
Revista de Estudios y Experiencias en Educación

REXE

journal homepage: <http://revistas.ucsc.cl/index.php/rexe>

El Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia metodológica para el desarrollo del Pensamiento Crítico

Elena Isabel Pazos-Yerovi y Floralba del Rocío Aguilar-Gordón
Universidad Politécnica Salesiana, Quito, Ecuador

Recibido: 27 de marzo 2024 - Revisado: 05 de Agosto 2024 - Aceptado: 09 de septiembre 2024

RESUMEN

En respuesta a los cambios sociales y la necesidad de redefinir el papel del docente y su acción pedagógica, surge un desafío central: la falta de atención y comprensión de las habilidades para pensar críticamente en el ámbito educativo. A pesar de su vital importancia, existe una brecha considerable en su práctica. Este artículo analiza el Aprendizaje Basado en Problemas como una estrategia metodológica para fomentar el pensamiento crítico; se sustenta en un enfoque investigativo mixto respaldado por el método deductivo-inductivo, fenomenológico y hermenéutico. Se examinan los efectos de esta estrategia en la labor docente y se proponen una serie de lineamientos didácticos para apoyar el desarrollo de esta habilidad. Dada la rápida evolución de la sociedad actual, es esencial formar ciudadanos con la capacidad de tomar decisiones informadas y de participar activamente en un entorno en constante cambio. Se concluye que los docentes en el nivel bachillerato general unificado ecuatoriano están familiarizados de forma superficial con el ABP y su aplicación se ve restringida por limitaciones de tiempo para la planificación y por el uso de estrategias de enseñanza aprendizaje con enfoques tradicionales. La utilización de estrategias didácticas como el ABP promueven el desarrollo de operaciones mentales, de procesos intelectuales y propicia la conciencia del proceso de aprender.

Palabras clave: Pensamiento crítico; aprendizaje activo; educación; aprendizaje basado en problemas; método de enseñanza.

Correspondencia: [Floralba del Rocío Aguilar Gordón](mailto:floralba@ups.edu.ec) (F. Aguilar).

 <https://orcid.org/0009-0007-2797-3055> (elena.pazos@educacion.gob.ec).

 <https://orcid.org/0000-0002-9886-6878> (faguilar@ups.edu.ec).

Problem-Based Learning as a methodological strategy for the development of Critical Thinking

ABSTRACT

In response to social changes and the need to redefine the role of the teacher and their pedagogical action, a central challenge arises: the lack of attention and understanding of critical thinking skills in the educational environment. Despite its vital importance, there is a considerable gap in its practice. This article analyzes Problem-Based Learning as a methodological strategy to foster critical thinking; it is based on a mixed research approach supported by the deductive-inductive, phenomenological and hermeneutic methods. The effects of this strategy on the teaching work are examined and a series of didactic guidelines are proposed to support the development of this skill. Given the rapid evolution of today's society, it is essential to educate citizens with the ability to make informed decisions and to participate actively in a constantly changing environment. It is concluded that teachers at the Ecuadorian unified general high school level are superficially familiar with PBL and its application is restricted by time limitations for planning and by the use of teaching-learning strategies with traditional approaches. The use of didactic strategies such as PBL promotes the development of mental operations and intellectual processes, and fosters awareness of the learning process.

Keywords: Critical thinking; active learning; education; problem-based learning; teaching method.

1. Introducción

El presente artículo analiza la estrategia *Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)* como herramienta metodológica para el impulso de habilidades de pensamiento crítico. Actualmente, el mundo se encuentra inmerso en una sociedad en la que prevalece el conocimiento, lo que implica evaluar la forma en que se realizan los proyectos, trabajos, y en general las actividades diarias, para romper esquemas que tengan repercusiones en todos los aspectos.

El objetivo de esta investigación consiste en analizar el ABP como estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento crítico mediante un estudio diagnóstico de las actividades docentes empleadas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión impartida como parte del tronco común (módulo interdisciplinar) del bachillerato general unificado ecuatoriano. Para cumplir con esta finalidad se propone un conjunto de directrices sobre el uso del ABP en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con miras a propiciar el desarrollo de habilidades y destrezas que permitan el fortalecimiento del análisis crítico-reflexivo, para alcanzar la formación integral de los sujetos educativos.

La educación es un sistema complejo que responde a los requerimientos sociales, por lo que es importante utilizar herramientas didácticas como el ABP, que permitan dar solución a las posibles dificultades o problemas del ambiente, en tal virtud, el ejercicio docente tiene como finalidad, transmitir conocimientos mediante la resolución de situaciones problemáticas y con un lenguaje acorde al contexto o realidad del sujeto educativo evitando el analfabetismo funcional y generando autonomía.

Uno de los mayores obstáculos radica en que las metodologías tradicionales no promueven de manera efectiva habilidades para pensar de forma crítica en el proceso de aprendizaje y a pesar de su reconocida importancia, existe una brecha significativa entre la necesidad de fomentar esta habilidad y su real integración en las prácticas pedagógicas.

El ABP es un método activo de enseñanza, a través del cual se plantea situaciones problema, que provoca procesos de razonamiento y aprendizaje de manera integral, al relacionar y fomentar la participación directa del sujeto educativo con elementos del entorno.

La idea a defender en este documento es, la aplicación de procesos didácticos basados en la resolución de problemas, no solo promueven una mejora en las habilidades de razonamiento crítico, sino que también impulsan una transformación educativa capaz de desafiar los paradigmas tradicionales en la enseñanza.

El pensar de manera crítica es una habilidad principal en la vida educativa y profesional, debido a que posibilita estructurar juicios informados y la resolución de problemas complejos, siendo preponderante impulsar un proceso práctico y comunicativo de pensamiento, a través del cual se logre procesos reflexivos y de debate.

El desarrollar habilidades y estrategias de pensamiento crítico no solo contribuye al crecimiento intelectual de los estudiantes, sino que también fortalece su capacidad para abordar problemas complejos, tomar decisiones informadas y participar activamente en la sociedad. Estas habilidades no solo son relevantes en el espacio académico, sino también en las vivencias reales y en el desarrollo de una ciudadanía comprometida y crítica. Según promueve las [United Nations \(2023\)](#) en su informe de la “Cumbre sobre la Transformación de la Educación”, el mundo está experimentando una cuarta revolución industrial, lo cual ha generado una crisis en el nivel educativo, debido a que los sistemas escolares no preparan con el conocimiento, experiencia, habilidades y valores necesarios, y se resta importancia al desarrollo de habilidades para solucionar problemas, pensar críticamente y generar empatía.

Asimismo, según [Barbán \(2020\)](#) la sociedad requiere generar dentro del sistema educativo, estudiantes con habilidades que les permitan evaluar la información a la que tienen acceso para establecer qué hacer y cómo actuar con la misma, lo que en primera instancia resulta difícil de alcanzar debido a acciones culturales memorísticas.

De igual manera, el [Ministerio de Educación del Ecuador \(2022\)](#) presenta un modelo educativo, que impulsa la construcción del conocimiento de forma activa, mediante la aplicación de instrumentos investigativos integrados que promueven una política pública flexible y contextualizada, para generar nuevas acciones que articule e interrelacione a la comunidad educativa con su entorno. En este sentido, es pertinente abordar esta problemática y desarrollar enfoques educativos, que promuevan de manera efectiva estas habilidades en los estudiantes, con el fin de generar acciones pedagógicas que forjen competencias para pensar críticamente, resolver problemas y comunicar adecuadamente, alcanzando aprendizajes significativos.

La investigación es de naturaleza exploratoria, descriptiva y explicativa, se apoya en los métodos lógico-científicos: deductivo-inductivo; y en los métodos filosóficos: fenomenológico hermenéutico. Además, utiliza un enfoque investigativo mixto con una estrategia DITRAC (Estrategia Concurrente de Triangulación) para confirmar, correlacionar datos y para integrar perspectivas teóricas. El estudio se centra en una institución educativa de sostenimiento público de la ciudad de Quito, donde se examina la práctica pedagógica a nivel de bachillerato, con un enfoque particular en la implementación del método del ABP. Para ello, se recolectan datos mediante encuestas dirigidas a estudiantes y entrevistas en profundidad realizadas a los docentes.

Este artículo está conformado por cuatro secciones: la primera sección realiza una exploración conceptual del Aprendizaje Basado en Problemas; la segunda sección se centra en

cuestiones fundamentales sobre las estrategias metodológicas; la tercera sección se adentra en el pensamiento crítico y sus habilidades; la cuarta sección describe la metodología empleada para la recopilación, análisis y discusión de datos. Además, como resultado se presentan algunos lineamientos para el desarrollo del pensamiento crítico a través del ABP.

2. Exploración Conceptual del Aprendizaje Basado en Problemas

En esta primera sección se aborda la definición, el origen histórico, las características fundamentales y los procesos esenciales relacionados con el ABP.

2.1. Definición

El Aprendizaje Basado en Problemas es una estrategia metodológica educativa centrada en el sujeto educativo. Esta metodología se fundamenta en resolver problemas complejos, utilizando situaciones reales como fuente de motivación y punto inicial del proceso de aprendizaje. De acuerdo con [Morales y Landa \(2004\)](#), autores de renombre, como [Barrows \(1986\)](#) sostienen que el ABP es una forma de enseñar activa que promueve la participación directa del sujeto educativo en la resolución de problemas, lo que facilita la adquisición y asimilación de conocimientos nuevos.

Según [Escribano y Del Valle \(2008\)](#), la aplicación del ABP fomenta el desarrollo de habilidades para la identificación de problemas y la búsqueda de soluciones, promoviendo así el pensamiento crítico y el aprendizaje integrado. Esta metodología vincula el “qué” se aprende, con el “cómo” y el “para qué”, al incorporar factores del entorno y su contexto a través de la interacción entre estudiantes y con el docente.

El propósito subyacente del ABP se fundamenta en el enfoque constructivista cognitivo, que pone énfasis en identificar el contexto en el cual se aplicarán y desarrollarán las habilidades de aprendizaje, así como en la transferencia de conocimiento de manera significativa. En consecuencia, la idea central del ABP es ayudar a los individuos en su proceso de adquirir esquemas mentales adaptables al entorno circundante, reforzando sus capacidades investigativas y de razonamiento.

El desarrollo de estas habilidades implica una serie de intervenciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que permitirán obtener los resultados deseados de forma colaborativa y autorregulada, mediante la elección y el uso autónomo de recursos. Desde esta perspectiva, la función del docente se transforma en la de facilitador del aprendizaje, orientando a los estudiantes no solo en la obtención de conocimientos, sino también en la adquisición de habilidades y actitudes pertinentes tanto para su campo académico como para su vida en general.

2.2. Origen Histórico

El ABP es un enfoque dinámico que se centra en la resolución integrada de problemas reales. Surgió en la década de 1960 en la Universidad McMaster en Canadá como una opción a la enseñanza tradicional, inicialmente aplicado en la Escuela de Medicina. En los últimos años, este método ha ganado popularidad como técnica didáctica que puede ser utilizada en diversos campos de conocimiento.

