

Desarrollo del pensamiento crítico mediante el aprendizaje basado en proyectos en el nivel inicial

Development of critical thinking through project-based learning at the initial level

Floralba del Rocío Aguilar Gordón¹ y María Elisabet Reascos²

¹Universidad Politécnica Salesiana, faguilar@ups.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-9886-6878>, Ecuador

²Universidad Politécnica Salesiana, elisabet1965@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8461-2367>, Ecuador

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 24-01-2026

Revisado 26-01-2026

Aceptado 28-02-2026

Palabras Clave:

Aprendizaje

Destrezas

Educación

Estrategias metodológicas

Pensamiento crítico

RESUMEN

El desarrollo del pensamiento crítico es un elemento fundamental en el proceso educativo, pues permite la identificación de problemáticas, la búsqueda de alternativas de solución contribuye a la formación integral del ser humano y potencia habilidades y destrezas de discernimiento necesarias en el desenvolvimiento individual y social. El propósito de este estudio es valorar la viabilidad de una metodología de aprendizaje que coadyuve al mejoramiento de los aprendizajes con miras al fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes de nivel inicial. Esta investigación surge de la observación directa realizada en las aulas de educación inicial, espacio en el que se evidencia que los docentes presentan limitaciones respecto al uso sistemático de estrategias de enseñanza orientadas a desarrollar aprendizajes significativos y, con ello, pensamiento crítico en estudiantes de nivel inicial. Es una investigación con enfoque mixto, para la recolección de información se apoya en la revisión bibliográfica, en la observación directa y en la encuesta para determinar la percepción de docentes sobre dos variables: desarrollo del pensamiento crítico y aprendizaje basado en proyectos. Uno de los resultados importantes de este trabajo es la propuesta de estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento crítico.

ABSTRACT

The development of critical thinking constitutes a fundamental component of the educational process, as it enables problem identification, the exploration of alternative solutions, contributes to the holistic development of the individual, and strengthens essential discernment skills required for both personal and social contexts. The aim of this study is to evaluate the feasibility of a learning methodology designed to enhance learning outcomes while strengthening critical thinking skills in early childhood education students. This research emerges from direct classroom observation in early childhood education settings, where it was identified that teachers exhibit limitations in the systematic implementation of instructional strategies aimed at promoting meaningful learning and, consequently, the development of critical thinking skills among students at the initial level. The study adopts a mixed-methods research design. Data collection methods include a systematic literature review, direct classroom observation, and a survey administered to teachers to examine their perceptions of two key variables: critical thinking development and project-based learning (PBL). One of the principal outcomes of this study is the proposal of methodological strategies to foster critical thinking through the implementation of project-based learning.

Keywords:

Learning

Skills

Education,

Methodological strategies

Critical thinking

INTRODUCCIÓN

El pensamiento crítico es concebido como la manera de aprender a pensar; en tal sentido, es fundamental desarrollar una sucesión de habilidades para su consolidación. En el proceso de aprendizaje es indispensable la ejecución de una serie de operaciones intelectuales que coadyuven a su desarrollo; entre ellas: observar,

comparar, clasificar, identificar y describir. El objetivo de esta investigación es analizar el ABPr como mecanismo para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de nivel inicial de la educación ecuatoriana.

En el contexto de la educación inicial ecuatoriana y concretamente en el caso de la Unidad Educativa “Corazón de María”, se ha evidenciado que uno de los problemas centrales del proceso de enseñanza-aprendizaje es la ausencia de estrategias metodológicas que permitan el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes. Las formas de enseñanza están reducidas al uso de metodologías tradicionales que obligan a la memorización y repetición de contenidos e información proporcionada por los docentes; de allí que la idea a defender que se propone en este trabajo es que en los centros educativos se implemente el ABPr como una metodología de enseñanza, misma que contribuirá al desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos.

Considerando la importancia de la temática, se vuelve imprescindible que la educación inicial provea al ser humano en formación herramientas que le permitan analizar, cuestionar, reflexionar, proponer, resolver problemas y tomar decisiones acerca de su vida cotidiana y de aquello que se presenta en su contexto. Es preciso que los niños “aprendan a aprehender” y, para el cumplimiento de este propósito, la implementación de estrategias como la lectura crítica que puede promoverse en el marco del ABPr resulta un requerimiento esencial. Siguiendo a Morales (2018), tiene que darse una correcta prioridad a todas las actividades en el proceso que lleva al aprendizaje; en este sentido, la aplicación de aprendizajes basados en proyectos forja la posibilidad de que los estudiantes utilicen habilidades metacognitivas con miras al desarrollo del pensamiento crítico, el trabajo autónomo y cooperativo, y el logro de competencias en tiempos explícitos; aspectos con los que la niñez consolidará responsabilidad y aprendizaje.

En la actualidad, la educación experimenta cambios significativos en los que intenta conjugar aprendizajes significativos con realidades emergentes, aspecto que resulta más complejo en las primeras etapas formativas. El Ministerio de Educación (2014) considera que las etapas tempranas de la vida constituyen un período crítico, lo que obliga a pensar que en la etapa inicial es propicio hacer efectivo el desarrollo del pensamiento crítico, para lo que se requiere el involucramiento de la familia y de los centros educativos. Estas exigencias demandan procesos de capacitación docente que proporcionen conocimientos acerca de los fundamentos y de la metodología de la pedagogía crítica con la finalidad de que su aplicación propicie aprendizajes útiles para la vida.

Es necesario fundamentar los principios del pensamiento crítico y del ABPr desde el constructivismo para establecer estrategias innovadoras de enseñanza dirigidas a los niños de nivel inicial. El desarrollo del pensamiento crítico debe ser considerado como parte esencial en la vida de los niños, puesto que desde una edad temprana los educandos tienen la capacidad de buscar, procesar y utilizar información; se enfrentan a problemas y deben buscar soluciones en base a la toma oportuna de decisiones. Por ello, requieren una formación sistemática del pensamiento crítico desde las primeras etapas de aprendizaje, propiciando la comprensión del mundo que les rodea y la comprensión racional de sí mismos.

