

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
MONTEERRICO**

PROGRAMA DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE



MONTEERRICO
Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública

**APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN EL PENSAMIENTO
CRÍTICO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA**

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

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, ESPECIALIDAD
COMUNICACIÓN**

GARAYAR CALSINA, Silvia Gabriela

HUILLCA VILCA, Eliane Ariana

OSORIO BUSICHE, Hugo Ernesto

TAICO ROJAS, Ariana Janis

ASESOR:

SAMANIEGO BRICEÑO, Carmen María

Lima, 2025

**DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD**

Yo, Carmen María Samaniego Briceño, en mi calidad de asesora de trabajo de investigación, del Programa de Estudios de Educación Secundaria, especialidad Comunicación de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Monterrico, declaro que el trabajo de investigación titulado: Aprendizaje Basado en Problemas en el pensamiento crítico en educación secundaria, de los autores: Silvia Gabriela Garayar Calsina, Eliane Ariana Huillca Vilca, Hugo Ernesto Osorio Busiche y Ariana Janis Taico Rojas, tiene un **índice de similitud de 7 %**, verificado mediante el software Turnitin:

The screenshot shows a Turnitin report for a document titled "4-COM-TESINA-GARAYAR, OSORIO, TAI CO, HUILLCA-19_07-.pdf". The author is listed as "GARAYAR_COM". The report includes the following statistics:

NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
4-COM-TESINA-GARAYAR, OSORIO, TAI CO, HUILLCA-19_07-.pdf	GARAYAR_COM
RECUEENTO DE PALABRAS	RECUEENTO DE CARÁCTERES
15583 Words	90992 Characters
RECUEENTO DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
73 Pages	406.1KB
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Jul 31, 2024 2:50 PM GMT-5	Jul 31, 2024 2:52 PM GMT-5

The report indicates a **7% de similitud general**. The breakdown of similarities is as follows:

- 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

Excluded from the report are:

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

Por tanto, en mi condición de asesor(a), firmo el presente documento en señal de conformidad, indicando que el porcentaje obtenido está dentro del valor de similitud aceptado, cumpliendo así con los requerimientos establecidos por la norma vigente.

Carmen María Samaniego Briceño

DNI: 08805950

ORCID: 0000-0002-8787-6931

Lima, 19 de diciembre de 2025

ÍNDICE

Resumen	3
Abstract	4
INTRODUCCIÓN	5
Delimitación y planteamiento del problema	7
Justificación	10
Objetivos	11
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	11
1.1. Antecedentes	11
1.2. Aprendizaje Basado en Problemas	17
1.2.1. Origen	17
1.2.2. Definición	18
1.2.3. Características del ABP	21
1.2.4. Procesos	23
1.2.5. Importancia del ABP en el desarrollo de competencias	29
1.2.6. El rol docente	30
1.3. Pensamiento crítico	33
1.3.1. Definición	33
1.3.2. Componentes	35
1.3.3. Importancia del desarrollo del pensamiento crítico	38
1.3.4. Características de un pensador crítico	39
1.3.5. El problema como epicentro del pensamiento crítico	41
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	41
2.1. Enfoque y diseño	42
2.2. Técnica	42
2.3. Instrumentos	43
2.4. Análisis e interpretación de resultados	44
CONCLUSIONES	46
REFERENCIAS	47
ANEXOS	52
Anexo 1: Matriz de Coherencia	52
Anexo 2: Matriz de triangulación / análisis	54
Anexo 3: Fichas	58

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

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

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el desarrollo del pensamiento crítico constituye una de las capacidades esenciales en el ámbito educativo, social y académico, pues permite a los estudiantes analizar información, argumentar con fundamento y tomar decisiones responsables frente a las diversas situaciones que afrontan. Su importancia adquiere mayor relevancia en la educación secundaria, etapa en la que los adolescentes requieren fortalecer habilidades cognitivas que les permitan vincular conocimientos previos con nueva información, interpretar diversas perspectivas y resolver problemas de manera reflexiva. Tal como señala Silva (2024), el pensamiento crítico es un soporte fundamental para la construcción de conocimientos, ya que posibilita que los estudiantes argumenten con claridad, evalúen alternativas y actúen con criterio ante los desafíos académicos y cotidianos. Sin embargo, en la práctica educativa se siguen evidenciando dificultades para comprender textos, formular juicios razonados y analizar argumentos, lo que revela la necesidad de potenciar esta habilidad mediante estrategias pedagógicas pertinentes.

A partir de esta problemática surge el interés por estudiar alternativas metodológicas que contribuyan a fortalecer el pensamiento crítico en el nivel secundario. En este contexto, la presente investigación se enmarca en la línea de Innovación y Didáctica, adoptando un enfoque cualitativo y una modalidad documental de carácter informativo. Esta línea prioriza la incorporación de propuestas pedagógicas innovadoras, así como el uso de estrategias y recursos que favorezcan aprendizajes significativos en entornos presenciales o virtuales, tal como lo establece la R.D. N.º 0115-2020-IPNM-DG del 15 de mayo de 2020.

Entre las alternativas consideradas, se encuentra presente el Aprendizaje Basado

en Problemas (ABP), una metodología activa que promueve la adquisición y desarrollo de conocimientos y a la vez 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. Landeo (2023) sostiene que el ABP resulta esencial para desarrollar la autonomía, la motivación y la capacidad de aplicar saberes en contextos diversos, ubicando tanto al docente como al estudiante como protagonistas del proceso educativo.

Diversos estudios han destacado los beneficios del ABP en el desarrollo del pensamiento crítico; sin embargo, aún persisten vacíos respecto a cómo se articula esta metodología con el rol docente y las condiciones necesarias para su efectiva implementación en educación secundaria. El presente trabajo busca aportar a ese campo, organizando y analizando información reciente para comprender de qué manera el ABP contribuye al pensamiento crítico y qué implicancias tiene la labor docente en dicho proceso.

En este sentido, el objetivo principal de la investigación es analizar cómo el Aprendizaje Basado en Problemas favorece el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria, mientras que los objetivos específicos buscan describir los procesos del ABP y el rol del docente dentro de esta metodología. El trabajo se estructura en dos capítulos: el primero desarrolla los fundamentos teóricos de las variables de estudio y revisa las principales investigaciones relacionadas; el segundo describe la metodología documental que guía el análisis y sistematización de la información recopilada.

Delimitación y planteamiento del problema

El limitado desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes se manifiesta en la dificultad para analizar situaciones complejas, resolver problemas de manera eficaz y evaluar la información con un enfoque reflexivo. Estas habilidades son esenciales para interpretar textos, diferenciar ideas principales de secundarias y comprender con mayor profundidad los mensajes escritos. En este contexto, el ABP se consolida como una metodología clave, ya que permite llevar el proceso de enseñanza-aprendizaje a escenarios de la vida real, situando al estudiante en el centro del aprendizaje. Al enfrentarse a problemas que requieren análisis y reflexión, los estudiantes participan activamente en la construcción de sus conocimientos. A través del trabajo colaborativo y la resolución de problemas, el ABP no solo fortalece la argumentación y la toma de decisiones, sino que también potencia el desarrollo del pensamiento crítico, promoviendo una comprensión más profunda y significativa de los contenidos (Montalban y Preciado, 2023).