De acuerdo con [Guevara \(2010\)](#), algunos académicos consideran que esta metodología tiene sus raíces en los aportes de pensadores como Sócrates, quien empleaba un método dialéctico para generar nuevas ideas a través de la demostración lógica. Además, se relaciona con la dialéctica de Hegel, que suponía el desarrollo y fundamentación de una tesis a través de la generación de opuestos o antítesis y la posterior síntesis. Asimismo, se vincula con los planteamientos pedagógicos de “Aprender Haciendo” propuestos por John Dewey.

Desde la segunda mitad del siglo XIX hasta inicios del XX, el enfoque pragmático pone un énfasis significativo en la utilidad práctica de una idea para resolver problemas. Esto promueve la aplicación del conocimiento en circunstancias reales, fomentando la participación activa de los sujetos basadas en la experimentación, el trabajo colaborativo, el análisis y la reflexión del aprendizaje.

En este punto, es fundamental destacar la influencia y los objetivos de las ideas de Piaget. Su enfoque resalta al estudiante como un aprendiz activo y autónomo, promoviendo la figura de un docente participativo y no autoritario. Se enfatiza la aplicación de estrategias participativas y de descubrimiento, así como “la selección y organización del contenido curricular tomando en cuenta las capacidades cognitivas de los alumnos...” (Díaz y Hernández, 2002, p. 29).

Según Carretero (1993), la teoría socio-cultural de Vygotsky señala que el estado del desarrollo mental de un niño se determina a través de la Zona de Desarrollo Próximo, que refleja la diferencia entre su desarrollo real individual y su potencial de desarrollo, que se logra con la orientación de un adulto o la colaboración con otros estudiantes. Desde esta perspectiva, el desarrollo cognitivo y la resolución de problemas no son procesos aislados ni estáticos, sino que se ven influenciados por la interacción social, la colaboración y la orientación del docente para alcanzar niveles superiores de competencia.

Además, Rodríguez (2017) destaca la contribución de Ausubel, que se centra en la transformación del conocimiento a través del pensar activo y único del sujeto educativo. La formación, respaldada por la experiencia y la solución de problemas, se convierte en un componente clave para aprender de forma significativa.

2.3. Características

El enfoque del ABP, de acuerdo con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM, 2004), se caracteriza por una serie de elementos como los que se mencionan a continuación:

Aprendizaje Centrado en el Estudiante: El ABP coloca al sujeto educativo en el epicentro del proceso de aprender, fomentando responsabilidad y autonomía en la construcción de conocimiento, este aspecto queda justificado con lo afirmado por Aguilar (2020) cuando al referirse al enfoque naturalista, afirma que “el sujeto nace apto para aprender y para conocer, por lo que sus primeras sensaciones pertenecen por completo a los sentidos y de allí gradualmente va madurando con lo que va aprendiendo” (pp. 102-103).

Participación Activa: Los sujetos educativos no son meros receptores pasivos de información, sino participantes activos en su propio proceso de aprender, lo que promueve la contribución activa en la identificación, análisis y resolución de problemas, al estilo del enfoque pragmático, que a decir de Aguilar (2020) “apoya la actividad autónoma del...educando... resalta su capacidad activa en donde debe aprender a aprender” (p. 103).

Contexto Real: Una característica distintiva del ABP es su enfoque en problemas del mundo real. Esto implica trabajar en situaciones auténticas que reflejan desafíos reales que los estudiantes pueden encontrar en su futuro, como lo sugiere el enfoque existencialista, que en términos de Aguilar (2020) se propone “...formar individuos capaces de involucrarse con los problemas comunitarios y sociales” (p. 104).

Fomento de la Investigación: El ABP fomenta la realización de investigaciones para recopilar información relevante, lo que promueve el desarrollo de habilidades investigativas y búsqueda de información, con un énfasis creciente en el uso de recursos tecnológicos.

Razonamiento Crítico: A través del ABP se estimula el razonamiento crítico y la toma de decisiones basadas en evidencia, ya que el proceso implica el análisis y la evaluación de alternativas de solución.

Trabajo Colaborativo: Los estudiantes trabajan en grupos colaborativos, lo que les permite aprender a comunicarse y colaborar de manera efectiva, desarrollando habilidades esenciales tanto en el espacio académico como en el profesional.

Resolución de Problemas y Toma de Decisiones: Al enfrentar problemas reales, se alienta a los estudiantes a desarrollar habilidades de resolución de problemas y a tomar decisiones fundamentadas.

Motivación Intrínseca: Al permitir a los educandos elegir problemas que les interesen, aumenta su motivación para aprender.

Aprendizaje Autodirigido: Esta estrategia fomenta la capacidad de los estudiantes para dirigir su propio aprendizaje, investigar y encontrar soluciones de forma autónoma.

Enfoque Interdisciplinario: El enfoque del ABP tiende a ser interdisciplinario, lo que significa que los estudiantes aplican conocimientos y enfoques de diversas disciplinas para abordar un problema.

Rol Docente: En el ABP, el profesor desempeña el papel de facilitador o guía en lugar de ser un mero transmisor tradicional de conocimiento. Su función es respaldar a los sujetos educativos en su proceso de aprendizaje y proporcionar orientación.

2.4. Procesos en el ABP

Los procesos en el Aprendizaje Basado en Problemas son fundamentales e involucran la manera en que los estudiantes abordan los problemas, adquieren conocimientos y desarrollan habilidades cognitivas, así tenemos:

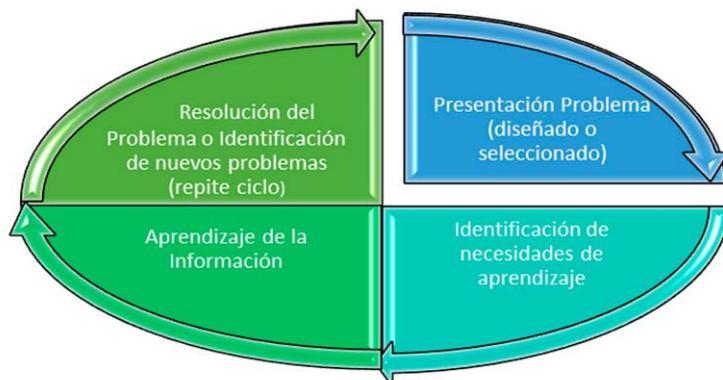
a. Etapas del Proceso de Aprendizaje

El enfoque del ABP comienza con la presentación de un problema desafiante (ver Figura 1). El propósito es establecer una situación que dirija e inspire a los estudiantes en su proceso de investigación. Trabajan en grupos, generalmente compuestos por entre 4 y 6 participantes, con el objetivo de encontrar una solución.

Standaert y Troch (2011) manifiestan que el entorno del aprendizaje es relevante dentro de este proceso, pues al ser activo, acumulativo, constructivo y cooperativo; permite no solo adquirir el conocimiento sino también aprender su aplicación.

Figura 1

Proceso de aprendizaje.



Fuente: Elena Pazos a partir de ITESM (2004). Instituto Tecnológico y de Estudios de Monterrey. Pasos del Proceso de Aprendizaje en el ABP (Diagrama), p. 8. <https://acortar.link/oQZwP1>.

En la etapa inicial, el docente propone o *presenta el problema* de una situación contextual desafiante para que los educandos analicen y discutan los elementos desconocidos, al mismo tiempo que evalúan sus conocimientos previos sobre el problema. La función del docente aquí es supervisar la actividad, mientras que los grupos generan preguntas iniciales que guiarán su aprendizaje autónomo.

En la siguiente etapa los sujetos educativos, *identifican las necesidades de aprendizaje* de forma individual, investigan y analizan la información de diversas fuentes como internet, libros, etc.; para luego desarrollar *el aprendizaje de la información* mediante actividades grupales donde se integra lo aprendido. Dentro de estas etapas el procesamiento de la información requiere de operaciones mentales de nivel superior que apoyen la construcción del conocimiento.

En la última etapa, según [Standaert y Troch \(2011\)](#) es importante ejecutar acciones que permitan la revisión, verificación y confiabilidad de la información, para finalmente dar solución al problema.

b. Proceso Cognitivo

Según [Escribano y Del Valle \(2008\)](#), el Aprendizaje Basado en Problemas involucra una serie de procesos cognitivos esenciales, que se desglosan en los siguientes componentes: *el contexto del aprendizaje* (que comprende la presentación del problema y la discusión previa en grupo), *la activación de conocimientos previos* (que se logra mediante la discusión previa en grupo y el estudio individual independiente), *la adquisición de nuevos conocimientos* (que implica el estudio independiente y la discusión final en grupo), y *la integración* (que se lleva a cabo a través de una discusión final grupal y la exploración de soluciones).

Dentro de este proceso, emergen subprocesos cognitivos básicos como la *percepción* y *atención*, que se describen como mecanismos sensoriales cognitivos. Estos mecanismos, en palabras de [Vilatuña et al. \(2012\)](#) interpreta los estímulos recibidos mediante situaciones o problemas del mundo real para favorecer su comprensión al centrarse o enfocarse según la situación a enfrentar. A través de los procesos de *memoria*, los estudiantes pueden recordar información previamente aprendida.

Así también, se desarrollan subprocesos cognitivos de nivel superior como el *pensamiento*, el cual según Kabato (2020) se ejecuta mediante la descomposición en partes más pequeñas para identificar patrones o relaciones y generar posibles soluciones. Los estudiantes aplican un razonamiento lógico para evaluar la viabilidad de sus propuestas. El *aprendizaje* en esta metodología, se ejecuta de manera activa y continua a medida que los estudiantes investigan, discuten y aplican conceptos, lo que favorece el *lenguaje* o la comunicación efectiva, permitiéndoles expresar sus ideas, debatir soluciones, colaborar con otros y presentar sus hallazgos de manera clara y persuasiva.

Por otro lado, Kabato (2020) también destaca que, al enfrentarse a problemas auténticos y desafiantes, que tienen relevancia en el mundo real, la motivación y las emociones juegan un papel importante en el proceso cognitivo. La frustración o satisfacción pueden influir en el compromiso y el enfoque del sujeto educativo en la solución de problemas, lo que a su vez les ayuda a desarrollar soluciones efectivas y tomar decisiones mediante su evaluación.

En la Figura 2 se representa de forma visual los procesos cognitivos y las funciones mentales implicadas dentro del desarrollo del proceso metodológico de enseñanza ABP:

Figura 2

Proceso cognitivo en el desarrollo del ABP.



Fuente: Elena Pazos a partir de Escribano y Del Valle (2008). Procesos cognitivos implicados en el ABP. P. 26. <https://bit.ly/40DVgnJ>.

3. Cuestiones Fundamentales sobre las Estrategias Metodológicas

En este acápite se explica la definición de las estrategias metodológicas, los estilos de aprendizaje; así como las principales estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje utilizadas en el proceso pedagógico.

Es de conocimiento general que, las estrategias metodológicas son enfoques, métodos y técnicas que los profesionales de la educación utilizan para facilitar la enseñanza y optimizar la adquisición de conocimientos y habilidades de manera efectiva. Su objetivo principal es promover una mayor comprensión y retención del contenido, alentando a los estudiantes a aplicar el conocimiento adquirido en situaciones prácticas.