Lo anterior se respalda en el planteamiento del Ministerio de Educación en el que se establece como meta central la formación de “personas preparadas para afrontar críticamente situaciones e ideas que se presentan en las experiencias educativas y experiencias en general de la vida” (2012, p.14). Se trata entonces de fortalecer la capacidad de interpretación y asociación de ideas para ayudar a la estructura cognitiva del estudiante, canalizando el proceso de aprendizaje. Así mismo, el artículo 3 de la Ley Orgánica de la Educación Intercultural al referirse a los fines de la educación, en el literal d, manifiesta la necesidad de desarrollar el pensamiento crítico: “El desarrollo de capacidades de análisis y conciencia crítica para que las personas se inserten en el mundo como sujetos activos con vocación transformadora y de construcción de una sociedad justa, equitativa y libre” (2017, p.16). Normativa orientada a regular los procesos educativos con el fin de propiciar en el estudiante una visión transformadora, integral, sistemática, progresiva, coherente y articulada con los fines educativos y con la formación integral del ser humano.

En otras palabras, el entorno educativo debe convertirse en un ambiente en el cual las habilidades y destrezas de los estudiantes se desplieguen y recreen contextos más propicios para el desarrollo humano. Para dar cumplimiento a políticas, metas y objetivos educacionales, es preciso proceder conforme lo sugieren Tapia y Castañeda para quienes es necesario “tener en cuenta las estrategias, las actividades y la investigación que utiliza el docente para animar a la reflexión iniciando con un des-aprendizaje de las organizaciones y representaciones mentales adquiridos en los inicios de su formación estudiantil” (2022, p.13). Es indispensable superar paradigmas tradicionales y resistencias al cambio presentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para ello, la incorporación del ABPr se convierte en una alternativa para la educación inicial, en la que la participación, la interrogación y la reflexión se constituyan en ejes referenciales para la formación del ser humano. De manera que la utilización del ABPr para potenciar el pensamiento crítico es una exigencia social a la que están llamados quienes participan en la educación.

El artículo se encuentra conformado por tres secciones: la primera presenta el estudio de los fundamentos teóricos del pensamiento crítico; la segunda explica el marco metodológico; y la tercera establece un conjunto de estrategias didácticas que aportan al desarrollo del pensamiento crítico mediante ABPr.

Fundamentación teórica

En este acápite se abordan las bases teóricas que respaldan la comprensión del pensamiento crítico; para ello se realiza una aproximación conceptual al tema y se establecen sus características fundamentales. Se considera que uno de los referentes teóricos del pensamiento crítico actual se encuentra en el constructivismo, razón por la cual se presenta un estudio sintético sobre este enfoque. Adicionalmente, se sostiene que la aplicación de la metodología del ABPr contribuye eficazmente al desarrollo del pensamiento crítico.

a. Aproximación conceptual al pensamiento crítico

Desde la perspectiva de Paul y Elder “el pensamiento crítico es auto-dirigido, auto-disciplinado, autorregulado y auto-correctivo. Implica comunicación efectiva y habilidades de solución de problemas” (2003, p.4). En tal virtud, el pensamiento crítico permite desarrollar prácticas pedagógicas orientadas a la autorregulación del aprendizaje, donde el estudiante es actor principal de su proceso. En educación inicial, este proceso debe ser guiado por el docente mediante metodologías y recursos que fomenten el desarrollo de competencias con miras a consolidar autonomía, colaboración y reflexión.

Por lo general, frente a la pregunta ¿qué es el pensamiento crítico?, se sostiene que es el acto de pensar correctamente buscando conocimiento relevante y confiable; o bien, pensar con habilidad, de forma sensata, analítica y responsable, para decidir qué creer o hacer. Bezanilla et al. resaltan que el pensamiento crítico es “el pensamiento orientado a la comprensión y resolución de problemas... [y] uno de los elementos claves en la consecución de una sociedad sostenible... [y] transformadora en la etapa educativa, profesional y en la vida personal” (2018, p.93). En la educación, de forma similar a lo propuesto por Descartes, el pensamiento crítico implica dudar de la información recibida hasta encontrar su veracidad.

Tapia y Castañeda citando a Ortega y Gil (2020), consideran que: “Los estudiantes deben identificar, analizar, evaluar información y ser autónomos. Estas habilidades son muy requeridas tanto para su formación académica como para obtener un puesto de trabajo en el futuro, siendo necesario satisfacerlas desde temprana edad” (2022, p.46). En el proceso histórico del concepto, Campos ubica a Sócrates como precursor del pensamiento crítico, al desafiar ideas y proponer un método de raciocinio y análisis (2007, pp.15-16), a través de preguntas que requieren respuesta racional (2007, pp.17-18). En este sentido, el método socrático constituye una forma de fortalecer el pensamiento crítico.

b. Características del pensamiento crítico

Para una mejor comprensión del pensamiento crítico, es necesario conocer las características más significativas que siguiendo a Wade (1995), son: El predominio de una correcta formulación de preguntas; existencia de una definición clara del problema; contribución al examen minucioso de la evidencia; análisis de todas las premisas y los sesgos; distingue el pensamiento racional del emocional; establece alternativas para cada problemática.

De modo que, las personas que hacen un buen uso de este tipo de pensamiento reúnen distintas características que los diferencian de los demás, están capacitadas para elaborar razonamientos lógicos, la identificación de falacias, distinguen argumentaciones verdaderas de las engañosas, etc. Por su parte, en esta misma línea de pensamiento, Beyer, señala como características fundamentales del pensamiento crítico: disposiciones, criterios, argumentos, razonamientos, puntos de vista y procedimientos para aplicar criterios (1996, p.34). Estas características suponen un pensador crítico escéptico, de mente abierta, respetuoso de la evidencia y el razonamiento, capaz de cambiar su posición cuando la razón lo conduce al cambio, tolerante a la opinión ajena y orientado a críticas constructivas.

Así mismo, Schafersman (1991) plantea rasgos como: uso hábil e imparcial de evidencias; organización coherente del pensamiento; aplicación de técnicas para la solución de problemas; y obtención de conclusiones razonadas comparando razonamientos y patrones relevantes. En tal virtud, el pensamiento crítico permite resolver eventos o problemáticas y plantear soluciones no habituales. Campos (2007) resalta que todo individuo posee pensamiento crítico, aunque su desarrollo se presenta en distintos grados.