A nivel mundial, el desarrollo del pensamiento crítico es una prioridad en los planes de estudio. Si bien la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2019) señala que el 60 % de los países miembros en las pruebas del Programme for International Student Assessment (PISA) incorporan competencias como la resolución de problemas y el pensamiento reflexivo, su aplicación efectiva sigue siendo un desafío. En este contexto, el ABP se destaca como una metodología efectiva, ya que sitúa al estudiante en el centro del aprendizaje y promueve habilidades esenciales como el pensamiento crítico, la autonomía y creatividad.

Según la (UNESCO, 2020, como se citó en Andrade y Huaman, 2024), hoy en día existe un mayor compromiso con el papel de la educación para formar individuos con mayor empatía, conciencia, flexibilidad, solidaridad, creatividad y dinamismo; capacitados para desempeñarse eficazmente en el ámbito social y laboral, sin embargo, en muchos entornos educativos, las estrategias pedagógicas tradicionales no fomentan adecuadamente el pensamiento crítico. De modo idéntico, se puede señalar que, en las últimas décadas, el ABP ha ganado prevalencia debido a su capacidad para involucrar a los estudiantes de educación básica en un proceso de aprendizaje activo, centrándose en la resolución de problemas reales y complejos. Sin embargo, el enfoque ha fallado en desarrollar la capacidad de aplicar los conceptos aprendidos a problemas nuevos o a situaciones de la vida cotidiana.

En el Perú, esta problemática es evidente. Según la evaluación PISA 2018, el país se ubicó en el puesto 64, por debajo de otras naciones latinoamericanas como Argentina, Colombia, Brasil, Uruguay y Chile, este último en el puesto 43. Estos resultados reflejan las dificultades de los estudiantes peruanos de educación secundaria en habilidades clave como la resolución de problemas, la evaluación crítica de la información y la reflexión sobre su propio aprendizaje. Frente a ello, el ABP surge como una solución eficaz, puesto que involucra activamente a educadores y estudiantes en un proceso educativo dinámico al abordar problemas reales, fomenta la reflexión profunda y evita el aprendizaje centrado únicamente en la memorización.

A pesar de que el Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB) reconoce la importancia del pensamiento crítico en la EBR, las Evaluaciones Censales de Estudiantes (ECE) evidencian que aún persisten desafíos significativos. En 2.º de secundaria, los resultados de la prueba de Lectura de 2022 muestran un puntaje promedio de 581 puntos,

lo que representa un incremento de 14 puntos respecto a 2019. Esto indica que, en general, los estudiantes lograron de manera parcial los aprendizajes esperados para el ciclo evaluado según el CNEB. Cabe enfatizar que en esta área se evalúan tres dimensiones: recuperación de información explícita, inferencia de significados y reflexión crítica sobre forma, contenido y contexto. Esta última resulta más relevante, ya que representa cerca de un tercio de los ítems de la prueba, capacidades cruciales para el desarrollo de un pensamiento crítico sólido. En este sentido, Morocho et al. (2025), destacan el ABP como una herramienta que fortalece tanto el aprendizaje como el pensamiento crítico.

Por ello, es urgente implementar estrategias educativas que promuevan el pensamiento crítico desde edades tempranas, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades para afrontar de manera más eficiente los retos actuales y futuros. Como refiere Santos (2024), la sociedad cambia constantemente y requiere profesionales capaces de asumir una posición de manera crítica, complementando su formación con herramientas y estrategias que los conviertan en agentes de cambio a nivel local y nacional.

En correspondencia con lo expuesto, el ABP se presenta como una metodología eficaz para fortalecer el pensamiento crítico en los estudiantes de educación básica regular, con un enfoque particular en el área de comunicación. Según Villalobos et al. (2016), el ABP no solo integra el pensamiento crítico como parte esencial del proceso de enseñanza y aprendizaje, sino que también permite a los estudiantes asumir un rol activo al trabajar en pequeños grupos con la orientación del docente. A través de un diseño documental, este estudio explorará cómo la aplicación del ABP promueve el análisis, la argumentación y la resolución de problemas de manera autónoma y reflexiva. De este

modo, se espera aportar evidencia sobre la importancia de esta metodología en la mejora de las competencias cognitivas esenciales para una educación de calidad.

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

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

Justificación

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 sirva como base de datos en futuras investigaciones. A continuación, se presentará la justificación teórica y práctica.

En marco de la justificación teórica, el estudio se sustenta en las teorías de Barrows (1986), quien define el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como una metodología que utiliza problemáticas como punto de partida para la construcción e integración de conocimientos y de Paul y Elder (2003), quienes conceptualizan el pensamiento crítico como un proceso reflexivo para analizar y resolver problemas. Estas teorías contribuyen a la investigación, al proporcionar un marco conceptual que relaciona el ABP con el desarrollo del pensamiento crítico, demostrando cómo esta metodología promueve habilidades para el análisis, la argumentación y la resolución de problemas. Es así que la investigación se justifica por la necesidad de fortalecer las competencias cognitivas en estudiantes de secundaria, especialmente en el área de Comunicación, donde el

pensamiento crítico es crucial. Además, busca demostrar como el ABP, al promover un aprendizaje activo y colaborativo, fortalece el pensamiento crítico, transformando las prácticas educativas tradicionales y contribuyendo a una educación de calidad.

Objetivos

1. Objetivo general

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

2. Objetivos específicos

- Describir los procesos de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas en el fortalecimiento del pensamiento crítico en educación secundaria.
- Describir el rol del docente de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas en el desarrollo de competencias del pensamiento crítico en educación secundaria.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1. Antecedentes

A nivel internacional, Margot Girón (2022) en su trabajo de investigación realizado 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 fomentar el pensamiento crítico

sobre sucesos de la realidad social colombiana mediante el ABP en estudiantes de grado undécimo de la institución. Utilizó un enfoque cualitativo y tuvo como instrumentos la entrevista, la observación, el diario pedagógico, la unidad y rúbrica de evaluación; lo que permitió interpretar la situación problema presentada en la muestra. Se obtuvo como resultado que el uso del ABP evidencia mayor interés en los estudiantes hacia las clases y fomento del pensamiento crítico. En relación con la presente investigación, ambas coinciden en que el ABP fortalece el pensamiento crítico en secundaria mediante el análisis y la argumentación. Por otro lado, mientras el autor se centra en la realidad social colombiana con técnicas cualitativas como entrevistas y observación, esta investigación adopta un enfoque cualitativo documental con triangulación de datos para un análisis más amplio.

Por su lado, Cabrera (2022), Ecuador, publicó una investigación titulada "*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*". Fue de un enfoque cuantitativo, utilizando el cuestionario de CGIOW y una autoevaluación. Se concluyó que la incidencia del ABP en el desarrollo del pensamiento crítico permite orientarse para desarrollar un proyecto investigativo con argumentos científicos fundamentados. 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. De manera similar, ambas investigaciones coinciden en que el ABP fortalece el pensamiento crítico y la participación activa de los estudiantes. No obstante, mientras el estudio de Cabrera (2022) es de enfoque cuantitativo, esta investigación

adopta un diseño cualitativo con triangulación de datos.

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”*, realizado por Satrústegui y Mateo (2023) en la Universidad de Zaragoza-España, tuvo como objetivo analizar la evolución del pensamiento crítico en estudiantes de 4º de Educación Secundaria Obligatoria 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, con una muestra de 17 estudiantes (11 mujeres y 6 hombres) de 4.º. Se obtuvo como resultado una mejora general en el pensamiento crítico de los estudiantes, especialmente en la capacidad de sintetizar el proceso seguido, empero, mostraron dificultades para determinar la relevancia y fiabilidad de la información utilizada. Debido a ello se concluyó que el ABP es una herramienta efectiva para mejorar las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes sin perder de vista sus dificultades.