De acuerdo con [Quinquer \(2004\)](#), estas estrategias se componen de una serie de actividades diseñadas con el propósito de mejorar la asimilación del conocimiento, habilidades intelectuales, habilidades comunicativas, procedimientos, actitudes y hábitos por parte de los estudiantes.

En el enfoque educativo actual, el estudiante desempeña un papel central en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en tal sentido para aplicar correctamente las estrategias metodológicas, es relevante que el educador conozca los estilos de aprendizaje, mismos que a decir de [Loor y Alarcón \(2021\)](#) son “las habilidades individuales de los estudiantes, y por lo tanto, los docentes deben identificarlos para potenciarlos a través del diseño e implementación de estrategias metodológicas creativas” (p. 1).

En esta misma dirección, [Aguilar \(2016\)](#) sostiene que los estilos de aprendizaje comprenden “un conjunto de características orgánico-fisiológicas, pedagógicas, contextuales-histórico-socio-culturales, cognitivas, procedimentales, afectivas, actitudinales que son referentes para determinar las formas cómo se dan a conocer las interacciones causa-efecto, ...” (p. 169) que permiten explicar cómo los estudiantes responden a sus contextos específicos de aprendizaje.

Los educadores deben ser conscientes de los diversos estilos de aprendizaje de sus estudiantes al elegir, diseñar y utilizar estrategias metodológicas. Algunas estrategias, como el aprendizaje cooperativo, pueden resultar efectivas para aquellos estudiantes que prefieren un enfoque grupal, mientras que otras, como el aprendizaje autónomo, pueden ser más adecuadas para aquellos que optan por aprender de manera individual.

Para [Espinoza et al. \(2019\)](#) dentro del aprendizaje, el estudiante modifica la información como parte de su experiencia, conocimiento, habilidad y actitud, las cuales se adquieren con la interacción del entorno, donde la fase de hacer es relevante para generar un cambio duradero. En este campo se han realizado varias investigaciones para establecer los diferentes estilos de aprendizaje, destacándose los aportes teóricos de Neil Fleming y Collen Mills, quienes consideran que las personas reciben la información a través de los sentidos para luego ser seleccionada o desechada por el cerebro, las modalidades sensoriales que identificaron, definieron un modelo denominado VARK: Visual, Auditivo, Leer- Escribir y Kinestésico.

Así también, [Marcos et al. \(2021\)](#) indican que el modelo teórico de Felder y Silverman, desarrollado en 1988, se enfoca en los estilos de aprendizaje de los sujetos educativos y cómo estos estilos influyen en su procesamiento de la información y su manera de aprender. Según este modelo, los estudiantes tienen preferencias con respecto a cómo desean aprender y procesar la información, y estas preferencias se pueden clasificar en cuatro dimensiones: Activo/Reflexivo, Sensitivo/Intuitivo, Visual/Verbal y Secuencial/Global.

Por su parte, [Loor y Alarcón \(2021\)](#) hacen referencia a la teoría de Honey-Alonso, que se centra en la noción de que los sujetos educativos tienen diversas preferencias en su forma de aprendizaje, influenciadas por factores actitudinales y comportamentales que cambian con el tiempo y están moldeados por el entorno. De acuerdo con esta teoría, se identifican cuatro estilos de aprendizaje fundamentales: Activista, Reflexivo, Teórico y Pragmático.

3.1. Estrategias de Enseñanza

Con el objetivo de mantener el interés de los educandos y mejorar la eficacia del proceso educativo, la innovación desempeña un papel prioritario en las estrategias de enseñanza. Esto implica la incorporación de nuevas tecnologías y enfoques pedagógicos que se acoplen a las necesidades de los sujetos educativos. La elección de una estrategia metodológica adecuada debe basarse en los objetivos educativos, el contenido, el nivel, el estilo de aprendizaje y el contexto educativo.

Según Beltrán et al. (2005), en los procesos educativos centrados en los aspectos cognitivos destacan dos modelos predominantes. El primero se enfoca en la enseñanza de habilidades de pensamiento de manera aislada, mientras que el segundo se basa en la psicología cognitiva y prioriza procesos como la adquisición, retención, recuperación y aplicación del conocimiento, junto con el uso de competencias y estrategias cognitivas y metacognitivas para mejorar el aprendizaje.

Las estrategias cognitivas están relacionadas con el proceso de pensamiento y cómo los estudiantes adquieren, procesan y retienen información, con el objetivo de mejorar habilidades cognitivas como la comprensión, la memoria, el análisis y la síntesis. Díaz y Hernández (2002) destacan estrategias como: redes semánticas, mapas conceptuales, preguntas de pensamiento profundo, análisis de casos, resolución de problemas, toma de decisiones y el aprendizaje autodirigido.

Por otro lado, las metodologías activas ponen al sujeto educativo en el centro de su propio proceso de aprender, fomentando la participación, interacción, colaboración y aplicación práctica de los conceptos. Según Baro (2011), estas metodologías responden a las interrogantes sobre qué, cómo, cuándo y dónde enseñar, creando un proceso bidireccional del conocimiento fortalecido por la intervención activa del sujeto educativo.

Las metodologías activas pueden abordar una variedad de objetivos educativos, desde la comprensión profunda de conceptos hasta la generación de habilidades prácticas y la promoción del pensar críticamente. Se caracterizan por requerir que los sujetos educativos asuman un papel activo en la adquisición de conocimientos y habilidades. Además, ofrecen flexibilidad en cuanto al tiempo, permitiendo ajustar el ritmo de aprendizaje y proporcionar apoyo adicional a través de actividades de refuerzo.

Rojas (2011) destaca que los enfoques de aprendizaje fundados en la cooperación, proyectos, problemas y descubrimiento fomentan la investigación y la vinculación a contextos reales. Díaz (2018) menciona que las simulaciones y los juegos estimulan el aprendizaje práctico, mientras que el aprendizaje invertido traslada la adquisición de conocimientos fuera del aula. Según Steinbeck (2011), el design thinking impulsa la resolución de problemas empresariales con innovación, mientras que los debates y discusiones involucran interacciones activas para abordar temas relevantes.

Asimismo, Díaz Barriga (2003) señala que, según Ausubel, las estrategias de enseñanza situada se ejecutan mediante una comprensión profunda y la práctica efectiva del conocimiento a través de la inmersión en contextos reales y auténticos, lo que genera un aprendizaje significativo. Bajo esta premisa, los estudiantes conectan los nuevos conocimientos con lo que ya saben, y la motivación para aprender se convierte en un factor crucial. En contraste con las prácticas pedagógicas tradicionales basadas en la memorización y repetición de información, el aprendizaje situacional se enfoca en la conexión con entornos auténticos, actividades significativas, colaboración, reflexión crítica y aplicación práctica del conocimiento.

3.2. Estrategias de Aprendizaje

A lo largo del tiempo, uno de los principales objetivos de la educación ha sido capacitar a los sujetos educativos para que sean independientes y autónomos, es decir, que adquieran la habilidad de aprender a aprender. En este contexto, las estrategias de aprendizaje se refieren a enfoques y técnicas que los estudiantes emplean para facilitar su propio proceso de comprensión, retención y aplicación efectiva de conceptos.

Según Díaz y Hernández (2002), aprender a aprender implica que los estudiantes controlen sus procesos de aprendizaje, comprendan lo que hacen, se adapten a las demandas, planifiquen, se autoevalúen, apliquen estrategias adecuadas, valoren sus logros y corrijan errores.

A pesar de los desafíos actuales, los enfoques cognitivos y constructivistas han contribuido a descubrir enfoques efectivos en la educación.

Beltrán et al. (2005) identifican dos modelos tradicionales en la educación cognitiva. El primero se centra en la enseñanza de habilidades de pensamiento de manera independiente, mientras que el segundo se basa en la psicología cognitiva. Aunque no existe un consenso en la clasificación de estrategias, es común agruparlas según los procesos que involucran, destacando dos tipos: estrategias cognitivas y metacognitivas. Además, se incluyen de forma complementaria las estrategias de apoyo.

En palabras de Román y Catalina (2005), las estrategias cognitivas se relacionan con la manipulación y comprensión de procesos para adquirir, codificar, organizar y recuperar información. Las estrategias de adquisición se centran en la selección, transformación y transporte de información desde los registros sensoriales hasta la memoria a corto plazo, a través de estrategias de atención y repetición. Las estrategias de codificación trasladan la información a la memoria a largo plazo, conectándola con conocimientos previos para su integración significativa (mediante estrategias de elaboración superficial y profunda), mientras que las estrategias de organización apoyan la estructura cognitiva. Las estrategias de recuperación, por otro lado, buscan respuestas en la memoria a largo plazo.

Según Román y Catalina (2005), las estrategias metacognitivas son herramientas que los estudiantes utilizan para supervisar, controlar y mejorar su proceso de aprender, fomentando la reflexión y el control consciente de cómo adquieren y aplican conocimientos. Mientras tanto, las estrategias de apoyo (socioafectivas) se centran en la creación de ambientes propicios para los procesos cognitivos, teniendo en cuenta aspectos emocionales, sociales y motivacionales para mantener una mente activa.

Dentro del enfoque de aprendizaje activo, el sujeto educativo asume un rol central en su propio proceso de aprender, investigando y ampliando sus conocimientos en una forma autónoma. El reconocimiento de su estilo de aprendizaje facilita la transferencia de información. En este punto, como sostiene Aguilar (2016), se trata no solo de modificar estrategias y reestructurar sistemas, sino también de cambiar el modo de pensar de los sujetos que las aplican.

A continuación, se presenta los principales tipos de estrategias de aprendizaje en relación con los procesos cognitivos (ver Tabla 1):

Tabla 1*Tipos de estrategias de aprendizaje.*

Tipo	Proceso cognitivo	Objetivo	Técnica estratégica
Estrategias Cognitivas	Adquisición o recirculación	Apoya adquisición del conocimiento (atención, repetición, selección)	Repaso memorístico, subrayar, resaltar, copiar, uso de recursos, multimedia
	Codificación (superficial)	Conectar con la memoria de corto plazo	Acrónimos, metáforas, palabras clave, rimas, canciones, reemplazo palabras, imágenes, parafraseo, asociaciones numéricas o personales
	Codificación (profunda)	Conectar con la memoria de largo plazo de forma integral	Inferencias, resumir, analogías, contrastes, conceptos
	Organización	Desarrollar estructuras cognitivas	Mapa conceptual, diagrama de flujo y Venn, organizador gráfico, esquema, red semántica, línea de tiempo
	Recuperación	Reactivar la memoria profunda	Seguir pistas, búsqueda directa, repaso ampliado, visualizar, enseñar
Estrategias Metacognitivas	Autocontrol en la selección y evaluación	Aprender de forma consciente y reflexiva	Planificación, organización, autoconciencia, control emocional, autorreflexión, autopreguntas, autoevaluación, autorregulación, aprendizaje activo
Estrategias Afectivas	Interacción socio-emocional	Regular aspectos afectivos, motivacionales y sociales	Trabajo en equipo, comunicación efectiva, resolución conflictos, autoconciencia emocional y empatía, estrategias de axiología educativa

Fuente: Elena Pazos a partir de Aguilar (2016); Díaz y Hernández (1999a),(2002b); Román y Catalina (2005). <https://doi.org/10.55777/rea.v9i18.1042>; <https://acortar.link/vZSGYG>; <https://bit.ly/3SGhRya>; <https://acortar.link/j3rhWG>.