Díaz-Larenas et al. (2019) indican que un pensador crítico reúne y valora información relevante, interpreta de forma efectiva, analiza con mente abierta y evalúa supuestos e implicaciones. Palma et al. citando a Facione (2017), manifiestan: “El pensamiento crítico habilita a un individuo para ser un ciudadano responsable que contribuye a la sociedad, y no sólo ser un mero consumidor de las distracciones en la sociedad” (2021, p.201). Esto implica observar condiciones, considerar personas involucradas y valorar acciones para la toma de decisiones.

El constructivismo como referente del pensamiento crítico

Dentro de la pedagogía, se designa como constructivismo a la corriente que define la comprensión como un procesamiento mental desarrollado internamente, en relación con la manera en que el individuo adquiere información e interactúa con el entorno. Piaget considera el modelo constructivista como: “Las experiencias previas de la persona constituyen la base de nuevas construcciones mentales en una relación directa con el objeto de conocimiento” (1980, p.52). La teoría piagetiana describe cómo los infantes se desprenden progresivamente de lo concreto, convirtiéndose en personas capacitadas para manipular mentalmente objetos simbólicos y transitar hacia mundos hipotéticos y abstractos.

Trenas destaca variaciones del constructivismo: aprendizaje cognitivo, basado en problemas, por descubrimiento, contextualizado y orientado a la construcción del conocimiento (2009, p.30). El aprendizaje es un proceso activo que incluye errores y soluciones; estas favorecen asimilación y acomodación, permitiendo equilibrio. Las personas construyen ideas sobre el funcionamiento del mundo; pedagógicamente, organizan nuevos aprendizajes sobre conocimientos previos.

Se construyen significados con la integración del nuevo material sobre esquemas existentes, logrando aprendizaje significativo y reorganización cognitiva. Carretero destaca: el aprendizaje es procesamiento constructivo interno, depende del nivel de desarrollo, implica reorganización cognitiva, se favorece por interacción social, se fundamenta en la toma de conciencia de la realidad y reconoce al infante como protagonista de su progreso (1994, p.24).

Esto se observa cuando el docente ubica al aprendiz en un entorno que desafía pensamiento, sentimiento y comportamiento; mediante un procedimiento dialéctico se emplean herramientas educativas y el profesor actúa como intermediario en la enseñanza-aprendizaje. El aprendizaje significativo ocurre cuando el aprendiz encuentra sentido; caso contrario, rechaza la información y no se produce aprehensión. En este marco, se fundamenta el pensamiento crítico y la construcción de conocimientos innovadores mediante estrategias didácticas.

El ABPr como aporte para el pensamiento crítico

El ABPr es fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico porque permite desplegar habilidades y competencias durante el aprendizaje y otorga al estudiante autonomía y responsabilidad para buscar fuentes y resolver problemáticas planteadas. En el contexto escolar, la enseñanza requiere interacción, donde el docente orienta el aprendizaje mediante un proceso organizado. Algunos autores sostienen que el ABPr es una metodología didáctica activa en la cual los estudiantes son protagonistas y aprenden mediante proyectos más allá del aula. Al respecto, Arpi et al. señalan: “Es una metodología didáctica surgida en el campo de las ciencias de la salud a finales de los años sesenta. Desde ese entonces esta metodología con el pasar del tiempo se ha ido adaptando a nuevos procesos de enseñanza...” (2012, p.35).

Molina (2013) afirma que el ABPr desarrolla raciocinio y juicio crítico, fomentando adquisición de conocimientos, valores, cualidades y habilidades basados en problemáticas reales. En este sentido, se identifican tres características del ABPr: compromete al estudiante como responsable de su aprendizaje; establece el proyecto educativo vinculado con dificultades holísticas generadoras de aprendizajes significativos; y crea ambientes donde docentes guían la indagación.

La metodología es aplicable desde los primeros ciclos de vida y a distintos niveles de desarrollo. Sin embargo, por falta de conocimiento, en ocasiones se mantiene una enseñanza tradicional basada en memorización. Molina (2013) destaca el aprendizaje centrado en el estudiante y el trabajo colaborativo como fundamentales para el fortalecimiento del pensamiento crítico. La implementación del ABPr constituye un paso hacia transformación educativa y metodologías activas; en el Ecuador se vincula con priorización curricular y recursos que permiten aprendizaje integral, fortaleciendo capacidades docentes mediante propuestas innovadoras.

Los niños de educación inicial se caracterizan por curiosidad y necesidad de explorar el entorno. Esa curiosidad puede promover pensamiento crítico mediante situaciones complejas y retadoras. De acuerdo con la UNESCO, la educación “ha de contribuir a formar ciudadanos responsables... sujetos autónomos y creativos...” (1998, p.104). Lengua et al. definen el pensamiento crítico como: “Un conjunto de aptitudes y destrezas que hacen posible que el individuo tome decisiones sobre qué hacer y en qué creer empleando para ello la reflexión y la racionalidad” (2020, p.85). Botero et al. sostienen que “Formar en pensamiento crítico... depende de las concepciones de los docentes...” (2017, p.17).

Para González, una forma de implementar métodos activos es “a través del ABPr que beneficia el trabajo activo... y el trabajo colaborativo...” (2021, p.5). Villanueva et al. señalan: “El ABPr es una metodología de aprendizaje activo y centrado en el estudiante que tiene su base en los principios del constructivismo y el enfoque de aprendizaje por descubrimiento” (2022, p.3). En consecuencia, el ABPr se posiciona como alternativa al modelo tradicional, al plantear desafíos de la vida real, potenciar creatividad, pensamiento crítico-analítico-reflexivo, autosuficiencia, y favorecer trabajo colaborativo, toma de decisiones y liderazgo compartido.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio es de carácter mixto, se realizó una búsqueda bibliográfica y se empleó la observación directa del fenómeno identificado en las aulas de nivel inicial de la Unidad Educativa “Corazón de María”. Adicionalmente, para la recolección de datos se aplicó la técnica de la encuesta, apoyada en un cuestionario de 15 preguntas dirigido a diez docentes que imparten clases en el nivel inicial de educación básica. Se utilizó la escala de Likert para evidenciar la labor docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y determinar la percepción de los involucrados conforme a dos variables: el desarrollo del pensamiento crítico y el ABPr.