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 Cuenca (2024) de la Universidad Nacional de Loja en Ecuador, planteó como objetivo analizar el ABP 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.

A nivel nacional, Ccama y Yana (2019) publicaron su tesis 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", realizada en la Universidad Nacional San Antonio de Abad del Cusco. La investigación determinó la relación entre el ABP y el desarrollo del pensamiento crítico, tomando como muestra a 24 estudiantes de cuarto grado de secundaria. Este estudio utilizó una metodología no experimental y descriptiva, en la cual se aplicaron cuestionarios para la recolección de datos. Los resultados sugirieron que el ABP es efectivo para mejorar las habilidades de pensamiento crítico. Por ello, las autoras concluyeron que esta metodología didáctica es valiosa para fomentar dichas habilidades, aportando evidencia empírica sobre su importancia en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria. Asimismo, se observan semejanzas en el incremento del pensamiento autónomo, el desarrollo del pensamiento crítico y la relevancia académica, así como diferencias en la evidencia empírica y los métodos de evaluación.

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. Fue publicado en la Revista Pro Hominum en el año 2022. Este trabajo se propuso analizar cómo el ABP puede ser una herramienta efectiva para mejorar el pensamiento crítico tomando como muestra a 114 estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa ubicada en Piura, Perú. La investigación se enmarca bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo descriptivo. 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 ofrece 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, se evidencia 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.

Aguilar (2021) realizó su tesis titulada "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" en la Universidad Andina del Cusco. Este trabajo de investigación tuvo como propósito determinar cómo la estrategia del ABP influye en 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 con enfoque cuantitativo de tipo 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 a largo plazo. Asimismo, presenta semejanza con el antecedente siguiente en el desarrollo del pensamiento crítico y la relevancia académica.

Chumpitaz (2022) realizó la investigación titulada "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, en la Universidad César Vallejo. Este trabajo se enfocó en investigar la influencia del ABP en el pensamiento crítico de los estudiantes de quinto grado de secundaria. El marco metodológico se basó en un enfoque cuantitativo y diseño cuasiexperimental empleando el test de habilidades del pensamiento crítico de California (CCTST). En la muestra se compararon a 40 estudiantes divididos en grupos control y experimental. Los hallazgos revelaron un incremento significativo en el pensamiento crítico del 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, se evidencian coincidencias en el efecto positivo del ABP, las habilidades involucradas y la importancia del contexto, así como las diferencias en el nivel de significancia, las dimensiones del pensamiento crítico y el enfoque metodológico.

Landeo (2023) llevó a cabo la 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" en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La indagación tuvo como objetivo explorar la efectividad del ABP en el pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria. La investigación involucró a 84 estudiantes de cuarto y quinto grado como muestra, empleando un enfoque cuantitativo y correlacional con diseño no experimental. En relación a la técnica se optó por la encuesta para evaluar el pensamiento crítico, mientras que para la recolección de datos sobre ABP se propuso un cuestionario tipo Likert. Asimismo, los resultados revelaron una correlación significativa entre la implementación del ABP y el desarrollo del pensamiento crítico, lo que demuestra la utilidad del ABP como estrategia didáctica para mejorar las habilidades de pensamiento crítico en el ámbito educativo. De este modo, se identifican semejanzas en el fomento de habilidades analíticas, el incremento del pensamiento autónomo y la efectividad en la mejora del pensamiento crítico, así como diferencias en las metodologías de investigación, resultados específicos y los contextos educativos.

1.2. Aprendizaje Basado en Problemas

1.2.1. Origen

El origen del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se remonta a estudios presentados en la Universidad de McMaster, liderados por (Morales et al, 2004, como se citó en Landeo, 2023), Durante las décadas de 1960 y 1970, un grupo de educadores médicos en universidades canadienses identificó la necesidad de replantear tanto el contenido como los métodos de enseñanza en medicina, con el objetivo de brindar una

mejor preparación a los estudiantes. Por este motivo y frente al crecimiento exponencial de la información médica disponible, el enfoque tradicional, basado en conferencias intensivas de ciencias básicas seguidas de formación clínica, resultó ser incapaz de responder a las necesidades presentes, además de ser poco adaptativo para los rápidos cambios en la práctica profesional.

Por lo tanto, era esencial que los graduados desarrollen el enfoque conocido como razonamiento hipotético-deductivo, que fomenta las habilidades para resolver problemas, como la capacidad de buscar información, sintetizar, formular hipótesis y evaluarlas para obtener nuevos conocimientos. y de este modo convertirse en la base de una nueva metodología educativa. Con este fundamento, la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de McMaster diseñó un innovador programa, cuyas propuestas educativas se implementaron a lo largo de los tres años de formación. Finalmente, este modelo ganó reconocimiento mundial. En 1972, la Escuela de Medicina Humana de la Universidad de Michigan adoptó un plan de estudios centrado en la resolución de problemas para mejorar el proceso educativo y que posteriormente fue replicado en otras instituciones.

1.2.2. Definición

El Aprendizaje basado en problemas (ABP) es una metodología educativa que sitúa al estudiante como protagonista del proceso de aprendizaje. A diferencia de las metodologías tradicionales, donde el docente solo transmite conocimientos de manera unidireccional Y el estudiante se convierte en un receptor. El ABP propone que los estudiantes aprendan mediante la resolución de problemas reales o simulados. De este modo, fomenta la adquisición de conocimientos y además el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la investigación y el trabajo colaborativo.

De acuerdo con (Barrows, 1986, como se citó en Cabrera 2022), el ABP se define como un método que utiliza problemas como punto de partida para la construcción e integración de nuevos conocimientos. Esta definición, considerada la base fundacional del ABP, establece que los problemas actúan como detonantes que motivan a los estudiantes a investigar, analizar y sintetizar información para llegar a una solución. Barrows enfatiza que este proceso no solo les permitirá a los estudiantes adquirir conocimiento, sino también desarrollar competencias esenciales para su formación académica y profesional. Su propuesta ha sido fundamental para comprender el ABP como una metodología que trasciende la mera transmisión de información al promover un aprendizaje activo y significativo.

Por su parte, (Lagón, 2004, como se citó en Landeo, 2023) añade que el ABP es un método que permite a los estudiantes generar conocimiento a partir de problemas reales. Estos problemas no son abstractos o artificiales, sino que están directamente relacionados con el contexto en el que se desenvuelven los estudiantes. Esta conexión con la realidad facilita un aprendizaje significativo, ya que los alumnos pueden ver la aplicación práctica de lo que estudian y comprenden su relevancia en situaciones cotidianas.

En la misma línea, (Prieto, 2006, como se citó en Landeo, 2023) destaca que el Aprendizaje Basado en Problemas, como parte del enfoque de aprendizaje activo, es una metodología muy eficaz y flexible que mejora la calidad del aprendizaje de múltiples 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.

Asimismo, (Chávez et al., 2016, como se citó en Landeo, 2023) complementan esta visión al describir el ABP como una metodología didáctica centrada en el estudiante, que le permite resolver problemas reales mediante el trabajo colaborativo y autodirigido. Esta, no solo fomenta la participación activa de los estudiantes, sino también su capacidad para gestionar su propio aprendizaje. Al enfrentarse a problemas complejos, los alumnos deben identificar sus necesidades de aprendizaje, buscar información relevante y aplicar lo aprendido en la búsqueda de soluciones.