4. Acercamiento al Pensamiento Crítico

En esta sección se aborda la definición, el origen histórico, las habilidades fundamentales y los aportes de los enfoques pedagógicos para el pensar crítico.

El pensamiento crítico se define como un proceso analítico y evaluativo de información, ideas y argumentos con el fin de llegar a conclusiones sólidas y racionales. Según Paul y Elder (2005), implica la identificación y evaluación de supuestos, argumentos, información relevante y conclusiones, así como la valoración de la coherencia, relevancia y fiabilidad de la evidencia. En palabras de Scriven y Paul (1987), “es un proceso intelectualmente disciplinado de conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y/o evaluar de manera activa y hábil la información recopilada o generada por la observación, experiencia, reflexión, el razonamiento o la comunicación, como una guía para la creencia y la acción” (p. 1).

El pensar críticamente se refiere a la capacidad de analizar datos de forma objetiva y rigurosa, considerando múltiples perspectivas y evidencias. También implica evaluar la validez e importancia de afirmaciones y fundamentos, así como comunicar conclusiones de manera clara y coherente. Esta habilidad requiere una orientación sistemática y racional para resolver problemas y tomar decisiones informadas. A través del análisis crítico, se fomenta la capaci-

dad de reflexión en diversos contextos, reconociendo que el error es una parte del aprendizaje y que la creatividad se nutre de la imaginación.

En el contexto actual, el pensar de forma crítica es una habilidad valiosa para el éxito en la educación, así como también en la vida cotidiana. Es importante tomar en cuenta que su valor para la sociedad es algo que ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, según Cruz (2020, como se citó en Cruz y Hernández, 2021), desde los años 60 las dinámicas raíces filosofías han generado grandes aportes desde ámbitos psicológicos, como las teorías “divergentes” de Derridá y Deleuze, ámbitos sociológicos, con los aportes de Bauman y Bourdieu, ámbitos históricos a través de Foucault, desde lo epistemológico con el enfoque semántico lingüístico de Sloterdijk y Umberto Eco, y en los últimos años los aportes de Adorno y Habermas con la teoría crítica, han recuperado la valía de la habilidad crítica del sujeto.

En el ámbito social, estas habilidades son esenciales para la participación activa de ciudadanos informados y críticos. Pueden analizar información de medios de comunicación, evaluar argumentos políticos, proponer soluciones innovadoras a desafíos sociales y contribuir al desarrollo sostenible de sus comunidades.

En el ámbito educativo, el pensar críticamente es fundamental para preparar a los estudiantes a tomar decisiones informadas, lo que contribuye a la sociedad y promueve la autonomía. A través de un enfoque sistemático y lógico para la resolución de problemas y la consideración de diversas perspectivas, los estudiantes pueden cuestionar la información, explorar consecuencias y fomentar competencias relacionadas con la inteligencia emocional, la colaboración en equipo y la empatía.

Desde un enfoque más amplio, las habilidades para pensar de forma crítica engloban “el conocimiento, la inferencia, la evaluación y la metacognición” (López, 2012, p. 45). Esto se respalda con la afirmación de Bruning et al. (1999, como se citó en López, 2012), que mencionan a varios autores como Halpern, Kurfiss, Quellmalz, Swartz y Perkins. El conocimiento implica la capacidad de organizar y conectar información, la inferencia implica realizar deducciones basadas en pruebas y la evaluación implica revisar críticamente la información para llegar a juicios fundamentados. La metacognición permite una reflexión sobre las propias capacidades y limitaciones, con una visión holística del pensamiento.

Además, según Facione (2007), las habilidades de pensamiento crítico, como la *interpretación* y el *análisis*, implican comprender el significado de la información y descomponerla en sus partes constituyentes para comprender su estructura y organización. La *evaluación* implica examinar los elementos clave de un problema y determinar patrones y causas subyacentes, mientras que la *inferencia* permite llegar a conclusiones basadas en evidencia y razonamiento lógico, extrayendo información más allá de lo explícito. La *explicación* comunica el proceso de pensamiento detrás de una conclusión, y la autorregulación implica el monitoreo constante y la corrección de actividades cognitivas para tomar decisiones fundamentadas.

4.1. Aportes de los Enfoques Pedagógicos para el Pensamiento Crítico

El pensar críticamente está estrechamente relacionado con una variedad de enfoques pedagógicos, ya que todos ellos comparten el objetivo de desarrollar habilidades de pensamiento analítico, la capacidad de cuestionar, reflexionar y tomar decisiones informadas. Estos enfoques pedagógicos buscan cultivar ciudadanos educados y pensadores independientes, lo que convierte a esta habilidad en un componente esencial de la educación contemporánea.

A continuación, se revisa el aporte para el pensamiento crítico de dos enfoques pedagógicos: el pragmático y el aprendizaje significativo.

De acuerdo a [Schmidt \(2006\)](#) el enfoque *pragmático* en la educación se focaliza en enseñar habilidades prácticas aplicables a la vida, promoviendo la correlación entre el pensamiento y la acción, así como la creatividad y crecimiento personal a través de la imaginación; donde John Dewey abogó por el método “Aprender Haciendo”, que se basa en resolver problemas cotidianos y el aprendizaje a través de la experiencia.

Dentro de este enfoque también destaca la importancia del trabajo colaborativo en el aprendizaje, lo que es esencial para el desarrollo del pensamiento crítico. Al trabajar en equipo, los educandos pueden compartir ideas, revisar información juntos y llegar a conclusiones.

Por otro lado, [Mellado \(1958\)](#) sostiene que este enfoque tiene varios alcances en el pensar crítico: en primer lugar, la necesidad de un cambio del rol docente a facilitador del aprendizaje y el diseño de programas enfocados en desarrollar competencias prácticas y solución de problemas. En segundo lugar, la instrumentalidad de las ideas considera al pensamiento y la acción como inseparables lo que a su vez fomenta la reflexión crítica. En tercer lugar, se toma en cuenta a la mente con base al desarrollo humano promovido por el proceso social y el uso del lenguaje. Por último, la cultura al considerar que los valores sociales son versátiles al tiempo, promueve una actitud abierta y flexible al conocimiento y la capacidad de adaptarse a situaciones cambiantes.

Así también, según [Díaz y Hernández \(2002\)](#), el pensamiento crítico y el *aprendizaje significativo* son dos conceptos interconectados que cumplen un papel prioritario en la educación y el desarrollo intelectual. El pensar críticamente involucra analizar, evaluar y sintetizar información de forma objetiva y racional, impulsando la reflexión y toma de decisiones fundamentadas. Por otro lado, el aprendizaje significativo hace referencia a la adquisición profunda y relevante de conocimientos y habilidades.

Cuando se logra el aprendizaje significativo, el conocimiento nuevo se atañe de forma sustantiva con el previo y se fusiona en la organización cognitiva del sujeto, lo que facilita la retención a largo plazo y la transferencia del conocimiento a diferentes contextos.

5. Metodología

El presente trabajo investigativo se centra por un estudio de naturaleza exploratoria, descriptiva y explicativa. Es un estudio exploratorio porque identifica la problemática en el contexto educativo relacionada con el desarrollo del pensamiento crítico y el ABP, mediante un análisis de literatura académica, donde se exploran diversas teorías y modelos, así como la revisión de investigaciones previas que abordan esta relación. Para recopilar datos, se diseñan encuestas dirigidas a estudiantes, enfocadas al proceso de aprendizaje, y se llevan a cabo entrevistas a profundidad dirigidas a docentes con el propósito de explorar sus prácticas pedagógicas y su conocimiento sobre el ABP.

La investigación tiene un enfoque descriptivo porque contribuye a elaborar un informe sobre el conocimiento y la aplicación del ABP en el contexto del bachillerato general unificado, a través de la recopilación de datos mediante encuestas y entrevistas, sobre la metodología utilizada en la asignatura de Emprendimiento y Gestión, así como las prácticas pedagógicas implementadas por los docentes.

Además, el estudio se basa en un enfoque explicativo porque permite analizar las respuestas de las encuestas y las entrevistas para identificar patrones, tendencias y posibles correlaciones entre el ABP y el desarrollo del pensamiento crítico. Se investigan las causas y razones subyacentes detrás de las estrategias usadas por los educadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura, y las posibles relaciones entre la implementación del ABP y los resultados educativos en términos de pensamiento crítico de los sujetos educativos. Los hallazgos fueron comparados con la bibliografía especializada para enriquecer la comprensión de los resultados obtenidos.

En el documento predomina una combinación de enfoques que proporciona una visión integral de la temática en cuestión. Se trata de una investigación mixta, la cual según [Hernández Sampieri et al. \(2014\)](#) “representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias)” (p. 534). Además, la investigación se apoya en los métodos lógico-científicos (deductivo-inductivo), respaldado por la metodología fenomenológica hermenéutica, que según [Aguilar \(2019\)](#) se propone comprender cómo las personas experimentan y piensan, utilizando categorizaciones para analizar sus percepciones del mundo.

Con base a [Bolaños \(2020\)](#) y con el objetivo de confirmar y correlacionar los datos cuantitativos y cualitativos al mismo tiempo que se integra perspectivas teóricas, se adopta el diseño DITRAC (Estrategia Concurrente de Triangulación). Para el efecto, se revisa fuentes secundarias (bibliografía especializada, artículos académicos, entre otros) y aplica fuentes primarias (encuestas y entrevistas), la cuales se procesan para desarrollar estrategias didácticas destinadas a enriquecer la práctica pedagógica del nivel de bachillerato ecuatoriano.

En este contexto, se toma como referencia una institución educativa pública situada en el sector periférico noroccidental de Quito, a través de la cual se inicia con el diagnóstico de los procesos de enseñanza y se enfoca en el aporte teórico cognitivo y la didáctica del ABP.

La recopilación de datos de fuentes primarias se obtiene de dos poblaciones de estudio: estudiantes y docentes. La información recabada a **estudiantes** se ejecuta mediante la técnica de encuesta y utiliza como instrumento un cuestionario por contenido conformado por 10 preguntas cerradas; mediante un muestreo aleatorio simple lo que en palabras de [Muguiru \(2022\)](#) garantiza que cualquier persona dentro del grupo de interés tenga una igual posibilidad de ser elegida. Además, se aplica un muestreo probabilístico estratificado proporcional para determinar los estratos muestrales de los diferentes subniveles del Bachillerato General Unificado (BGU).

La población de estudio es finita y está compuesta por 1406 estudiantes en total, con edades entre 14 y 20 años distribuidos de la siguiente manera: 1ero BGU 602, 2do BGU 423 y 3ro BGU 381, del año lectivo 2022-2023. Con base a lo cual se establece como tamaño muestral un total de 302 estudiantes.

