectivas. Incluye la identificación de falacias y la evaluación de la evidencia. Enseñar lógica informal desarrolla la capacidad de pensar críticamente y generar argumentos bien fundamentados, distinguiendo entre argumentos válidos y falacias comunes en debates y situaciones diarias.</li> <li>- La resolución de problemas implica identificar, analizar y encontrar</li> </ul>

	<p>soluciones a problemas complejos. Este proceso incluye comprender el problema, idear soluciones, evaluarlas y seleccionar la más adecuada. En la educación, se enfoca en desarrollar pensamiento analítico, creatividad y colaboración, utilizando métodos como el aprendizaje basado en problemas para enfrentar desafíos reales y encontrar soluciones efectivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La literacidad mediática es la capacidad de acceder, analizar, evaluar y crear mensajes en diversos formatos. Es crucial para navegar y entender el contenido mediático críticamente, identificando sesgos y evaluando la credibilidad de las fuentes. La educación en esta área ayuda a los estudiantes a ser consumidores y creadores de medios informados, analizando reportajes para identificar diferencias y evaluar objetividad.</li> <li>- La metacognición se refiere al conocimiento y control de los propios procesos cognitivos, permitiendo planificar, monitorear y evaluar el aprendizaje. Es esencial para el aprendizaje autónomo, ayudando a los estudiantes a ser conscientes de sus fortalezas y ajustar sus estrategias. En el aula, implica establecer metas, monitorear progreso y reflexionar sobre el aprendizaje, desarrollando autoeficacia y autoconciencia.</li> </ul>
	<p>Cuenca (2024) precisa que los componentes se clasifican de la siguiente manera: la dimensión lógica que corresponde con el acto de juzgar y relacionar las palabras con los enunciados, comprende el análisis del pensamiento en su estructura formal racional; la dimensión criterial que utiliza opiniones para juzgar enunciados; la dimensión pragmática que comprende el propósito latente entre el juicio y la decisión para construir y transformar su entorno, permite examinar el pensamiento en términos de los fines e intereses que busca y de las consecuencias que produce.</p>
<p>1.2.3 Importancia del desarrollo del pensamiento crítico</p>	<p>La educación juega un papel crucial en el desarrollo del pensamiento crítico teniendo como necesidad formar individuos críticos y reflexivos que ayuden al progreso efectivo de la sociedad. La importancia de este proceso en la educación secundaria radica en su capacidad para promover un aprendizaje profundo y significativo. Cuando los estudiantes desarrollan habilidades de pensamiento crítico, son capaces de cuestionar la información que reciben,</p>

	<p>buscar evidencias que respalden sus argumentos y considerar múltiples perspectivas antes de llegar a una conclusión (Paul &amp; Elder, 2019).</p>
	<p>Landeo (2023) afirma que el pensamiento crítico es fundamental en la educación ya que ayuda a los estudiantes a abordar problemas, presentar nuevas situaciones y contextualizar sus experiencias. Aunque algunos expertos sugieren que ciertas experiencias en el aula pueden ser perjudiciales porque debilitan algunas creencias o conocimientos establecidos para generar el PC, la mayoría piensa que es mejor cultivar un espíritu crítico. Además, es una herramienta importante para la investigación académica, ya que permite comprender mejor el comportamiento humano tanto individual como social fuera del aula.</p>

### MATRIZ DE TRIANGULACIÓN POR UNIDADES DE ANÁLISIS

(Anexo 5)