En coherencia con el objetivo del estudio analizar el ABPr como mecanismo para el desarrollo del pensamiento crítico en nivel inicial, las preguntas de investigación establecidas en la encuesta operativizan dos dimensiones:

1. **Prácticas docentes asociadas al desarrollo del pensamiento crítico** (preguntas 1 a 9): supuestos, curiosidad, planificación de experiencias, respuestas con palabras propias, debate, actividades problemáticas, formulación de supuestos, justificación de respuestas y reflexión sobre resultados.
2. **Percepción docente sobre la pertinencia del ABPr** (preguntas 10 a 15): necesidad de cambio metodológico, ampliación de conocimientos, efectos emocionales, aplicación en vida cotidiana, crítica al enfoque memorístico y valoración general del ABPr.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan los hallazgos organizados por variable, articulando los resultados con las preguntas de investigación descritas en la metodología. Se mantiene íntegramente la información cuantitativa reportada (n=10) y se fortalece la interpretación en función del propósito del estudio.

1. Variable: desarrollo del pensamiento crítico (preguntas 1 a 9)

La pregunta uno, ¿En su práctica docente realiza actividades donde el estudiante plantea supuestos?, indaga la presencia de actividades reflexivas que posibilitan el planteamiento de supuestos. De las 10 docentes encuestadas, el 50% indicó que no plantea supuestos para el desarrollo del pensamiento crítico, mientras que el otro 50% señaló que lo hace a veces. Este resultado evidencia que la formulación de supuestos no se encuentra instalada como práctica sistemática, lo cual limita oportunidades para que los niños ejerciten anticipación, inferencia y razonamiento inicial.

La pregunta dos, ¿El docente motiva la curiosidad de los estudiantes?, se refiere a la motivación como condición de aprendizaje activo. El 70% de las docentes afirmó que motiva la curiosidad, y el 30% indicó que lo hace a veces. Se deduce que existe una disposición mayoritaria a estimular la curiosidad, aspecto relevante en educación inicial, pues activa el interés por explorar e indagar, base para procesos críticos posteriores.

En la pregunta tres, ¿El docente planifica nuevas y/o novedosas experiencias de aprendizaje?, el 60% de las docentes señaló que planifica experiencias novedosas, mientras que el 40% manifestó que a veces lo hace. El resultado muestra una tendencia favorable a la innovación; no obstante, la presencia significativa del “a veces” sugiere variabilidad en la planificación, lo que puede afectar la continuidad de experiencias que promuevan indagación, exploración y experimentación.

La pregunta cuatro, ¿El docente promueve que el estudiante responda con sus propias palabras?, explora la apertura a la expresión autónoma. El 60% indicó que sí promueve respuestas en palabras propias, y el 40% que lo hace a veces. Este hallazgo sugiere una práctica relativamente extendida de favorecer voz del estudiante, aunque no completamente regular, lo cual incide en la consolidación de habilidades de argumentación y explicación.

La pregunta cinco, ¿El docente desarrolla debates entre los estudiantes?, aborda el uso del debate como estrategia dialógica. El 60% indicó que a veces utiliza debates, mientras que el 40% que lo hace siempre. Este resultado evidencia que el debate está presente, aunque con frecuencia moderada; esto limita la posibilidad de generar de manera permanente diálogos democráticos entre docente y estudiantes, y entre pares, con potencial para fortalecer pensamiento crítico.

La pregunta seis, ¿El docente plantea actividades problemáticas a los estudiantes?, se asocia con resolución de problemas. El 50% señaló que plantea actividades problemáticas para promover pensamiento crítico, y el otro 50% indicó que lo hace a veces. En términos formativos, la falta de sistematicidad en la problematización puede restringir oportunidades de que los estudiantes enfrenten conflictos cognitivos y practiquen toma de decisiones.

La pregunta siete, ¿El docente permite que los estudiantes formulen supuestos?, complementa la pregunta uno, enfocándose en la apertura docente. El 60% afirmó que a veces lo permite, el 30% que siempre y el 10% que nunca. Se constata que existe una tendencia a permitir formulación de supuestos solo de manera ocasional y que incluso aparece una ausencia total en un segmento (10%), lo cual refuerza la necesidad de estrategias que institucionalicen estas prácticas.

La pregunta ocho, ¿El docente motiva a los estudiantes a justificar sus respuestas?, se centra en la justificación como habilidad crítica. El 50% señaló que siempre promueve justificación, el 40% que a veces y el 10% que nunca. El resultado indica que la mitad de las docentes impulsa la justificación de manera estable; sin embargo, la variabilidad sugiere que no siempre se promueve creatividad, imaginación y libre pensamiento en la argumentación del estudiante.

La pregunta nueve, ¿El docente reflexiona con sus estudiantes sobre los resultados obtenidos?, se refiere a la reflexión posterior. El 70% manifestó que siempre comparte reflexiones con sus estudiantes y el 30% que a veces lo hace. Se deduce que la reflexión es una práctica relativamente instalada; constituye un componente favorable para consolidar conocimiento y promover procesos metacognitivos, aunque aún puede fortalecerse en quienes declaran aplicarla solo a veces.

Síntesis interpretativa de la variable 1: En conjunto, las respuestas muestran mayor fortaleza en motivación de la curiosidad (70% sí) y reflexión sobre resultados (70% siempre), mientras que emergen debilidades relevantes en la formulación de supuestos (preguntas 1 y 7), en la sistematicidad de debates (pregunta 5) y en la problematización (pregunta 6). Este patrón sugiere prácticas presentes, pero discontinuas, lo que sustenta la necesidad de una metodología estructurada como ABPr que permita integrar de modo planificado la indagación, la argumentación y la resolución de problemas desde el nivel inicial.