Para la recopilación de información **docente** se aplica una entrevista a profundidad con el apoyo de una guía de entrevista, estructurada por 7 preguntas abiertas. Esta técnica según [Sánchez et al. \(2021\)](#) se caracteriza por reuniones frontales entre el investigador y entrevistado, con el fin de establecer opiniones y perspectivas con relación a experiencias o situaciones vividas. La población de estudio docente es finita, compuesta en total por 4 docentes de la asignatura Emprendimiento y Gestión en el nivel BGU. La información obtenida permite determinar las orientaciones didácticas que manejan los docentes en el aula y si la preparación profesional que tienen, les consiente potenciar el pensar crítico en los sujetos educativos desde la práctica de enseñanza- aprendizaje.

5.1. Análisis y Discusión

Según el [Ministerio de Educación del Ecuador \(2016\)](#), el área del módulo interdisciplinar de Emprendimiento y Gestión contribuye significativamente al perfil de egreso del Bachillerato, ya que se orienta al desarrollo de habilidades relacionadas con la creatividad, innovación, tolerancia al riesgo, liderazgo y gestión. Estas habilidades capacitan a los estudiantes para enfrentar desafíos, resolver problemas y establecer metas, al mismo tiempo que fomentan la criticidad y creatividad en la toma de decisiones.

El término “emprendimiento” proviene del francés “entrepreneur”, que implica la disposición para la toma de decisiones y la iniciativa. Actualmente, la búsqueda de oportunidades emprendedoras, según [Alemany et al. \(2011\)](#), se centra en un enfoque de pensamiento, razonamiento y acción destinado a identificar posibilidades empresariales y crear valor. Este enfoque abarca aspectos tanto económicos como sociales, beneficiando tanto al emprendedor como a su entorno.

La población de estudio estuvo compuesta por estudiantes con edades comprendidas entre 14 y 20 años, siendo el 58.9% de género femenino y el 41.1% de género masculino.

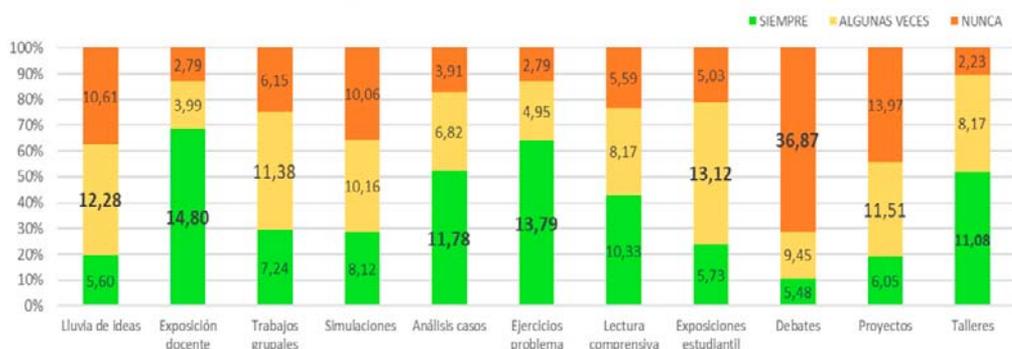
En la **pregunta número 1** de la encuesta, se investigó *el interés académico de la asignatura*, y los resultados revelaron que el 51.7% de los estudiantes de BGU está interesado en sus contenidos. Según [Ennis \(1985\)](#), como se citó en [López, 2012](#)), “el pensamiento crítico consta de habilidades (aspecto cognitivo) y disposiciones (aspecto afectivo)” (p. 44). Uno de los factores más relevantes en el aspecto afectivo es la motivación. Por lo tanto, estos resultados proporcionan una base sólida para la planificación de estrategias metodológicas que se relacionen con los intereses de los estudiantes.

Por otro lado, de acuerdo con [Díaz Barriga \(2006\)](#), “el aprendizaje es un proceso multidimensional de apropiación cultural que implica el pensamiento, la afectividad y la acción” (p. 1), donde el interés por aprender y la acción están estrechamente relacionados para lograr procesos significativos.

En relación a la **pregunta número 2** sobre *el uso de estrategias didácticas en clase*, se observa que, desde la perspectiva de los encuestados, en el parámetro de frecuencia “siempre”, las estrategias utilizadas por parte de los docentes son variadas; sin embargo, a decir de los estudiantes, las estrategias más empleadas son: la exposición docente con 14,80%, el uso de ejercicios problema con 13,79% y análisis de casos con 11,78%. Respecto al parámetro “algunas veces”, las estrategias que se destacan son las exposiciones estudiantiles con un 13,12%, la lluvia de ideas con 12,28%, los proyectos con 11,51% y los trabajos grupales con 11,38%. En la categoría “casi nunca”, la estrategia que se destaca es el debate con un 36,87%. (Ver Figura 3).

Figura 3

Evalue la utilización de estrategias didácticas en clases de Emprendimiento.



Fuente: Elena Pazos. Investigación de campo / encuestas estudiantes.

Estos resultados sugieren que, si bien los docentes emplean con frecuencia la exposición y los ejercicios problema, también están abiertos a utilizar una variedad de estrategias en el aula, como el análisis de casos y talleres, para adaptarse a los diferentes estilos de aprendizaje. Esto refleja su intención de animar la participación de los sujetos educativos y la generación de ideas, aunque no lo hacen en todas las clases. En la **pregunta número 3**, relacionada con

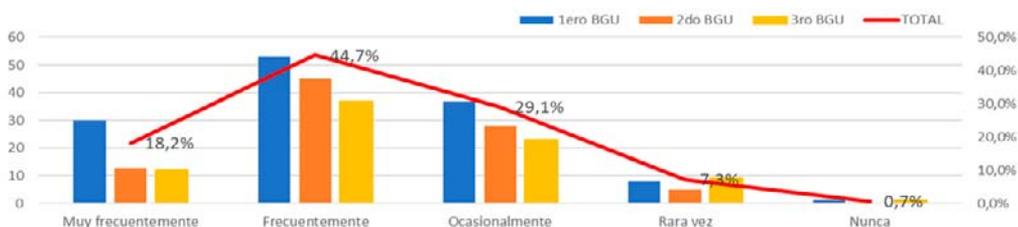
las estrategias didácticas que contribuyen al aprendizaje, los encuestados señalan que los talleres y la exposición del docente, ambos con un 15,2%, son las que más contribuyen a su proceso de aprendizaje. Esto refleja una mayor inclinación hacia un enfoque tradicional y pasivo del aprendizaje. Además, el 12,3% muestra preferencia por los trabajos grupales, el 11,6% por la simulación empresarial y el 11,3% por los ejercicios problema, considerando estas estrategias como relevantes.

Estos resultados apuntan una preferencia hacia estrategias tradicionales, pero también indican un reconocimiento de la importancia de actividades de aprendizaje activas y participativas, como los trabajos grupales y los ejercicios problema, que son fundamentales en enfoques como el ABP. Esto subraya la necesidad de explorar más a fondo el uso de estas estrategias en el entorno educativo.

En la **pregunta número 4**, al indagar si los *temas desarrollados en clase se relacionan con su entorno o tienen aplicaciones en la vida diaria*, los estudiantes respondieron de la siguiente manera: el 44,7% mencionó que esto ocurre de forma “frecuente”, el 29,1% indicó que sucede “ocasionalmente”, y el 18,2% dijo que es “muy frecuente”. Un hallazgo relevante es que un porcentaje muy bajo, solo el 0,7% de los estudiantes, señaló que “nunca” se establece una conexión o aplicación de los temas en su vida cotidiana. (Ver Figura 4).

Figura 4

Los temas desarrollados en clase se relacionan con su entorno y/o tienen una aplicación para la vida.



Fuente: Elena Pazos. / encuestas estudiantes.

Esto sugiere que la mayoría de los encuestados perciben una relación entre los temas académicos y su vida diaria, lo que puede considerarse un aspecto positivo en términos de la relevancia y el impacto de la enseñanza. Sin embargo, aún existe un porcentaje considerable que piensa esta relación como ocasional. Esto podría ser una oportunidad para fortalecer aún más la conexión entre la educación y la vida de los estudiantes, quizás a través de estrategias activas, como el ABP.

En la **pregunta número 5**, que exploró *el significado del pensamiento crítico*, se observa que el 62,3% de los estudiantes logró identificar correctamente su definición, mientras que solo un 1,3% afirmó que se trata de replicar los pensamientos de otras personas en las redes sociales. Aunque un alto porcentaje de estudiantes identificó correctamente este concepto, es importante promover habilidades investigativas más sólidas entre los estudiantes.

La respuesta del 27,2% de los estudiantes que relacionan el pensamiento crítico con “comentar lo que entienden de forma personal” puede indicar una falta de comprensión más profunda sobre lo que implica realmente esta habilidad. Fomentar la importancia de la investigación y el análisis crítico puede ser beneficioso para aclarar conceptos erróneos y fortalecer la comprensión del pensamiento crítico.

En la **pregunta número 6** sobre *las habilidades que se desarrollan durante las clases de Emprendimiento*, los estudiantes afirman que las tres habilidades que más se aplican son: el análisis (63,9%), seguido de la habilidad para trabajar en grupo (44,7%) y el liderazgo (35,4%). Es importante destacar que las habilidades investigativas (31,5%) y de toma de decisiones (32,1%) también tienen un resultado significativo. Sin embargo, se observa que la habilidad de autonomía, con un 14,6%, es la que menos se trabaja en el aula. A partir de estos resultados, se infiere que, en la población de estudio, las habilidades de análisis, trabajo en grupo, habilidades investigativas y toma de decisiones se han desarrollado principalmente a través de estrategias metodológicas tradicionales. Por otro lado, la revisión teórica sugiere que la combinación de estas habilidades a través del ABP podría promover procesos de aprendizaje más integrales y participativos.

En la **pregunta número 7**, se cuestiona a los estudiantes sobre *la estrategia didáctica que mejora su capacidad de análisis en clase*. Los resultados muestran que la resolución de problemas es la estrategia didáctica más destacada, con un 32,1% de los estudiantes, considerándola como la más efectiva. Esto indica que los estudiantes valoran la aplicación práctica y el pensamiento crítico en el desarrollo de sus habilidades analíticas. Le siguen en importancia las lecturas empresariales (25,5%) y los trabajos grupales (22,5%). Estos resultados apuntan que los educadores podrían beneficiarse de la implementación de múltiples enfoques para satisfacer las diferentes necesidades y estilos de aprendizaje (Ver Figura 5).

Figura 5

Seleccione la estrategia didáctica que mejora su capacidad de análisis en clase.



Fuente: Elena Pazos. Investigación de campo / encuestas estudiantiles.

En la **pregunta número 8**, se consulta si el docente fomenta *la participación activa durante el desarrollo la clase*. El 58,9% de los estudiantes menciona que los docentes fomentan “muy frecuentemente” su participación de manera activa, seguido por un 35,4% que lo hace de manera “frecuente”. En conjunto, estos porcentajes indican que un significativo 94,3% de docentes estimula la participación activa. Estos resultados sugieren que la mayoría de los docentes está haciendo esfuerzos para fomentar la participación activa de los sujetos educativos, lo que puede ser un indicio positivo de un ambiente de aprendizaje participativo y estimulante. Sin embargo, sería necesario considerar otros componentes, como la calidad de la participación activa y la interacción en el aula, para lograr una completa comprensión de la dinámica de enseñanza y aprendizaje en el entorno educativo.