Desde una perspectiva más práctica, (Sastoque et al., 2016, como se citó en Cuenca, 2024) definen el ABP como una metodología basada en el "aprender haciendo". Donde, el docente plantea un problema y los estudiantes, ya sea de manera individual o en grupo, deben explorar los temas necesarios para resolverlo. Este proceso implica un análisis profundo, la formulación de hipótesis y la reflexión crítica, lo que permite a los estudiantes consolidar su aprendizaje de manera significativa.

Además, (Guamán y Espinoza, 2022, como se citó en Cuenca, 2024) añaden que el ABP no se limita a la resolución de problemas, sino que es un proceso organizado y sistemático orientado a la obtención de aprendizajes. Aunque la resolución de problemas es un componente clave, el objetivo final del ABP es que los estudiantes desarrollen habilidades cognitivas y sociales que les permitan enfrentar desafíos complejos en su vida académica y profesional.

En síntesis, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es un método educativo que utiliza problemas reales o simulados como punto de partida y motivación para el aprendizaje. Según lo expuesto, esta metodología no solo fortalece la capacidad de los estudiantes para manejar proyectos complejos y trabajar en equipos diversos, sino que también les permite desarrollar habilidades prácticas al enfrentarse a situaciones reales. Esto facilita la aplicación efectiva del conocimiento en contextos específicos, promoviendo un aprendizaje significativo y duradero.

Además, el ABP fomenta la autorregulación y la colaboración entre los estudiantes, al tiempo que mejora su motivación y capacidad para adaptarse a entornos cambiantes. Al basarse en la retroalimentación constante, este método permite ajustar estrategias y enfoques, lo que refuerza la flexibilidad y la resolución efectiva de problemas. De este modo, el ABP trasciende la enseñanza tradicional al integrar teoría y práctica desde el inicio, preparando a los estudiantes para enfrentar desafíos complejos en su vida académica y profesional.

En definitiva, el ABP se consolida como una metodología innovadora que no solo transforma el proceso de aprendizaje, sino que también empodera a los estudiantes para ser protagonistas activos de su formación, desarrollando competencias esenciales para el mundo actual.

1.2.3. Características del ABP

Según (Santos, 2019, como se citó en Cabrera, 2022) el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se distingue por una serie de características clave que lo convierten en una metodología innovadora y efectiva:

En primer lugar, el estudiante ocupa un lugar central en el proceso de aprendizaje,

ya que es él quien asume la responsabilidad de resolver los problemas planteados. Esto implica un enfoque activo, donde el alumno no solo recibe información, sino que la busca, analiza y aplica para encontrar soluciones.

Otra característica fundamental es el trabajo en equipos pequeños, donde los estudiantes colaboran para alcanzar los objetivos de aprendizaje. Este método grupal no solo fomenta la interacción y el intercambio de ideas, sino que también desarrolla habilidades sociales como la comunicación, el liderazgo y la resolución de conflictos.

El rol del docente, por su parte, se transforma en el de un facilitador o guía. En lugar de impartir conocimientos de manera directa, el profesor motiva a los estudiantes a través de preguntas desafiantes que los impulsan a explorar, reflexionar y encontrar la mejor solución al problema. Este acompañamiento es esencial para mantener el enfoque y la motivación durante el proceso.

Además, el ABP promueve la integración interdisciplinaria de conocimientos. Los problemas planteados requieren que los estudiantes utilicen información y herramientas de diversas asignaturas, lo que les permite conectar conceptos y ver la aplicación práctica de lo aprendido en diferentes contextos.

Un aspecto crucial es que los problemas deben estar basados en situaciones reales y relevantes para el entorno inmediato de los estudiantes. Esto no solo aumenta su motivación, sino que también les permite aplicar sus conocimientos en contextos auténticos, lo que refuerza la transferencia del aprendizaje a la vida cotidiana.

Finalmente, el ABP fomenta un aprendizaje autodirigido, donde los estudiantes toman el control de su propio proceso de formación. Esto implica que deben buscar información, seleccionar estrategias adecuadas y gestionar su tiempo, siempre con el

apoyo y orientación del docente. Este enfoque no solo desarrolla la autonomía, sino también la capacidad de aprender a lo largo de la vida.

1.2.4. Procesos

Para comprender el proceso del ABP, (Torrejón, 2017, como se citó en Landeo, 2023), plantea un programa con la siguiente metodología (p. 18):

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Por otro lado, (Morales, P. y Landa, V., 2004, como se citó en Landeo, 2023), argumentan que es posible sintetizar los procesos adecuados en ocho fases, tales como:

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.

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.

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 colocándola por orden empezando la información que considera más importante.

Hacer una lista con aquello que no se conoce

Ayudar 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 abordan 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, aunque el estudiante registró lo que sabe sobre el bullying, es importante que identifique la información que aún desconoce, pues ello será un punto clave al momento de buscar soluciones.

Hacer una lista 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.

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.

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.

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, 2017 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.

1.2.5. 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 Satrústegui y 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.

1.2.6. El rol 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 Bazán (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.

1.3. Pensamiento crítico

1.3.1. Definición

El pensamiento crítico es un proceso activo de análisis de creencias o conocimientos, fundamentado en razonamientos rigurosos que conducen a nuevas conclusiones e 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. Se relaciona con la capacidad de evaluar y analizar la coherencia y validez de los argumentos y razonamientos para poder entender y aplicar principios de lógica deductiva e inductiva.

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, 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 (2022) 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. Por ende, es considerado de orden superior porque implica desarrollar un punto de vista personal sobre una problemática y por ende, potenciará en un desempeño óptimo.

En la misma línea, Aguilar (2021) argumenta que quienes desarrollen el pensamiento crítico poseen una habilidad analítica y resolutiva 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.

1.3.2. 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.

Componentes del pensamiento crítico según Nickerson y Resnick

Mena (2020) refiere que los estudios realizados en base a los componentes del pensamiento crítico por Nickerson y Resnick, siendo éste nuestro autor base, 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.

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.

Componentes del pensamiento crítico según Ana Cuenca

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.

Con base a lo mencionado por los autores, se pueden identificar similitudes y diferencias en la concepción del pensamiento crítico y sus componentes. Nickerson y Resnick proponen una visión que integra la lógica informal, la solución de problemas, la alfabetización mediática y la metacognición, destacando un enfoque práctico y aplicado en la vida cotidiana. Ennis, por su parte, organiza el pensamiento crítico en tres dimensiones: lógica, criterial y pragmática, resaltando la coherencia del pensamiento, la evaluación de información y su aplicación en contextos reales. Cuenca coincide con esta estructura, pero redefine sus alcances al vincular la dimensión lógica con la racionalidad,

la criterial con la evaluación de juicios y la pragmática con la transformación del contexto. A diferencia de Ennis y Cuenca, quienes enfatizan el análisis estructurado del pensamiento, Nickerson y Resnick incorporan la alfabetización mediática y la metacognición como elementos clave, mostrando distintas perspectivas en la comprensión del pensamiento crítico.

1.3.3. 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 y Elder, 2019).

Tal como afirma Landeo (2023), 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.

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 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.

De manera similar, Salas (2023) plantea 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.