2. Variable: ABPr (preguntas 10 a 15)

Con apoyo de la escala de Likert se formularon seis preguntas orientadas a explorar la percepción docente sobre ABPr.

Frente a la percepción de nuevos cambios, en la pregunta diez, ¿Un cambio en los métodos de enseñanza mejoraría la situación educativa actual?, el 88.9% estuvo muy de acuerdo en que se requiere un cambio metodológico, mientras el 11.1% indicó estar algo de acuerdo. Este resultado evidencia consenso respecto a la necesidad de transformación pedagógica, lo cual constituye una condición favorable para introducir metodologías activas centradas en el estudiante.

En la pregunta once, ¿La utilización del ABPr permite ampliar los conocimientos de los estudiantes?, el 100% de las encuestadas coincidió en que el ABPr es necesario para ampliar conocimientos. Se constata una percepción generalizada de que el ABPr favorece motivación, integración y aprendizajes autónomos y críticos.

En la pregunta doce, ¿El estado de ánimo de los estudiantes sufre un cambio positivo cuando en la clase se trabaja con el ABPr, en comparación con otra clase que no utiliza este método?, el 88.9% estuvo muy de acuerdo y el 11.1% de acuerdo. La mayor parte de docentes ha notado cambios emocionales positivos vinculados a la participación del estudiante, evitando su papel pasivo y favoreciendo colaboración.

En la pregunta trece, ¿Considera que el ABPr tiene una aplicación práctica en la vida cotidiana de los estudiantes?, el 100% manifestó estar muy de acuerdo. Esto sugiere que el ABPr es percibido como metodología que conecta aprendizajes escolares con experiencias cotidianas y favorece formación integral mediante desarrollo de destrezas.

En la pregunta catorce, ¿De acuerdo con su apreciación la memoria es el único recurso que dispone el maestro para aprender los contenidos?, el 75% estuvo en desacuerdo y el 25% parcialmente en desacuerdo. Se evidencia una postura crítica frente a enfoques centrados únicamente en memorización, abriendo paso a metodologías activas como ABPr.

Finalmente, en la pregunta quince, ¿Piensa que el ABPr es una experiencia positiva en el proceso para la enseñanza y aprendizaje?, el 100% estuvo muy de acuerdo. Esto indica una valoración altamente positiva del ABPr como experiencia pedagógica alineada con demandas de una sociedad en cambio, favoreciendo construcción compartida del conocimiento e impulso de autonomía.

Síntesis interpretativa de la variable 2: Los resultados revelan aceptación muy alta del ABPr, con porcentajes de 100% en ampliación de conocimientos, aplicación en vida cotidiana y experiencia positiva; además, se observa consenso sobre necesidad de cambio metodológico y beneficios emocionales del ABPr, junto con un rechazo a reducir el aprendizaje a memoria. Este conjunto respalda la viabilidad del ABPr como alternativa metodológica para fortalecer pensamiento crítico en el nivel inicial.

Integración interpretativa (articulación entre preguntas/variables y objetivo del estudio)

Al analizar conjuntamente las preguntas referidas al pensamiento crítico (1–9) y las referidas al ABPr (10–15), se observa que las prácticas docentes asociadas a pensamiento crítico se presentan con frecuencia

variable (“a veces”) en dimensiones clave como supuestos, debate y problematización, mientras que la percepción sobre el ABPr es ampliamente favorable (con unanimidad en varios ítems). Este contraste permite sostener, sin introducir datos externos, que existe una base de disposición docente para el cambio metodológico y que el ABPr puede constituirse en una vía para sistematizar estrategias de pensamiento crítico que hoy aparecen de manera intermitente en la práctica.

Estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico

Las estrategias pueden ser diversificadas para fomentar o fortalecer el progreso del pensamiento crítico, pero la más importante de ellas, según Dewey (1989), citado por Rodríguez y Hernández (2020), es el “diálogo”. El aprendizaje se construye socialmente a través del lenguaje. Para establecer un diálogo se necesita un tema de conversación o un problema a solucionar. Se pueden utilizar preguntas con intencionalidad; los autores citados rescatan que estas pueden ser lineales, circulares, estratégicas y reflexivas. A través del desarrollo de destrezas que fomenten el pensamiento crítico, los educandos se preparan para cambios complejos dentro del contexto del conocimiento. Aguilar-Gordón manifiesta: “Las estrategias de aprendizaje son intencionales y dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje; requieren de técnicas y métodos para generar aprendizajes significativos” (2017, p.10). Entonces, mediante estrategias didácticas relevantes se puede fortalecer criticidad y creatividad de manera motivadora y significativa, con el objeto de desplegar pensamiento crítico.

Es necesario promover el pensamiento crítico entendido como talento para innovar y transformar situaciones cotidianas desde los primeros años. Aguilar-Gordón sostiene: “La incorporación de nuevos modelos y estrategias educativas se procura que el profesorado hable menos y pueda escuchar más al estudiantado... en el sistema educativo se promueve la necesidad de articular teoría y praxis” (2019, p.10-11). Delgado citando a Hernández & Guaraté (2019), indica que las estrategias didácticas son: “Procedimientos y acciones, mediante las cuales los docentes esbozan y aplican sus sesiones... utilizando diversos métodos y técnicas... donde los estudiantes deberán desarrollar capacidades y competencias...” (2021, p.56). Actualmente, se basan en aprendizaje significativo, dotando al estudiante de recursos y guías de acción.

Moreno y Velázquez (2017) señalan que las estrategias están basadas en habilidades heterogéneas y complejas del pensamiento humano: percepción, atención, retentiva, palabra, redes neuronales e imaginación. Otra táctica alineada con ABPr es el trabajo colaborativo; Guerrero et al. (2018) sostienen que la colaboración se basa en filosofía de interacción y participación.

Soto y Chacón proponen las siguientes estrategias para promover pensamiento crítico:

La lectura crítica entre parejas; el diálogo socrático; los juegos; la actividad colaborativa; el análisis de casos. La estrategia del ABPr se propone analizar los textos y datos; utilizar los medios de toda la comunicación posible; estudio en relación con las subculturas y los conglomerados sociales; estudio y soluciones de los problemas; toda injerencia de las TIC sobre innovación de la realidad; aprendizaje fundamentado en el diálogo de manera participativa; Expresión e interpretación partiendo de la simbología, imágenes o el lenguaje que no es verbal (2022, p.28).