UNIDADES DE ANÁLISIS	FUENTE 1	FUENTE 2	FUENTE 3	COINCIDENCIAS / DESACUERDOS

<p>Aprendizaje Basado en Problemas</p>	<p>Según lo citado por Cabrera (2022), "El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una metodología activa que promueve el aprendizaje autónomo y la resolución de problemas de forma colaborativa entre los estudiantes."</p> <p>El ABP se define en esta fuente como una estrategia educativa que fomenta la autonomía de los estudiantes al enfrentar problemas de forma colaborativa, lo que sugiere un enfoque centrado en el estudiante y el trabajo en equipo.</p>	<p>Según lo planteado por Landeo (2023) "El ABP se caracteriza por presentar a los estudiantes situaciones complejas y desafiantes que requieren de un análisis profundo y la aplicación de conocimientos previos en la resolución de problemas prácticos."</p> <p>El ABP se destaca por su enfoque en situaciones desafiantes que invitan a los estudiantes a aplicar sus conocimientos previos de manera práctica, lo que promueve un aprendizaje profundo y significativo.</p>	<p>Según lo citado por Zapata (2021), el ABP ha sido criticado por algunos investigadores debido a su enfoque en la resolución de problemas específicos, lo que puede limitar el desarrollo de habilidades más amplias en los estudiantes.</p> <p>Se resalta una crítica al ABP, argumentando que su énfasis en la resolución de problemas particulares puede restringir el desarrollo de habilidades generales en los estudiantes, lo que plantea un punto de vista crítico sobre esta metodología</p>	<p>En síntesis, las tres fuentes coinciden en que el ABP es una metodología activa que fomenta la autonomía y el trabajo colaborativo de los estudiantes. Además de que se caracteriza por su enfoque en la resolución de problemas.</p> <p>Sin embargo presentan desacuerdos, sobre esto encontramos que la fuente 1 sugiere que el ABP promueve la autonomía del estudiante mientras que las otras dos fuentes no, así mismo la fuente 2 destaca su enfoque en problemas prácticos, lo que sugiere que el ABP no está limitado a problemas específicos.</p>
--	---	---	---	---

<p>Pensamiento crítico</p>	<p>Teniendo como base a Paúl y Elder (2003), indican que el pensamiento crítico es el modo de pensar sobre cualquier tema, contenido o problema en el cual el pensamiento mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales. Asimismo, el que piensa críticamente cuestiona la información, conclusiones y puntos de vista.</p>	<p>Cabrera (2023) señala que el pensamiento crítico es importante para la educación puesto que construye, analiza y reconoce los procesos de adquisición de aprendizajes, asimismo los estudiantes serán capaces de defender y justificar sus valores intelectuales y personales.</p>	<p>Según Landeo (2021), el pensamiento crítico es una herramienta valiosa que sirve para procesar información, permitiendo a los estudiantes manejarla, comprenderla y aplicarla, lo que facilita la comprensión y creación efectiva de información. En todo el proceso educativo, la capacidad de estimación es esencial, especialmente al seleccionar y tomar decisiones.</p>	<p>- Se halla coincidencia entre las citas, que el pensamiento crítico es esencial en la educación, ya que permite a los estudiantes comprender y manejar información de manera adecuada y tomar decisiones asertivamente. Este enfoque fomenta ciudadanos críticos con autonomía y es crucial para un modelo educativo integral.</p> <p>- Una discrepancia entre las fuentes citadas es el enfoque acerca de la implementación del pensamiento crítico en el sistema educativo. Si bien todas resaltan la importancia del pensamiento crítico en la educación, Paúl y Elder (2003) se enfocan en mejorar la calidad del pensamiento crítico a través del cuestionamiento de estructuras inherentes. Por otro lado, Cabrera (2023) destaca la capacidad que tienen los estudiantes para defender sus valores intelectuales y Landeo (2021) enfatiza en el uso práctico del pensamiento</p>
----------------------------	---	---	---	--

				crítico como herramienta para procesar y aplicar información, destacando la toma de decisiones.
--	--	--	--	---

## ● 7% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 4% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>hdl.handle.net</b> Internet	1%
2	<b>repository.unab.edu.co</b> Internet	1%
3	<b>Universidad Politecnica Salesiana del Ecuador on 2022-01-25</b> Submitted works	1%
4	<b>Universidad Andina del Cusco on 2021-12-16</b> Submitted works	<1%
5	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Internet	<1%
6	<b>monterrico on 2023-12-20</b> Submitted works	<1%
7	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-14</b> Submitted works	<1%
8	<b>Universidad Nacional del Centro del Peru on 2019-09-16</b> Submitted works	<1%

9	<b>dspace.unach.edu.ec</b> Internet	<1%
10	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%