En la **pregunta número 9**, se indaga si *los docentes refuerzan los conocimientos* cuando existen dificultades en el aprendizaje. Los estudiantes expresan que los docentes “siempre” realizan acciones de refuerzo de conocimientos cuando se presentan dificultades en el aprendizaje en un 73,5%, mientras que un 16,6% indica que lo hacen “casi siempre”. Dentro del proceso de enseñanza, la evaluación formativa desempeña un papel importante para determinar el progreso de las destrezas educativas. En este sentido, el refuerzo pedagógico permite la consolidación del conocimiento. Los resultados indican que, según la percepción de los es-

tudiantes, los docentes están tomando medidas para apoyar y reforzar el aprendizaje cuando los estudiantes enfrentan dificultades. Esto podría indicar una buena práctica por parte de los educadores en la gestión de las necesidades individuales de los sujetos educativos y en la adaptación de su enseñanza para abordar las dificultades de aprendizaje.

En la **pregunta número 10**, un 40,1% de los estudiantes señala que *la organización de trabajo que favorece sus actividades académicas* son los grupos de 3 a 5 personas, seguido por un 32,1% que considera que trabajar en parejas es la mejor manera. Según estos resultados, el 72,2% de los estudiantes prefiere el trabajo colaborativo en lugar del trabajo individual. Esto crea un ambiente propicio para el apoyo mutuo entre compañeros y la consideración de diferentes perspectivas. Los educadores pueden usar esta información para adaptar sus enfoques pedagógicos y diseñar actividades que se ajusten a las preferencias de organización y estilos de aprendizaje.

Como parte del proceso investigativo, se efectuaron simultáneamente entrevistas a los **docentes** de Emprendimiento y Gestión. Estos docentes, a pesar de contar con experiencia en el campo educativo, poseen perfiles profesionales de tercer nivel que no están directamente relacionados con la docencia, principalmente debido a la naturaleza de la asignatura. De hecho, solo el 25% de ellos tiene una formación formal de cuarto nivel en el campo educativo. A continuación, se revisan los resultados alcanzados a través de las entrevistas:

En respuesta a la **pregunta número 1**, sobre *las estrategias didácticas que más utiliza dentro de su proceso de enseñanza aprendizaje*, los docentes indican que utilizan una variedad de estrategias didácticas en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre las más frecuentemente empleadas se encuentran la exposición docente, la lluvia de ideas, talleres, lecturas, trabajos grupales, observación, exposiciones estudiantiles, casos simulados y proyectos. En particular, el 50% de ellos resalta que las actividades prácticas y los talleres grupales son las estrategias más frecuentes en su enseñanza. Según su opinión, estas estrategias son especialmente efectivas cuando se relacionan con situaciones familiares y cotidianas, lo que favorece el aprendizaje de la asignatura.

En respuesta a la **pregunta número 2**, con relación *al principal problema en el proceso pedagógico*, los docentes destacan varias dificultades principales en el proceso pedagógico. En primer lugar, el 50% de los docentes considera que uno de los desafíos clave es el programa académico sobrecargado y las presiones para cubrir una gran cantidad de información en un tiempo limitado. Esto limita su capacidad para incluir de manera regular actividades que fomenten el desarrollo de habilidades para pensar críticamente, que son fundamentales. Además, un 50% de los docentes señala que la falta de atención de los estudiantes a sus procesos de aprendizaje y las distracciones tecnológicas, como el uso inapropiado de los teléfonos celulares, son obstáculos importantes para la enseñanza efectiva.

Otra limitación identificada está relacionada con el tamaño de los grupos. Un 25% de los entrevistados considera que tener un gran número de estudiantes en sus clases dificulta el avance de los procesos orientados al desarrollo de habilidades críticas. A pesar de promover el diálogo y la reflexión verbal en el aula, la promoción de procesos escritos que requieren un pensamiento más profundo, así como la retroalimentación y el seguimiento, no pueden llevarse a cabo de manera efectiva debido a la limitación de tiempo y al elevado número de estudiantes.

En respuesta a la **pregunta número 3** sobre *si los estudiantes reflejan pensamiento crítico* en sus actividades educativas, se destacan diversas perspectivas. Un 50% de los docentes menciona que los estudiantes muestran muy poco pensamiento crítico. Argumentan que esto se debe a la familiaridad de los estudiantes con procesos de memorización y mecanización, y cualquier desviación de sus métodos habituales les resulta difícil de asimilar. La tendencia de

los estudiantes hacia un enfoque tradicional de aprendizaje es compartida por los docentes en esta pregunta. Además, un 25% de los docentes considera que el miedo a cometer errores limita a los estudiantes para expresar sus pensamientos y opiniones.

Por otro lado, un 25% de los docentes sostiene que los estudiantes sí reflejan pensamiento crítico, especialmente cuando trabajan de manera contextualizada, lo que les permite expresar sus opiniones sobre los temas tratados. En este punto, se infiere que los docentes limitan la comprensión del pensar crítico al hecho de emitir juicios y opiniones. También mencionan que, en los últimos períodos académicos, han intentado generar espacios de reflexión personal relacionados con el entorno de los estudiantes para promover el desarrollo del análisis y la reflexión. Sin embargo, consideran que la falta de hábitos lectores, las distracciones tecnológicas y aspectos emocionales, como el miedo a equivocarse, influyen negativamente en la expresión del pensamiento crítico por parte de los sujetos educativos.

En respuesta a la **pregunta número 4** sobre la *metodología recomendada para desarrollar el pensamiento crítico*, los docentes expresan preferencias variadas. El 25% de ellos sugiere el uso de estrategias como trabajos grupales, mesas redondas, aula invertida, ABP y casos simulados relacionados con el entorno y la aplicación para la vida. El 50% de los docentes coincide en la importancia de fomentar situaciones en las que los estudiantes puedan expresar sus opiniones, las cuales deberían ser valoradas, revisadas en grupos pequeños y discutidas en plenarios. Esta preferencia sugiere la necesidad de crear un entorno de aprendizaje participativo y centrado en el sujeto educativo para promover la reflexión y el intercambio de ideas como parte del proceso de desarrollo del pensar crítico.

En la **pregunta número 5**, todos los docentes están de acuerdo en que *el uso de estrategias didácticas que relacionen el conocimiento con el entorno* y tengan aplicaciones en la vida cotidiana es de vital importancia para esta asignatura y deben ser utilizadas de manera regular. El 75% de ellos afirma que utilizan el desarrollo de ejercicios prácticos a través de actividades que involucran la revisión de recursos y la aplicación de conocimientos vinculados a su entorno inmediato, como situaciones familiares. Un 25% sostiene que las actividades interdisciplinarias impulsan una mejor comprensión y relación con el entorno, mientras que el 50% menciona que la mejor forma de lograrlo es a través de casos empresariales y simulaciones. Estos resultados reflejan la relevancia de la contextualización y la aplicación práctica de los conceptos en la enseñanza de esta asignatura, lo que puede aumentar la relevancia y el impacto del aprendizaje en la vida de los educandos.

En la **pregunta número 6**, sobre *la mejor forma de trabajo*, los docentes están unánimemente de acuerdo en que se obtienen los mejores resultados de aprendizaje en esta asignatura cuando se utiliza el trabajo en equipo. Consideran que la colaboración activa entre los miembros del equipo estimula y enriquece la discusión de ideas. Por esta razón, recomiendan mantener los grupos reducidos, con un máximo de tres o cuatro integrantes. Esta forma de trabajo es compartida con los estudiantes y se convierte en un elemento fundamental dentro del ABP.

En la **pregunta número 7**, con relación a la opinión docente sobre el *ABP como estrategia que apoye el pensar crítico*, todos manifiestan que, si bien no la han aplicado al 100% o con frecuencia; consideran que esta metodología permite a los estudiantes a través de la presentación de un problema a solucionar, analizar y dar su criterio mediante el uso de lecturas empresariales, vinculaciones con su entorno inmediato, investigación y acciones que apoyen la toma de decisiones. Indicaron que, al principio, las soluciones pueden no ser óptimas, pero con nuevos intentos, los estudiantes pueden encontrar enfoques más estructurados y fundamentados.

Sin embargo, también identificaron desafíos que deben superarse para que el ABP sea efectivo. Uno de estos desafíos es la necesidad de un cambio cultural y de actitud por parte de los estudiantes y docentes, ya que este enfoque requiere una mayor responsabilidad y compromiso de los sujetos educativos en su propio proceso de aprender. El ABP puede ser un enfoque desafiante para algunos estudiantes que prefieren una enseñanza más tradicional basada en la exposición docente.

Además, la falta de preparación y capacitación adecuada de los docentes es un obstáculo, ya que muchos de ellos no han recibido formación en estrategias pedagógicas para fomentar el pensamiento crítico debido a su formación profesional no relacionada con la educación. También destacaron la importancia de diseñar problemas relevantes y proporcionar retroalimentación y evaluación efectiva del proceso de aprendizaje.

Para tener éxito en la aplicación del ABP, los docentes consideran fundamental crear espacios de intercambio y reflexión entre ellos. Esto permitirá comprender mejor cómo aprenden los estudiantes y cómo pueden desempeñar su papel de facilitadores del aprendizaje colaborativo y del aprendizaje autónomo que promueve el ABP.

5.2. Resultados

Luego de analizar los datos obtenidos mediante la investigación de campo y la investigación documental, a continuación, se establecen algunos lineamientos para el desarrollo del pensamiento crítico a través del ABP, como aporte para implementar esta metodología en el aula.

El ABP se destaca como una metodología activa que difiere de otros enfoques de enseñanza al no centrarse en la transmisión unidireccional de información por parte del educador; en cambio, pone énfasis en el aprendizaje dinámico y colaborativo del estudiante. Además, se enfoca en situaciones reales y problemas complejos en lugar de casos abstractos o hipotéticos para promover el razonamiento crítico y asegurar un alto nivel de motivación en los estudiantes.

Tomando en cuenta que esta metodología parte con la presentación de un problema real o simulado, es importante considerar las siguientes características para la formulación del problema:

Tabla 2

Características Formulación del Problema.

Relevancia y relación con los objetivos educativos y situaciones reales de interés y motivación.
Orientarse hacia la resolución argumentada, fomentando el análisis y la revisión de hechos lógicos.
El docente determinar la extensión y complejidad del problema dentro de un proceso colaborativo, proporcionando espacio, tiempo, recursos e información de apoyo.
El inicio del problema debe plantearse a través de preguntas desafiantes.
El diseño del problema integra el contenido y conocimientos previos de los estudiantes, fomentando un enfoque interdisciplinario, autónomo y proactivo.

Elaborado por: Elena Pazos a partir de Duch (1999, como se citó en ITESM,2004). Fuente: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey - ITESM. (2004). Características de los problemas en el ABP. p.11 <https://acortar.link/oQZwP1>

Este proceso requiere un cambio de esquema tanto en estudiantes como en docentes para lograr aprendizajes más significativos. Según Escribano y Del Valle (2008) establecen el siguiente proceso para el trabajo del estudiante en el ABP (ver Figura 6):

Figura 6

Proceso de trabajo del estudiante en el ABP.