La clave consiste en desarrollar por lo menos algunas de estas estrategias; ello contribuirá a mejorar el progreso del pensamiento crítico en educación inicial, con aplicación transversal al currículo.

a. Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico en educación inicial

Aguilar-Gordón propone estrategias para estimular pensamiento crítico, entre ellas: operaciones cerebrales frecuentes; ensayo/recirculación; elaboración; distribución; control de la razón; uso de casos; indagación por descubrimiento (2017, p.50-53). Estas estrategias fortalecen la observación, la predicción, la inferencia en la construcción del conocimiento y requieren creatividad para generar múltiples soluciones ante un mismo problema. Entre las estrategias didácticas que promueven la criticidad en educación inicial, se pueden considerar las que siguen:

El juego pedagógico. Parafraseando a Delgado (2021), el juego se considera una estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo, pues permite que los infantes expresen al máximo imaginación y fantasías, iniciando el deseo de descubrir y crear su entorno. Como docentes, es inevitable comprender que el juego forma parte de la vida habitual de los niños y se constituye en herramienta idónea para el crecimiento infantil. A través del juego, el niño comunica sentimientos y pensamientos, y evidencia situaciones por las que atraviesa, fortaleciendo habilidades cognitivas y sociales.

El juego involucra movimientos y actividad mental incesante, convirtiéndose en creación, imaginación, exploración y fantasía. Cuando el alumno juega libremente, desarrolla capacidad de imaginar y explorar soluciones a problemas. Las propuestas lúdicas deben estimular destrezas cognitivas, sociales y comunicativas; además, ser integradoras y globales, implicando movimiento de todo el cuerpo.

La robótica educativa. Delgado considera que: “a través de la integración de la robótica en la práctica pedagógica, los estudiantes expresan su imaginación mediante el uso de prototipos que demuestran su

originalidad, factibilidad y aplicabilidad en situaciones de su contexto” (2021, p.58). La robótica se convierte en instrumento pedagógico relevante por su carácter lúdico e innovador; despierta curiosidad, favorece creatividad y pensamiento crítico, promoviendo independencia y pensamiento lógico desde temprana edad.

STEM en el aula. Solórzano et al. exponen que una educación STEM efectiva forma estudiantes solucionadores de problemas, innovadores, inventores, pensadores lógicos, autosuficientes, con cultura tecnológica y capacidad de comprender habilidades necesarias en un aula integrada en STEM (2021, p.1330). STEM integra ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas en un enfoque multidisciplinario, favoreciendo trabajo grupal, investigaciones, hipótesis, creatividad, comunicación y resolución de problemas, aportando al pensamiento crítico.

El juego de roles. Solórzano afirma: “El juego de roles desarrolla la empatía por los demás... mejora la capacidad de tomar y mantener decisiones, buscando desarrollar el conflicto cognitivo” (2021, p.1334). Desde una perspectiva sociocultural, permite al niño recrear situaciones de su entorno, mejorar interacción social, regular emociones y resolver problemas al aplicar reglas de convivencia, fortaleciendo habilidades sociales y creatividad.

Diálogo participativo. Solórzano et al. citando a Montoya y Monsalve (2019), establecen que la participación “promueve el pensamiento basado en el diálogo participativo” (2021, p.1331). A partir de una pregunta central se abre el diálogo; las respuestas generan nuevas interrogantes, y el docente orienta el análisis señalando refutaciones e inexactitudes para favorecer consciencia de errores propios. La interacción de preguntas y respuestas permite explicar y comprender la realidad.

b. Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico mediante la práctica del ABPr

En los actuales momentos, las instituciones educativas deben asumir responsabilidad en la formación de sus estudiantes; por ello, resulta imprescindible revisar cómo se lleva el proceso de enseñanza-aprendizaje y valorar nuevas metodologías acordes con los retos que exige la escuela actual.

Toda metodología interactiva basada en el método científico encuentra en el ABPr, el análisis de casos, la simulación y la investigación, un espacio importante para el desarrollo del pensamiento humano; propicia contextualización de contenidos, relaciones interpersonales, trabajo cooperativo y participación. Las metodologías activas se centran en el estudiante y conciben el aprendizaje como proceso constructivo, no receptivo. Un componente clave es el aprendizaje autodirigido y el desarrollo de habilidades metacognitivas: los alumnos trabajan en equipo, discuten, argumentan y evalúan lo aprendido.

Un proyecto debe incorporar autonomía y toma de decisiones con tiempos de trabajo sin supervisión constante. El rol del docente es ser facilitador, organizar un clima que estimule el gusto por aprender y guiar en la ejecución del ABP. La negociación entre estudiantes desarrolla inteligencia heterogénea e intercambio de ideas. Sarceda et al. citando a Benítez (2018), señalan que la inmersión del estudiante es total y exige “actualizar conocimientos previos... reestructurarlos y enriquecerlos... [estableciendo] conexiones entre lo que ya sabe y lo que se le enseña” (2015, p.2). En este sentido, el ABPr se precisa como proceso que obtiene objetivos a partir de acciones e interacciones para resolver situaciones o problemáticas, respondiendo a la intención de aprender de forma natural.

La siguiente propuesta metodológica se fundamenta en el Currículo Nacional de Educación Inicial del Ecuador, el cual concibe al niño como un sujeto activo de aprendizaje y promueve el desarrollo integral a través de experiencias significativas, lúdicas y contextualizadas. En este sentido, en el marco del ABPr se configura como una estrategia pedagógica pertinente para fortalecer el pensamiento crítico desde edades tempranas, adecuadas al nivel inicial y coherentes con sus características cognitivas, emocionales y sociales articulando los ejes de desarrollo y aprendizaje establecidos en el currículo. Las estrategias propuestas se vinculan principalmente con los ejes de desarrollo personal y social, descubrimiento del medio natural y cultural y expresión y comunicación, incorporando indicadores observables acordes al nivel inicial.