1.3.4 Características de un pensador crítico

Según Aguilar (2021), un pensador crítico ideal es comprometido con sus aprendizajes y vivencias. Además, es curioso, analítico y reflexivo y cuestiona lo que ve

hasta que se demuestre con hechos. De la misma manera, es aquel que busca la verdad con rigor y está dispuesto a debatir, refutar y ser refutado. Pero que a su vez es capaz de aceptar la verdad razonable y de adaptarse a los cambios. Por consecuencia, aquel que puede cultivar todas estas capacidades es denominado un buen pensador crítico, apto para resolver problemas de manera integral.

Por otra parte, según Cangalaya (2020) un verdadero pensador crítico no sólo examina la información, sino que la interpreta, sintetiza y reflexiona sobre ella con base en su significado. También, no aplica estas habilidades de manera aislada, sino que las integra de forma coherente y natural en su proceso de cuestionamiento y pensamiento profundo, lo que le permite desarrollar una comprensión más sólida. Esta conexión constante con el contenido garantiza que su análisis sea estructurado, fundamentado y enriquecedor.

Ambos autores, tanto Aguilar como Cangalaya coinciden en que un pensador crítico ideal es aquel que analiza la información de manera profunda, reflexiva y fundamentada, buscando la verdad con rigor y estando dispuesto a debatir y cuestionar lo que observa. Ambos destacan la importancia de la interpretación y el análisis como ejes del pensamiento crítico, aunque Aguilar enfatiza la capacidad de adaptación y resolución integral de problemas, mientras que Cangalaya resalta la conexión constante con el contenido como base para un pensamiento estructurado y coherente. De manera general, un buen pensador crítico debe poseer diferentes características para poder desenvolverse en diferentes aspectos de su vida. Siguiendo esta misma línea, un estudiante que desarrolla de manera eficaz estas habilidades tendrá la capacidad de comprender mejor los temas académicos, trabajar en equipo de forma colaborativa y adaptarse a nuevos desafíos en su vida escolar.

1.3.5 El problema como epicentro del pensamiento crítico

Se sabe que el acceso a la información está saturado debido al avance en tecnología y la globalización del internet, lo cual permite a la mayoría de las personas obtener datos rápidamente. Como consecuencia, el análisis y la evaluación de ciertos contenidos han quedado en un segundo plano, ya que con solo escribir unas palabras se pueden encontrar respuestas a diversas preguntas. No obstante, debido a la exacerbada cantidad de información disponible, no es posible confiar ciegamente en todo lo que se encuentra en línea. Por ello, es fundamental adoptar una actitud crítica y reflexiva que permita diferenciar entre lo fiable, válido y veraz en cualquier investigación, lectura o planteamiento.

De acuerdo a ello y relacionándolo con el ABP, Méndez et al. (2021) indican que, con la metodología, el estudiante participa activamente en el proceso de construcción de conocimientos y contribuye al desarrollo del pensamiento crítico y de forma contextualizada, integral, holística y sistémica.

Así pues, los problemas deben caracterizarse por despertar el interés y motivación a la vez que sean temas que generen debate y cuestionamiento; reflejar una situación de la realidad que, al mismo tiempo, se relacione con algún objetivo de aprendizaje; ser capaces de generar juicios críticos fundamentados, poderse abordar globalmente, y llevar al estudiante a la búsqueda de datos e información pertinentes y la toma de decisiones basadas en los hechos (Valverde y Esteves, 2023).

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

2.1. Enfoque y diseño

Esta investigación adopta un enfoque cualitativo caracterizado por la recolección y análisis de datos, a partir de la formulación de preguntas de investigación. Dicho enfoque permite abordar un proceso interpretativo inmerso en el entorno del objeto de estudio, favoreciendo un profundo entendimiento de los fenómenos investigados. De acuerdo con Huamán et al. (2022), la investigación cualitativa implica la comprensión e interpretación del objeto de estudio. Por su parte, Hernández et al. (2014), refiere que el proceso de la recopilación de datos no requiere necesariamente una cuantificación numérica, lo que permite una descripción más descriptiva y exploratoria.

Según el Manual de Investigaciones con fines de graduación y titulación de la EESPPM (2025), esta investigación se alinea con la línea de investigación de Innovación educativa, adoptando la modalidad de investigación documental con un enfoque cualitativo sustentado en el diseño documental de tipo informativo.

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, el presente estudio 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 y el rol del docente en esta metodología.

2.2. Técnica

En el presente estudio de investigación documental se ha utilizado la técnica de la Triangulación para el análisis e interpretación de los resultados en relación a los objetivos. Feria et al. (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 teniendo en cuenta diferentes perspectivas de autores, para compararla y lograr una interpretación más precisa acerca del tema.

2.3. Instrumentos

En el marco de la investigación cualitativa, el análisis se orientó a comprender de manera profunda la complejidad del fenómeno estudiado, priorizando la interpretación de las experiencias, percepciones y significados de los participantes. Bajo esta perspectiva, el procesamiento de la información no se basó en la medición de variables, sino en la identificación de unidades de sentido que permitieran organizar y vincular los datos con los objetivos del estudio. En este contexto, los instrumentos adquieren un papel esencial, pues la recolección de datos cualitativos requiere captar las formas de expresión y las vivencias tal como las experimentan los propios actores; en ese sentido, (Hernández et al, 2014) señala que este enfoque busca obtener información profunda de personas, comunidades o situaciones, atendiendo a la manera particular en que cada una expresa su realidad. Para ello, se emplearon diversas técnicas, entre ellas el fichaje, el registro de páginas electrónicas y el fichero, que posibilitaron la clasificación, sistematización y recuperación organizada de información proveniente de entrevistas, observaciones,

documentos institucionales y fuentes digitales. Cada instrumento fue diseñado o adaptado conforme a las necesidades del estudio y sometido a un proceso de validación mediante juicio de expertos, lo que permitió garantizar su pertinencia y claridad. Asimismo, se hizo uso de la triangulación de datos, apoyada en una matriz de triangulación que integró categorías, fuentes y técnicas, favoreciendo la comparación entre distintos insumos y fortaleciendo la coherencia interpretativa del análisis. Este procedimiento contribuyó a incrementar la credibilidad de los resultados, ya que permitió contrastar patrones emergentes y asegurar la consistencia entre lo dicho, lo observado y lo documentado. Los instrumentos utilizados, junto con sus formatos, fichas técnicas y matrices correspondientes, se presentan en los anexos para evidenciar la rigurosidad del proceso y ofrecer transparencia metodológica.

2.4. Análisis e interpretación de resultados

Teniendo en cuenta el primer objetivo específico, tuvimos como meta describir los procesos de la metodología del ABP en el fortalecimiento del pensamiento crítico en educación secundaria. Siguiendo esta línea, Landeo (2023) afirma que 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. En esta misma dirección, Cabrera (2022) señala que el ABP es una metodología activa que fomenta la autonomía y el trabajo colaborativo para resolver problemas. Asimismo, según el planteamiento de Aguilar (2021) el ABP es una metodología pedagógica centrada en el estudiante, surgida como respuesta a la necesidad de formar profesionales capaces de resolver problemas complejos.