Fuente: Elena Pazos a partir de Escribano y Del Valle (2008). Procesos cognitivos implicados en el ABP. P. 26. <https://bit.ly/40DVgnJ>.

A continuación, se propone algunas estrategias didácticas para incitar el análisis crítico en cada fase de trabajo del estudiante:

Fase 1: Presentación del Problema

En la fase inicial, según ITESM (2014) los estudiantes pueden experimentar resistencia debido a su falta de familiaridad con el trabajo en grupo. Por lo tanto, se recomienda fomentar la investigación de temas atractivos para los estudiantes y crear entornos propicios para la discusión.

El papel del profesor aquí es actuar como guía y apoyar la determinación de roles dentro del grupo para desarrollar un problema específico, que puede ser seleccionado o diseñado. Para abordar este desafío, se pueden aplicar diversas estrategias:

Dilema ético: Introducir conflictos éticos relacionados con el problema para estimular el pensamiento crítico sobre cuestiones morales y sociales.

Lluvia de ideas: Realizar una lista inicial de ideas en la que los estudiantes planteen todas las posibles soluciones y enfoques para el problema, sin evaluarlos aún.

Pregunta abierta: Presentar un problema que no tenga una solución única y clara, lo que requerirá que los estudiantes exploren diferentes soluciones posibles.

Estimular la curiosidad: Incentivar a los estudiantes a plantear preguntas iniciales sobre el problema antes de comenzar a analizarlo. Esto promoverá la exploración y el pensamiento crítico desde el principio.

Fase 2 Analizar el Problema en base a Conocimientos Previos

En esta fase el estudiante lee y analiza entorno del problema mediante la discusión grupal de los puntos requeridos para establecer un acuerdo. Para Marín et al. (2014), el trabajo conjunto de sujetos que poseen características heterogéneas, pero con un nivel similar de conocimiento permite el alcance de fines comunes.

Algunas estrategias que en esta fase impulsan el pensar de forma crítica son:

Debate crítico: Involucra organizar una sesión en el aula donde se discuten diversas perspectivas sobre un problema, fomentando la argumentación crítica y desafiando en palabras de Cárdenas (2011) sus conocimientos previos, promoviendo el análisis y la estructura de ideas para construir argumentos sólidos.

Mapas conceptuales/redes semánticas: Para Cárdenas (2011), estas herramientas ayudan a visualizar y profundizar ideas clave relacionadas con un problema, lo que simplifica la comprensión. Los mapas conceptuales representan relaciones conceptuales del problema, mientras que las redes semánticas muestran conexiones entre palabras o conceptos, revelando similitudes y significados.

Estrategia ERR (Enfrentamiento, Reducción y Reflexión): Esta estrategia implica según Aguilar (2017), que los estudiantes se enfrenten inicialmente al problema o situación, identifiquen sus características y propiedades, reduzcan los elementos esenciales del problema y reflexionen sobre sus características esenciales.

Estrategia PNV (Positivo, Negativo, Vigente): Para Aguilar (2017) y Silva (2016), esta estrategia consiste en evaluar los aspectos que favorecen y afectan un problema o situación, al mismo tiempo que se identifican las características vigentes en un contexto específico, ayudando a determinar las particularidades relevantes.

Estrategia RTE (Representación, Transformación y Evocación): Mediante esta estrategia, según Aguilar (2017) se promueve la representación de las características del objeto, problema o situación utilizando herramientas visuales. Luego, se busca transformar estas características para generar representaciones más complejas o abstractas y construir nuevos conceptos o esquemas. Por último, se relaciona la situación actual con experiencias previas, lo que lleva a la generación de nuevas soluciones o productos.

Fase 3 Surgen Preguntas y Establecen Objetivos de Aprendizaje

En esta etapa, los estudiantes realizan un diagnóstico de la situación formulando preguntas sobre lo que necesitan conocer para dar solución al problema identificando conceptos clave. Algunas estrategias que apoyan este proceso son:

Plan de trabajo: Creación de un documento que incluye acciones para abordar las exigencias de conocimiento reconocidas. De acuerdo a ITESM (2004), este plan ofrece recomendaciones, soluciones y posibles hipótesis, presentadas en un esquema que muestra diferentes opciones para alcanzar los objetivos y resolver el problema.

Cuestionamiento socrático: Emplear el método socrático para hacer preguntas reflexivas que ayuden al sujeto educativo a cuestionar sus creencias y establecer objetivos de aprendizaje más profundos.

Preguntas críticas: El motivar la formulación de preguntas más allá de la información evidente y desafiar suposiciones, busca generar la necesidad de respuestas completas en lugar de respuestas simples de sí o no. Para Cárdenas (2011) esto fomenta la exploración y el desarrollo de respuestas basadas en el conocimiento previo.

Estrategia IES (Interés, Expectativa y Sentido): Esta estrategia planteada por Aguilar (2017) pretende guiar el aprendizaje a través de preguntas que despierten el interés, generen expectativas sobre los beneficios del conocimiento y den sentido al aprendizaje al mostrar su utilidad o relevancia para el estudiante.

Estrategia CMI (Comparación Mediante la Interrogación): Según Aguilar (2017) esta estrategia consiste en plantear un grupo de ejemplos, casos, objetos, problemas o temas, donde mediante preguntas guía, se explora e identifica similitudes y diferencias, ayudando al análisis y comprensión de los conocimientos.

Fase 4 Trabajar los Objetivos de Aprendizaje de Forma Individual o Grupal

En este punto, se desarrollan habilidades de indagación al recolectar información de varias fuentes para cumplir con las metas de aprendizaje y dar solución al problema. Se pueden utilizar estrategias como:

Aprendizaje cooperativo: Grupos pequeños, que colaboran y resuelven problemas juntos, fomentando la solidaridad y el respeto. Para [Rojas \(2011\)](#) esto fortalece la comprensión de conceptos y la capacidad argumentativa, promoviendo la mentalidad abierta y la colaboración efectiva.

Estudio de casos: Analizar críticamente casos relacionados con el problema, aplicando su conocimiento y proponiendo soluciones fundamentadas. Esto permite explorar situaciones del mundo real a través de un estudio detallado y exhaustivo.

Simulaciones y juegos: Según [Díaz \(2018\)](#), estas actividades implican aprender mediante la experimentación práctica y la aplicación de conceptos en situaciones reales o simuladas, situaciones que aumentan la motivación y la retención del aprendizaje.

Investigación crítica: Se enfoca en evaluar críticamente fuentes de datos, verificar la autenticidad de los mismos y cuestionar suposiciones implícitas en la investigación, promoviendo el pensamiento crítico.

Estrategia DIAPROVE (Diagnóstico, Pronóstico, Verificación): De acuerdo a [Rivas y Saiz \(2023\)](#), al diagnosticar el problema mediante el desarrollo de la observación, el pronóstico mediante el uso combinado de hechos y deducción, permite el descarte de hipótesis y la verificación de los resultados.

Estrategia ARDESO (Argumentar, Decidir, Solucionar): Para [Rivas y Saiz \(2023\)](#), esta estrategia fomenta discusiones grupales donde se argumentan puntos de vista, defienden sus conclusiones y deciden de manera fundamentada sobre la solución.

Estrategia RIA (Realidad, Inconveniente y Alternativa): Con relación a esta estrategia, [Aguilar \(2017\)](#) menciona que se describe datos existentes e identifica problemas para finalmente proponer soluciones a situaciones concretas.

Estrategia RADC (Reflexión, Acuerdo, Desacuerdo y Conclusión): Según [Aguilar \(2017\)](#), esta estrategia involucra un proceso de análisis que comienza con la reflexión profunda sobre el tema, seguido de la identificación de acuerdos y desacuerdos, y culmina en la formulación de una nueva idea o conclusión relacionada con el asunto examinado.

Fase 5 Informar y Evaluar su Progreso:

Considerando los resultados obtenidos, [ITESM \(2004\)](#) menciona que es crucial que el grupo elabore un informe que incluya recomendaciones, inferencias y soluciones relacionadas con el problema, basándose en datos y antecedentes relevantes; enfatizando la importancia de la retroalimentación constante durante todo el proceso.

A medida que el grupo avanza en su trabajo, es importante evaluar tanto el contenido de aprendizaje como las dinámicas entre los miembros del grupo. Las estrategias que apoyan esta fase son:

Aprendizaje autodirigido: Los estudiantes asumen la responsabilidad principal de su propio proceso de aprender, identificando objetivos, seleccionando recursos y evaluando su progreso en relación con los objetivos establecidos.

Evaluación crítica de soluciones: Invita a los estudiantes a evaluar de manera crítica sus propias soluciones y las propuestas de otros, considerando la eficacia, la ética y las implicaciones a largo plazo.

Debate y retroalimentación: Organiza debates y discusiones donde se expresan puntos de vista, defienden argumentos y reciben retroalimentación constructiva.

En el ABP, el docente actúa como facilitador, estimula el pensar crítico al plantear preguntas desafiantes, fomenta la reflexión y guía a los estudiantes en todas las etapas. La evaluación formativa durante el proceso les permite ajustar enfoques y mejorar mientras abordan el problema.

6. Conclusiones

Las estrategias metodológicas activas, especialmente el Aprendizaje Basado en Problemas ofrece una contribución valiosa con su enfoque en la ejecución pragmática de conocimientos y destrezas en situaciones reales, lo que permite la generación de habilidades críticas para solucionar problemas de manera efectiva. El ABP integra principalmente las teorías de Ausubel, Piaget y Vigotsky, enfocándose en cómo se aprende, el papel activo del aprendiz y la enseñanza guiada y recíproca en contextos educativos.

Al abordar problemas del mundo real, el aprender se torna una experiencia participativa e interactiva, donde se alienta a los estudiantes a hacer preguntas y buscar respuestas, promoviendo el análisis, la evaluación y la síntesis de la información, mediante procesos cognitivos que incluyen la percepción, atención, lenguaje, memoria, aprendizaje, motivación, pensamiento y resolución de problemas.

En el nivel de bachillerato general unificado ecuatoriano, la asignatura de Emprendimiento y Gestión se caracteriza por un enfoque interdisciplinario que se propone fomentar el pensar de manera crítica en los estudiantes. Aunque los docentes tienen conocimiento sobre el ABP como estrategia metodológica y reconocen su contribución para el desarrollo de formas de pensamiento crítico, su aplicación se ve obstaculizada por limitaciones de tiempo para la planificación; la falta de familiaridad; el escaso o nulo conocimiento sobre las fases y acciones cognitivas implicadas en su proceso; y/o el desconocimiento de estrategias que respalden su efectiva implementación. Es importante señalar que tanto los sujetos educativos como los educadores tienen una percepción parcial de esta habilidad, reduciéndola en algunos casos a la emisión de juicios u opiniones, donde prevalece el uso de estrategias de enseñanza con enfoques tradicionales pasivos que no promueven de forma efectiva las habilidades de pensamiento crítico.