Planteamiento de problemas contextualizados y significativos. Diseñar proyectos que partan de situaciones reales y cercanas al entorno del niño (la familia, la escuela, la comunidad o la naturaleza) favorece la identificación de problemas y la formulación de preguntas. A través de la observación, la exploración y el diálogo guiado, los estudiantes desarrollan habilidades iniciales de análisis, curiosidad intelectual y toma de decisiones, pilares del pensamiento crítico. Entre los ejes curriculares vinculados se encuentran: el descubrimiento del medio natural y cultural y el desarrollo personal y social. Como indicadores guía de la evaluación se deberá considerar lo que sigue: Identifica situaciones problemáticas de su entorno inmediato a partir de la observación guiada. Expresa curiosidad y formula preguntas sencillas sobre hechos o situaciones cotidianas. Propone ideas iniciales para resolver situaciones planteadas dentro del proyecto.

Formulación de preguntas abiertas y pensamiento visible. El docente actúa como mediador del aprendizaje promoviendo el uso sistemático de preguntas abiertas (¿qué pasaría si...?, ¿por qué crees que...?, ¿cómo podríamos hacerlo de otra manera?) durante las distintas fases del proyecto. Esta estrategia

estimula la reflexión, la argumentación incipiente y la expresión de ideas, permitiendo que los niños hagan visible su pensamiento y comiencen a justificar sus elecciones. Los ejes vinculados son: Expresión y comunicación; y, Desarrollo personal y social. Los indicadores guía de la evaluación sobresalientes: Responde a preguntas abiertas expresando ideas propias de manera oral, gráfica o corporal. Justifica de forma incipiente sus elecciones o respuestas durante el desarrollo del proyecto. Escucha y respeta las ideas expresadas por sus pares.

Aprendizaje colaborativo con roles simples. La organización de los estudiantes en pequeños grupos de trabajo, asignando roles sencillos y rotativos (explorador, observador, constructor, comunicador), fomenta la interacción social, el respeto por las ideas de los demás y la resolución conjunta de problemas. Esta dinámica contribuye al desarrollo del pensamiento crítico al favorecer la comparación de ideas, la negociación y la toma de acuerdos. El principal eje curricular vinculado es Desarrollo personal y social y entre los indicadores guía de evaluación se encuentran: Participa activamente en actividades grupales asumiendo roles sencillos asignados. Cooperar con sus compañeros para alcanzar un objetivo común del proyecto. Manifiesta actitudes de respeto, diálogo y resolución pacífica de desacuerdos.

Exploración activa y uso de materiales concretos. Incorporar actividades prácticas de exploración, experimentación y manipulación de materiales durante el desarrollo del proyecto permite a los niños contrastar ideas, formular hipótesis simples y comprobar resultados. El contacto directo con objetos, fenómenos y situaciones reales fortalece la capacidad de observación, el razonamiento lógico inicial y la evaluación de resultados. Los ejes curriculares vinculados son: Descubrimiento del medio natural y cultural; y, Expresión y comunicación. Entre los indicadores guía de evaluación están: Explora materiales, objetos y situaciones utilizando los sentidos. Establece relaciones simples de causa y efecto a partir de la experimentación. Describe resultados de sus acciones mediante el lenguaje oral, gráfico o simbólico

Reflexión guiada y evaluación formativa. Al cierre de cada proyecto, es fundamental propiciar espacios de reflexión colectiva mediante conversaciones guiadas, dibujos, dramatizaciones o relatos orales, donde los estudiantes expresen qué aprendieron, cómo lo hicieron y qué dificultades enfrentaron. Esta estrategia fortalece la metacognición temprana y permite que los niños desarrollen progresivamente la capacidad de autoevaluación y pensamiento reflexivo. Los ejes curriculares vinculados son: Expresión y comunicación; y, Desarrollo personal y social. Los indicadores guía de evaluación son: Expresa lo aprendido al finalizar el proyecto mediante dibujos, relatos o dramatizaciones. Reconoce dificultades y logros alcanzados durante el proceso de aprendizaje. Manifiesta progresivamente actitudes de autoevaluación y reflexión sobre su participación.

Se considera que la implementación sistemática de estas estrategias metodológicas del ABPr permite fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de nivel inicial, entendiendo este como un proceso progresivo que involucra la observación, la reflexión, la toma de decisiones y la interacción social. Asimismo, la propuesta responde a los principios del Currículo Nacional ecuatoriano al promover aprendizajes significativos, inclusivos y contextualizados, posicionando al docente como mediador del aprendizaje y al niño como protagonista activo de su proceso formativo.

Para cerrar este acápite se mencionan algunas ventajas del ABPr. En relación con este aspecto, Valeriano (2021), Villagrà et al. (2020), señalan como ventajas las siguientes: el aumento de la motivación interior, el establecimiento del vínculo con el mundo, el desarrollo de destrezas transferibles, el mejoramiento de la planificación, organización y gestión del tiempo, el fortalecimiento de la independencia, el trabajo en equipo, la comunicación social y pública, la resolución de problemas y toma de decisiones, la creatividad e innovación, impacto positivo en percepción del estudiantado y rendimiento. Estas ventajas convierten a los estudiantes en protagonistas de su aprendizaje.

CONCLUSIÓN

Luego de haber identificado y analizado en profundidad las principales fuentes de información sobre el tema objeto de esta investigación, se estipula que la aplicación de la metodología del ABPr contribuye significativamente al desarrollo del pensamiento crítico. Se considera que el pensamiento crítico es fundamental en los procesos formativos y es clave para el desenvolvimiento individual y social del ser humano.

En correspondencia con los resultados de la encuesta, se aprecia que existen prácticas docentes relacionadas con curiosidad y reflexión; no obstante, actividades vinculadas con formulación de supuestos, debates y problematización aparecen con frecuencia variable (“a veces”), lo que confirma la necesidad de fortalecer planificación, gestión, seguimiento y evaluación con metodologías activas. Por ello, se requiere promover propuestas pedagógicas innovadoras como ABPr para incitar autonomía y deliberación crítica en educación inicial, siempre articuladas con aprendizaje significativo y enseñanza para la comprensión.