En síntesis, las tres fuentes coinciden en que el ABP es una metodología activa

centrada en el estudiante, cuyo eje principal es la resolución de problemas que desafían a los alumnos a analizar y aplicar conocimientos previos. Asimismo, destacan que esta estrategia fomenta el aprendizaje significativo, la colaboración y el trabajo en equipo, permitiendo que los estudiantes enfrenten situaciones de manera autónoma y reflexiva. Sin embargo, presentamos algunas discrepancias. Mientras que Cabrera (2022) enfatiza que el ABP impulsa la autonomía del estudiante en la resolución de problemas, Landeo (2023) y Aguilar (2021) no lo mencionan de manera explícita, aunque Aguilar sí resalta el papel del docente como facilitador que guía la indagación. Además, Landeo (2023) y Cabrera (2022) coinciden en que el ABP se enfoca en la resolución de problemas prácticos, mientras que Aguilar (2021) hace énfasis en los fundamentos teóricos del ABP.

En última instancia, en el segundo objetivo específico nos planteamos describir el rol del docente en la metodología del ABP en el desarrollo de competencias del pensamiento crítico en educación secundaria. Diversos autores coinciden en que la labor del docente es fundamental en la implementación del ABP. Torrejón enfatiza la supervisión del maestro en el uso de diversas fuentes, como bibliotecas y recursos en línea. Bazán (2019) destaca la importancia de los recursos disponibles para el docente al diseñar el ABP, mientras que Cárdenas (2020) resalta la necesidad de que el docente reconozca estrategias para el desarrollo integral de los estudiantes, con énfasis en la motivación. Sin embargo, se identifican diferencias en sus enfoques, ya que Torrejón se centra en la supervisión docente y el acceso a múltiples fuentes sin precisar cómo se organiza la información, mientras que Bazán resalta la disponibilidad de recursos sin considerar sus limitaciones.

CONCLUSIONES

Los resultados del análisis permiten afirmar que el Aprendizaje Basado en Problemas contribuye significativamente al fortalecimiento del pensamiento crítico. Su aplicación favorece que los estudiantes se involucren en la resolución de problemas reales vinculados a su contexto, lo que impulsa el análisis crítico de información, la construcción de argumentos con sustento y la toma de decisiones fundamentadas. En conjunto, estas acciones promueven el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales para consolidar el pensamiento crítico en el ámbito escolar.

Asimismo, se describieron de manera detallada los procesos metodológicos propios del Aprendizaje Basado en Problemas, dando respuesta al objetivo general planteado. Se evidencia que esta metodología resulta efectiva porque fomenta habilidades como la identificación y comprensión de problemas, la búsqueda y selección crítica de fuentes relevantes y la investigación autónoma. Dichos procesos fortalecen el aprendizaje activo y participativo, permitiendo que los estudiantes desarrollen capacidades analíticas y reflexivas que son indispensables para el pensamiento crítico.

Finalmente, el presente trabajo permitió analizar los estudios y referencias relacionados con el rol del docente dentro del Aprendizaje Basado en Problemas y su incidencia en la formación del pensamiento crítico. El éxito del ABP depende en gran medida del acompañamiento pedagógico que brinda el docente al asumir un rol facilitador que orienta, motiva y promueve la indagación. Al guiar a los estudiantes en la formulación de preguntas críticas, la búsqueda de información y la aplicación de conocimientos a situaciones de su vida cotidiana, el docente contribuye a que alcancen una comprensión profunda y desarrollen un compromiso activo con su propio aprendizaje.

REFERENCIAS

- 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>
- Andrade, M. y Huaman, J. (2024). *Estrategias didácticas y pensamiento crítico en los estudiantes de primero de secundaria de la institución educativa particular Virgen del Carmen Izcuchaca-Anta-2023*.
<https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/9768>
- Barrows, H. S. (1986). Una taxonomía de métodos de aprendizaje basado en problemas. *Medical Education*, 20(6), 481-486.
<https://www.ubiobio.cl/theoria/v/v13/13.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>
- Bezanilla, M. J., Poblete, M., Fernández, D., Arranz, S. y Campo, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios pedagógicos*, 44(1), 89-113. <https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718->

[07052018000100089&script=sci_abstract](#)

Cabrera, M. K. (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>

Cangalaya, L. M. (2020). Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación. *Desde el Sur*, 12(1), 141-153.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2415-

[09592020000100141](#)

Cárdenas, M., García, D., Castro, A. y Erazo, J. (2020). *Aprendizaje basado en problemas como estrategia didáctica para mejorar la comprensión lectora*. CIENCIAMATRIA, 6(1), 436-463. <https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/341>

Ccama, H. y Yana, 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/20.500.12918/432>

Cuenca, 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, 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, R. (1989). Critical thinking and Subject Specificity: Clarification and Needed Research. *Educational Researcher*, 18(3), 4-10. <https://doi.org/10.3102/0013189X01800300>
- Feria, H., Matilla, M. y Mantecón, S. (2019). La triangulación metodológica como método de la investigación científica. Apuntes para una conceptualización. *Didáctica y Educación* ISSN 2224-2643, 10(4), 137–146. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/917>
- 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>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Sexta edición. Editorial Mc Graw Hill. México. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Huamán, J., Treviños, L. y Medina, W. (2022). Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. *Horizonte de la Ciencia*, 12(23), 27-47. <https://www.redalyc.org/journal/5709/570971314003/570971314003.pdf>

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. y Frausto, 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>

Méndez, E., Méndez, J. y Andrade, R. (2021). *Origen, evolución y modelos de aplicación del aprendizaje basado en problemas*. [Origin, evolution and models of application of problem-based learning]. En E. Méndez y J. Méndez (Eds.). *Aprendizaje Basado en Problemas. Teoría y Práctica desde la experiencia en Educación Superior*. (pp. 9-28). Ibarra, Ecuador: Editorial Universidad Técnica del Norte. Recuperado de <https://n9.cl/vdbvi>

MINEDU. (2019). *Resultados de la Evaluación Internacional PISA 2018*. <http://umc.minedu.gob.pe/resultadospisa2018/>

Montalban, K. M. y Preciado, A. K. (2023). *El aprendizaje basado en problemas como estrategia didáctica para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de tercero de secundaria en el área de ciencias sociales*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Piura]. Repositorio de la Universidad de Piura.

<https://pirhua.udep.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/655080b5-4898-4eb9-83ce-b9eec6591693/content>

Morocho, M. L., López, J. A., Rivas, F. P. y Villagrán, M. J. (2025). Aprendizaje basado en problemas y proyectos: claves socio-constructivistas para la enseñanza en secundaria. *Sapiens Discoveries International Journal*, 3(1), e-3107.

<https://doi.org/10.71068/vmwnye35>

OCDE. (2019). *Estrategia de Competencias de la OCDE 2019. Competencias para construir un futuro mejor*. Fundación Santillana.

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2019/05/oecd-skills-strategy-2019_g1g9ff20/e3527cfb-es.pdf

Paul, 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

Salas, W. (2023). 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

Santos, T. (2024). *Estrategia didáctica de habilidades intelectuales para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de primero de secundaria*. [Tesis de Maestría, Señor de Sipán]. Repositorio Señor de Sipán.

<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/12889/Santos%20Gallardo%20Teyson%20Adderly.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Satrústegui, A. y Mateo, E. (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://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/5990>

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-ee4370b3e9a>

Valverde, K. y Esteves, Z. (2023). *Aprendizaje Basado en Problemas para el Desarrollo del Pensamiento Crítico desde Tempranas Edades*. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(1), 150-171. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2614>

Villalobos, V., Avila, J. y Olivares, S. (2016) *Aprendizaje Basado en Problemas en química Y El Pensamiento Crítico en Secundaria* 21(69), 557-581.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v21n69/1405-6666-rmie-21-69-00557.pdf>

Zapata-Garay, M. C., Varona-Rosas, M. I., Guerrero-Guerrero, H., Calle-Rivera, M. L. y Bizueta-Lozada, S. A. (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), 202–222.