Frente a esta problemática, es significativo tomar en cuenta que el aprendizaje implica un proceso multidimensional y bidireccional donde se integra aspectos cognitivos, afectivos y prácticos. La aplicación del ABP se convierte en un valioso aporte al fomentar el pensamiento crítico mediante la resolución de problemas, a la par que considera la dimensión afectiva al relacionar el aprendizaje con situaciones familiares o de interés del estudiante, para ser ejecutados de forma práctica o activa a través de grupos de trabajo que impulsan el “aprender a aprender”.

En este sentido, es relevante tomar en cuenta al diseñar estrategias pedagógicas, que los estilos de aprendizaje contemplan una serie de factores como el aspecto físico-sensorial, emocional, contextual, cultural, cognitivo, procedimental y actitudinal. La adopción de estrategias didácticas diseñadas para fomentar la habilidad de interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autoevaluación que se relacionen de forma efectiva con el estilo de aprender de los educandos, dentro de las distintas fases del ABP puede desempeñar un papel crucial en la promoción del pensar críticamente. A pesar de la extensión de los contenidos curriculares, el cambio hacia enfoques de enseñanza más activos, promueve la transferencia y consolidación de conocimientos, desafiando los paradigmas tradicionales.

La utilización de estrategias didácticas como preguntas abiertas, mapas mentales, debates, PNV (Positivo Negativo Vigente), IES (Interés Expectativa Sentido), RADC (Realidad Acuerdo Desacuerdo Conclusión), autoevaluación, entre otras; facilitan el desarrollo de procesos intelectuales y, al mismo tiempo, permiten un mayor alcance de contenidos. Además, estas estrategias respaldan la implementación de evaluaciones formativas y de refuerzo, donde el factor motivacional facilita para que los educandos tomen conciencia de su propio proceso de aprendizaje.

Finalmente, con base a los resultados, se establece que la investigación cumplió su objetivo de analizar el ABP como estrategia metodológica que involucra activamente una amplia gama de procesos y habilidades cognitivas básicas y de nivel superior; lo que a su vez fomenta el aprendizaje significativo al contextualizar la información en situaciones auténticas.

El presente artículo presenta una limitación en cuanto a barreras que puedan influir en el fomento del pensar crítico; limitaciones en el plan de estudios, en las evaluaciones estandarizadas o factores administrativos. El desarrollo de un estudio más amplio que incluya un tamaño poblacional mayor permitirá generalizar los resultados y contribuirá a la mejora educativa del Bachillerato General Unificado ecuatoriano.

Referencias

- Aguilar, F. (2016). Implicaciones del conocimiento de la teoría de los estilos de aprendizaje en el ejercicio profesional del docente universitario. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 9 (18), 165-204. <https://doi.org/10.55777/rea.v9i18.1042>.
- Aguilar, F. (2017). Estrategias didácticas para desarrollar operaciones mentales en el sujeto que aprende. *Revista Topos*, 9, 45-54, <https://bit.ly/3G00Wim>.
- Aguilar, F. (2020). Contribuciones de la filosofía para la consolidación de la filosofía de la educación. *Revista Conrado*, 16(74), 99-111.
- Aguilar, F. (2019). La propuesta metodológica como una alternativa para la integración desaheres. *Revista Cátedra*, 94-110. <https://doi.org/10.29166/catedra.v2i2.1708>.
- Alemany, L., Alvarez, C., Planellas, M., y Urbano, D. (2011). *Libro Blanco de la Iniciativa Emprendedora en España*. Barcelona, España: ESADE - Fundación Príncipe de Girona. <https://bit.ly/3QX9ixv>.
- Barbán, V. (2020). Enseñar a pensar: una necesidad para un aprendizaje eficaz. *Elige Educar*, 1. <https://bit.ly/3MDoaPa>.
- Baro, A. (2011). Metodologías Activas y Aprendizaje por Descubrimiento. *Innovación y Experiencias Educativas*, 40. <https://bit.ly/3SE4ONo>.
- Barrows, H.S. (1986). Una taxonomía de métodos de aprendizaje basados en problemas. *Medical Education*, 20, 481-486. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x>.
- Beltrán, J., Alcillo, I., Pérez, L., y Rodríguez, E. (2005). Aprender a aprender. Intervención estratégica en estudiantes de secundaria. *Psicología y Educación*, 1(2), 35-50. <https://acortar.link/j3rhWG>.
- Bolaños, R. (2020). *Investigación mixta aplicada a la Educación*. Universidad Politécnica Salesiana. <https://bit.ly/46eXqv2>.
- Cárdenas, W. (2011). *Contribuciones de la lógica formal para el desarrollo del pensamiento en los niños de 12 años de edad de la Unidad Educativa San Patricio*. (Tesis. Quito: Universidad Politécnica Salesiana). <https://acortar.link/eCZnHh>.
- Carretero, M. (1993). *Constructivismo y Educación*. SCRIBD: Editorial Progreso. México. <https://acortar.link/c9kurE>.

- Cruz, P., y Hernández, L. (2021). El Aula Trasciende a lo Social: Pragmática del Pensamiento Crítico. *Paideia*, 69, 53-73. <https://doi.org/10.29393/PA69-10ATPL20010>.
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2). <https://acortar.link/PH0ozK>.
- Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza Situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: Mc Graw Hill. <https://acortar.link/8jLJd5>.
- Díaz Barriga, F., y Hernández Rojas, G. (1999). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo, Una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill Interamericana. <https://acortar.link/vZSGYG>.
- Díaz Barriga, F., y Hernández Rojas, G. (2002). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo, Una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill Interamericana. <https://bit.ly/3SGhRya>.
- Díaz, J. E. (2018). Aprendizaje de las matemáticas con el uso de simulación. *Sophia*, 14(1). <https://doi.org/10.18634/sophiaj.14v.1i.519>.
- Escribano, A., y Del Valle, A. (2008). *El Aprendizaje Basado en Problemas: Una propuesta metodológica en Educación Superior*. Narcea S.A. Ediciones. <https://bit.ly/40DVgnJ>.
- Espinoza, J., Miranda, W., y Chafloque, R. (2019). Los estilos de aprendizaje Vark en estudiantes universitarios de las escuelas de negocios. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 384-414. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.254>.
- Facione, P. (2007). *Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* <https://bit.ly/49DF3TM>.
- Guevara Mora, G. (2010). Aprendizaje Basado en Problemas como Técnica Didáctica para la Enseñanza del Tema de la Recursividad. *InterSedes Revista de la Regionales*, XI (20), 142-167. <https://acortar.link/okG9sq>.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc GrawHill. <https://acortar.link/KluN4a>.
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey - ITESM, (2004). *El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica*. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo /Vicerrectoría Académica. <https://acortar.link/oQZwP1>.
- Kabato, I. (2020). *Psicoadapta. ¿Qué son los procesos mentales?* <https://acortar.link/o5trfU>.
- Loor, K., y Alarcón, L. (2021). Estrategias metodológicas creativas para potenciar los Estilos de Aprendizaje. *Revista San Gregorio*, 1(48), 1-14. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i48.1934>.
- López Aymes, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e Investigación*, 22, 41-60. <https://acortar.link/MMXSiv>.
- Marcos, B., Alarcón, V., Serrano, N., Cuetos, M., y Manzanal, A. (2021). Aplicación de los estilos de aprendizaje según el modelo de Felder y Silverman para el desarrollo de competencias clave en la práctica docente. *Tendencias Pedagógicas*, 37, 104-120. <https://doi.org/10.15366/tp2021.37.009>.
- Marín, V., Negre, F., y Pérez, A. (2014). Entornos y redes personales de aprendizaje (PLE-PLN) para el aprendizaje colaborativo. *Revista Científica de Comunicación y Educación "Comunicar"*, 42, 35-43. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-03>.
- Mellado, R. (1958). El Pragmatismo y su influencia en la Educación. *Revista de la Universidad de Puerto Rico*, 6(1), 7-16, <https://revistas.upr.edu/index.php/educacion/article/view/18724/16077>.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Bachillerato General Unificado*. <https://acortar.link/mVbkac>.

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2022). *Modelo Educativo Nacional Hacia la Transformación Educativa*. <https://acortar.link/toqZGi>.
- Morales, P., y Landa, V. (2004). Aprendizaje Basado en Problemas. *Theoria*, 13(1), 145-157. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29901314>.
- Muguirra, A. (2022). *Muestreo aleatorio simple: ¿Qué es y cómo realizarlo?*. Question Pro. <https://acortar.link/MfcdR>.
- Paul, R., y Elder, L. (2005). *Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico*. Fundación para el Pensamiento Crítico. <https://acortar.link/xCFm0L>.
- Quinquer, D. (2004). Estrategias metodológicas para enseñar y aprender ciencias sociales: interacción, cooperación y participación. *Íber*, 40, 7-22. <https://bit.ly/40Eo2EF>.
- Rivas, S. y Saiz, C. (2023). Evaluation of the effectiveness of the ARDESOS-DIAPROVE critical thinking training programme. *Thinking Skills and Creativity*, 48, 101306. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101306>.
- Rodríguez, N. (2017). *Aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del pensamiento crítico y el rendimiento académico en Formación Ciudadana y Cívica*. Perú: Universidad César Vallejo. <https://bit.ly/47uvhkT>.
- Rojas, G. (2011). Uso Adecuado de Estrategias Metodológicas en el Aula. *Investigación Educativa*, 15(27), 182-187. <https://acortar.link/DYiG6d>.
- Román, J. M., y Catalina, J. (2005). Enseñanza de estrategias de elaboración de auto-preguntas. *Psicología y Educación*, 1(2), 13-34. <https://acortar.link/j3rhWG>.
- Sánchez, M., Fernández, M., y Díaz, J. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. *Revista Científica Universidad Israel*, 8, 107-121. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.400>.
- Schmidt, S. (2006). *El Aprender Haciendo viene desde John Dewey*. INACAP Corporación: <https://bit.ly/3u6u5ph>.
- Scriven, M., y Paul, R. (1987). *Conferencia Internacional Anual sobre Pensamiento Crítico y Reforma Educativa*. The Foundation for Critical Thinking. <https://acortar.link/HU6H3F>.
- Silva, A. (2016). *Método CoRT de Edward de Bono*. [Diapositivas de power point]. SlideShare. <https://acortar.link/r2aoBb>.
- Standaert, R., y Troch, F. (2011). *Aprender a Enseñar: una introducción a la didáctica general*. Quito, Ecuador: Manthra Editores. <https://acortar.link/76mIpb>.
- Steinbeck, R. (2011). El design thinking como estrategia de creatividad en la distancia. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 19(37), 27-35. <https://acortar.link/QAPYqX>.
- United Nations. (2023). *Report on the 2022 Transforming Education Summit*. UNESCO. <https://acortar.link/8WR4JJ>.
- Vilatuña, F., Guajala, D., Pulamarín, J. J., y Ortiz, W. (2012). Sensación y percepción en la construcción del conocimiento. *Sophia*, 13, 123-149. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846102006.pdf>.



Este trabajo está sujeto a una licencia de Reconocimiento 4.0 Internacional Creative Commons (CC BY 4.0).