Se necesita que los docentes incluyan procesos rigurosos de planificación, gestión, seguimiento y evaluación, incorporando recursos y estrategias activas basadas en pedagogía crítica para responder a exigencias actuales.

Del estudio en educación inicial se determina que es necesario experimentar propuestas pedagógicas innovadoras que incentiven autonomía y deliberación crítica, promoviendo apropiación de procesos y estructuras del pensamiento.

Para desarrollar pensamiento crítico mediante ABPr basado en trabajo colaborativo y construcción crítica de conocimiento sobre la realidad es imprescindible comprobar efectividad de enfoques alternos que mejoren la enseñanza en primera infancia, sustentados en aprendizaje significativo y enseñanza para la comprensión.

Considerando el interés superior del niño y el marco jurídico ecuatoriano, se evidencia la necesidad de brindar herramientas pedagógicas que favorezcan autonomía, pensamiento crítico, paridad de oportunidades, responsabilidad y protección infantil. El trabajo docente es decisivo para la transformación educativa.

El ABPr se presenta como una forma sistemática de aprendizaje activo que fortalece destrezas y habilidades asociadas al pensamiento crítico; incrementa autonomía, estimula intervención activa y favorece respuesta ante problemáticas individuales y sociales.

REFERENCIAS

- Aguilar-Gordón, F. (2016). Implicaciones del conocimiento 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-Gordón, F. (2017). Estrategias didácticas para desarrollar operaciones mentales en el sujeto que aprende. *Revista Tópos para un Debate de lo Educativo*, (9), 41–54. <http://repositorio.cfe.edu.uy/bitstream/handle/123456789/826/Aguilar%2CF.Estrategias.pdf>
- Aguilar-Gordón, F. (2019). Didáctica de la filosofía. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(38), 129–150. <https://doi.org/10.21703/rexe.20191838aguilar8>
- Arpí, C., Ávila, P., Baraldés Capdevila, M., Benito Mundet, H., Gutiérrez del Moral, M. J., Orts Alís, M., Torrent, R., & Rostán Sánchez, C. (2012). El aprendizaje basado en proyectos: Origen, modelos y técnicas afines. *Aula de Innovación Educativa*, (216), 14–18.
- Beyer, B. K. (1995). *Critical thinking*. Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Bezanilla-Albisua, M. J., Poblete-Ruiz, M., Fernández-Nogueira, D., Arranz-Turnes, S., & Campo-Carrasco, L. (2018). El pensamiento crítico desde la perspectiva de los docentes universitarios. *Estudios Pedagógicos*, 44(1), 89–113.
- Botero Carvajal, A., Alarcón, D. I., Palomino Angarita, D. M., & Jiménez Urrego, A. M. (2017). Pensamiento crítico, metacognición y aspectos motivacionales: Una educación de calidad. *Poiésis*, (33), 85–103. <https://doi.org/10.21501/16920945.2499>
- Campos, A. (2007). *Pensamiento crítico: Técnicas para su desarrollo*. Editorial Magisterio. <https://books.google.com.ec/books?id=sMEhKEqQqR0C>
- Carretero, M. (1994). *Constructivismo y educación*. Aique.
- Cebotarev, E. A. (2003). El enfoque crítico: Una revisión de su historia, naturaleza y algunas aplicaciones. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 1(1), 17–56. <http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692-715X2003000100002>
- Delgado, C. (2021). Estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento creativo en el aula: Un estudio meta-analítico. *Revista Innova Educación*, 4, 51–64. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.03.004>
- Díaz-Larenas, C. H., Ossa-Cornejo, C. J., Palma-Luengo, M. R., Lagos-San Martín, N. G., & Boudon Araneda, J. I. (2019). El concepto de pensamiento crítico según estudiantes chilenos de pedagogía. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (27), 267–288. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441859598009>
- González, M. O., & Becerra Vásquez, L. (2021). Estudio de caso del aprendizaje basado en proyectos desde los actores de nivel primaria. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12, 1–21. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.859>
- Guerrero Cuentas, H. R., Polo Mercado, S. S., Martínez Royert, J. C., & Ariza Colpas, P. P. (2018). Trabajo colaborativo como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico. <https://redined.educacion.gob.es>
- Lengua Cantero, C., Bernal Oviedo, G., Flórez Balboza, W., & Velandia Fera, M. (2020). Tecnologías emergentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje: Hacia el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3), 83–98. <https://doi.org/10.6018/reifop.435611>

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2012). Educación inicial con calidad y calidez. <https://educacion.gob.ec>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2014). Currículo de educación inicial. <https://educacion.gob.ec>
- Molina Montoya, N. P. (2013). El aprendizaje basado en problemas como estrategia didáctica. *Revista Academia y Virtualidad*, 6(1), 53–61.
- Morales, P. (2018). Aprendizaje basado en problemas y habilidades de pensamiento crítico: ¿Una relación vinculante? *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(2), 91–108. <https://doi.org/10.6018/reifop.21.2.323371>
- Moreno-Pinado, W. E., & Velázquez Tejada, M. E. (2017). Estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(2), 53–73.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1998). Educación para el siglo XXI. UNESCO.
- Paul, R., & Elder, L. (2006). *Analytic thinking: How to take thinking apart and what to look for when you do*. Foundation for Critical Thinking.
- Piaget, J. (1980). *Psicología y pedagogía*. Ariel.
- Schafersman, S. D. (1991). An introduction to critical thinking. <https://facultycenter.ischool.syr.edu>
- Valeriano Layme, G. A. (2021). Experiencias de aprendizaje basado en proyectos para resolver diversos desafíos de la vida. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Educación*, 1(2), 170–177. <https://doi.org/10.53595/rlo.v1.i2.016>
- Villanueva Morales, C., Ortega Sánchez, G., & Díaz Sepúlveda, L. (2022). Aprendizaje basado en proyectos: Metodología para fortalecer tres habilidades transversales. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 21(45), 433–445. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.022>
- Wade, C. (1995). Using writing to develop and assess critical thinking. *Teaching of Psychology*, 22(1), 24–28.