<https://acvenisproh.com/revistas/index.php/prohominum/article/view/221>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Coherencia

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	UNIDAD DE ANÁLISIS	CATEGORÍAS	TÉCNICAS DE INSTRUMENTOS
¿Cómo el Aprendizaje Basado en Problemas contribuye en el fortalecimiento del pensamiento crítico en educación secundaria?	<p>Objetivo general:</p> <p>Analizar 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"> • Describir los procesos de la 	Aprendizaje Basado en Problemas (Morales y Landa)	<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>1. Lógica informal</p> <p>2. Solución de problemas</p>	<p>Fichaje</p> <p>- Registro de páginas electrónicas</p> <p>- Fichero</p> <p>Triangulación de datos</p> <p>- Matriz de triangulación</p>

	<p>metodología del Aprendizaje Basado en Problemas en el fortalecimiento del pensamiento crítico en educación secundaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir el rol del docente de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas en el desarrollo de competencias del pensamiento crítico en educación secundaria. 	<p>Pensamiento crítico (Nickerson y Resnick)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Alfabetización mediática 4. Metacognición <p>1.2 Rol del docente</p>	
--	--	--	--	--

Anexo 2: Matriz de triangulación / análisis

UNIDADES DE ANÁLISIS	FUENTE 1	FUENTE 2	FUENTE 3	COINCIDENCIAS / DESACUERDOS
Aprendizaje Basado en Problemas	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. El ABP se destaca por su enfoque en situaciones desafiantes que invitan a los estudiantes a aplicar sus conocimientos previos de	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." 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.	Según el planteamiento de Aguilar (2021) el ABP es una metodología pedagógica centrada en el estudiante, surgida en la década de 1960 en la Universidad de McMaster (Canadá) como respuesta a la necesidad de formar profesionales capaces de resolver problemas complejos. Se fundamenta en el constructivismo y la teoría sociocultural de Vygotsky, enfatizando que el conocimiento se construye mediante la	En síntesis, las tres fuentes coinciden en que el ABP es una metodología activa centrada en el estudiante, cuyo eje principal es la resolución de problemas que desafían a los alumnos a analizar y aplicar conocimientos previos. Asimismo, destacan que esta estrategia fomenta el aprendizaje significativo, la colaboración y el trabajo en equipo, permitiendo que los estudiantes enfrenten situaciones de manera autónoma y reflexiva. Sin embargo, presentamos algunas discrepancias. Mientras que Cabrera (2022) enfatiza que el ABP impulsa la autonomía del estudiante en la resolución de problemas, Landeo (2023) y Aguilar (2021)

	<p>manera práctica, lo que promueve un aprendizaje profundo y significativo.</p>		<p>interacción social y la resolución activa de problemas. Los problemas planteados pueden ser mal estructurados, abiertos o estructurados, diseñados para desafiar cognitivamente a los estudiantes y fomentar la integración interdisciplinaria de conocimientos. El rol del docente se transforma en el de un facilitador que guía mediante preguntas, promueve la indagación y evita lecciones magistrales. Entre las competencias desarrolladas destacan la resolución de problemas, el trabajo en equipo, la autonomía y el pensamiento crítico, habilidades esenciales para</p>	<p>no lo mencionan de manera explícita, aunque Aguilar sí resalta el papel del docente como facilitador que guía la indagación. Además, Landeo (2023) y Cabrera (2022) coinciden en que el ABP se enfoca en la resolución de problemas prácticos, mientras que Aguilar (2021) amplía la perspectiva al señalar que estos pueden ser abiertos, estructurados o mal estructurados, lo que sugiere una mayor variedad en su planteamiento. Asimismo, Aguilar (2021) hace énfasis en los fundamentos teóricos del ABP, vinculándolo con el constructivismo y la teoría sociocultural de Vygotsky, aspecto que no es abordado por las otras fuentes. Finalmente, Aguilar (2021) también destaca la evaluación formativa dentro del ABP, mencionando estrategias como la autoevaluación y la</p>
--	--	--	--	--

			<p>contextos académicos y profesionales. La evaluación en el ABP es formativa, combinando autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, con técnicas como proyectos, exposiciones y organizadores visuales. Además, el ABP se caracteriza por su flexibilidad curricular, permitiendo adaptarse a diversos niveles educativos y áreas como la comunicación, donde los estudiantes aplican conocimientos a situaciones reales, mejorando su motivación y comprensión práctica. Estudios como los de la Universidad Politécnica de Madrid (2008)</p>	<p>coevaluación, lo que no se menciona en los enfoques de Landeo (2023) ni Cabrera (2022).</p>
--	--	--	---	--

			respaldan su eficacia para desarrollar habilidades comunicativas y actitudes como la precisión y la tolerancia.	
Pensamiento crítico	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 pensante 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	Cabrera (2023) señala que el pensamiento crítico es importante para la educación puesto que construye, analiza y reconoce los procesos de adquisición de aprendizajes, de modo que los estudiantes serán capaces de defender y justificar sus valores intelectuales y personales.	De igual manera Aguilar (2021) nos comenta que el pensamiento crítico, según Paul y Elder (2003), es un proceso intelectual riguroso que emplea estándares como claridad, precisión, relevancia y lógica para analizar y evaluar información. Implica cuestionar supuestos, identificar sesgos egocéntricos y responsabilizarse de la calidad del razonamiento. Se sustenta en corrientes filosóficas como el racionalismo, que prioriza la lógica, y	En síntesis, las tres fuentes coinciden en que el pensamiento crítico es un proceso intelectual que permite analizar, cuestionar y evaluar la información de manera rigurosa, mejorando la calidad del razonamiento. Asimismo, destaca su relevancia en la educación, ya que fortalece la autonomía y la capacidad de los estudiantes para argumentar y justificar sus ideas con base en estándares intelectuales como la claridad y la lógica. Sin embargo, presentan algunas diferencias. Mientras que Paul y Elder (2003) y Aguilar (2021) enfatizan que el pensamiento crítico implica someter las

	<p>críticamente cuestiona la información, conclusiones y puntos de vista.</p>		<p>el empirismo, que valida el conocimiento mediante la experiencia. Sus dimensiones abarcan:</p> <p>Lógica: Estructura coherente de ideas.</p> <p>Sustantiva: Contenido basado en evidencias.</p> <p>Dialógica: Diálogo con perspectivas divergentes.</p> <p>Contextual: Adaptación a entornos socioculturales.</p> <p>Pragmática: Impacto práctico de las decisiones. En educación, fomenta autonomía, creatividad y adaptabilidad, competencias clave para enfrentar desafíos globales. Según Facione (2007), un pensador crítico ideal es reflexivo, analítico y abierto a refutaciones,</p>	<p>estructuras del pensamiento a estándares intelectuales como la precisión y la relevancia, Cabrera (2023) no profundiza en estos criterios, sino que lo vincula con la adquisición de aprendizajes y la defensa de valores intelectuales y personales. Además, Aguilar (2021) amplía la perspectiva al asociar el pensamiento crítico con corrientes filosóficas como el racionalismo y el empirismo, así como con dimensiones específicas (lógica, sustantiva, dialógica, contextual y pragmática), lo cual no es abordado por las otras fuentes. Finalmente, Aguilar (2021) también vincula el pensamiento crítico con el ABP al destacar su papel en la resolución colaborativa de problemas, aspecto que no se menciona en las definiciones de Paul y Elder (2003) ni Cabrera (2023).</p>
--	---	--	--	---

			<p>cualidades que se alinean con el ABP al promover la resolución colaborativa de problemas.</p>	
--	--	--	--	--

Anexo 3: Fichas

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

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:

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 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” (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, 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, H. y Yana, 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, 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).

Salas, W. (2023). 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

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, M., Garcia, D., Castro, A. y Erazo, J. (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>

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES ESCRITAS

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	Mateo, E. y Satrústegui, A. (2023). <i>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, 16(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	Artículo	ResearchGate	Acceso abierto	Aprendizaje Basado en Problemas, Educación secundaria, STEAM, Pensamiento Crítico.	El desarrollo del pensamiento crítico en la sociedad actual es de vital importancia, y el ABP se ha consolidado como una herramienta altamente efectiva para fortalecer las diversas habilidades que este tipo de pensamiento implica. Entre ellas destacan la evaluación, el análisis, la síntesis, la estructuración de ideas y la validación de información. Esta estrategia de aprendizaje permite que los estudiantes se involucren activamente en la resolución de problemas reales, lo que favorece la reflexión profunda, la argumentación fundamentada y la toma de decisiones informadas, aspectos

						esenciales para enfrentar los desafíos contemporáneos.
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 Naturales de los estudiantes de octavo "A" de Educación General Básica</i> (Tesis de maestría). Universidad Politécnica Salesiana. Repositorio Institucional Universidad Politécnica Salesiana. https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21902</p>	Tesis	Repositorio Institucional Universidad Politécnica Salesiana.	Acceso abierto	Aprendizaje Basado en Problemas, Pensamiento crítico, constructivismo.	La aplicación del ABP contribuye significativamente al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes, ya que la resolución de problemas contextualizados les permite tomar decisiones fundamentadas en el análisis y la reflexión. Los hallazgos evidencian que los estudiantes interactúan de manera participativa y colaborativa durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues acercarse a diversas situaciones de la vida cotidiana les permite focalizar su atención en distintas áreas y recopilar información a partir de sus propios saberes.
3	<p>Landeo, G. (2023). <i>Aprendizaje basado en problemas y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de cuarto y</i></p>	Tesis	Cybertesis	Acceso abierto	Aprendizaje, pensamiento crítico, metodología, cualificaciones profesionales.	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

	<p><i>quinto de secundaria de la I.E. República de Panamá, La Victoria, Lima, 2021</i> (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. https://hdl.handle.net/20.500.12672/19863</p>					<p>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 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</i> [Tesis de Doctorado, Universidad Andina del Cusco]. https://hdl.handle.net/20.500.12557/4464</p>	Tsis	Repositorio de la Universidad Andina del Cusco	Acceso abierto	Aprendizaje basado en problemas, pensamiento crítico.	<p>Este estudio investigó cómo la aplicación de la estrategia del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) influyó en el 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</p>

						manera más profunda y reflexiva.
5	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). https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0053	Artículo	ACVENISPROH	Acceso abierto	Pensamiento crítico, aprendizaje basado en problemas, habilidades cognitivas.	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 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. https://doi.org/10.33890/in	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

	nova.v6.n2.2021.1681					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).	Tesis	Repositorio	Acceso	Pensamiento crítico,	El Aprendizaje Basado en Problemas

	<p>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.</p> <p>https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/29605</p>		de la Universidad de Loja	abierto	<p>habilidades cognitivas, metodología de enseñanza, aprendizaje basado en problemas, constructivismo.</p>	<p>(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 estudiantes de décimo de Educación General Básica Superior en la asignatura de Matemáticas en el bloque curricular Álgebra y Funciones.</p>
8	<p>Ccama, H. y Yana, 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.</i></p>	Tesis	Repositorio Institucional - UNSAAC.	Acceso abierto	<p>Pensamiento crítico, aprendizaje basado en problemas.</p>	<p>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</p>

	<p>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</p>					<p>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.</p>
9	<p>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.</p>	Tesis	<p>Repositorio Universidad Autónoma de Bucaramanga.</p>	Acceso abierto	<p>Pensamiento crítico, Aprendizaje Basado en Problemas, Realidad Social.</p>	<p>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</p>

	http://hdl.handle.net/20.50.12749/18463					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	<p>Chumpitaz, H.(2022). <i>Aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del 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.</p> <p>https://hdl.handle.net/20.500.12692/85203</p>	Tesis	Repositorio de la Universidad César Vallejo	Acceso abierto	Pensamiento crítico, habilidades, estrategia ABP.	El estudio se centró en la influencia del ABP en el pensamiento crítico de los alumnos. Con 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 mi investigación que busca estrategias pedagógicas efectivas para el desarrollo cognitivo.
--	--	--	--	--	--	--

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

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 Origen	El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) surgió en los años 60-70 en la Universidad de McMaster (Canadá), impulsado por la necesidad de reformar la enseñanza médica ante métodos tradicionales obsoletos. Basado en el razonamiento hipotético-deductivo, buscó desarrollar habilidades como análisis, formulación de hipótesis y resolución de problemas. Su enfoque innovador, centrado en problemas reales, se implementó en programas académicos de tres años y ganó reconocimiento global. En 1972, la Universidad de Michigan adoptó este modelo, expandiéndolo a otras instituciones educativas
1.1.2 Definición	El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), según la definición de Barrows citado por Cabrera (2022), 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 Landeo (2023) 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.

	<p>Por otro lado, Prieto (2006, citado por 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 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>
	<p>Asimismo, Chávez et al. (2016, como se citó en Landeo 2023) complementan esta visión al describir el ABP como una metodología didáctica centrada en el estudiante, que le permite resolver problemas reales mediante el trabajo colaborativo y autodirigido. Fomentando la participación activa además de la capacidad para gestionar su propio aprendizaje al enfrentarse a problemas complejos.</p>
	<p>Desde una perspectiva más práctica, Sastoque et al. (2016, como se citó en Cuenca 2024) definen el ABP como una metodología basada en el "aprender haciendo". Donde los estudiantes de manera individual o grupal deben explorar temas necesarios para resolver los problemas planteados por el docente mediante un análisis profundo formulación de hipótesis y reflexión crítica que les permita consolidar su aprendizaje.</p>
	<p>Además, Guamán y Espinoza (2022, como se citó en Cuenca 2024) añaden que el ABP no se limita a la resolución de problemas, sino que es un proceso organizado y sistemático orientado a la obtención de aprendizajes. De este modo la resolución de problemas se convierte en un componente clave que favorece el objetivo del ABP, el cual es desarrollar habilidades cognitivas y sociales en los estudiantes para que puedan enfrentar desafíos complejos.</p>
<p>1.1.3. Características del ABP</p>	<p>Según Santos (2019, como se citó en Cabrera 2022) el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se distingue por una serie de características clave que lo convierten en una metodología innovadora y efectiva:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudiante como centro: Enfoque activo y responsable. 2. Trabajo en equipo: Colaboración y desarrollo de habilidades sociales. 3. Rol del docente: Facilitador que guía mediante preguntas. 4. Integración interdisciplinaria: Conexión de conocimientos de diversas áreas. 5. Problemas reales: Aplicación práctica en contextos auténticos. 6. Aprendizaje autodirigido: Autonomía y gestión del propio aprendizaje.