

# Estrategias metodológicas promotoras de pensamiento crítico en la educación superior: un estudio de revisión

## *Methodological strategies that promote critical thinking in higher education: a review study*

María José Vivero Gamarra<sup>1</sup>, Gianni Marcela Bernal Oviedo<sup>2</sup>,  
Marco Tulio Rodríguez Sandoval<sup>3</sup>

### Resumen

---

El pensamiento crítico es considerado una de las habilidades que debe tener un ciudadano del siglo XXI. Sin embargo, son pocas las investigaciones que se han dedicado a la promoción de este desde las aulas de clases. Este artículo de revisión es el resultado de la búsqueda bibliométrica y el análisis documental de estudios, que se han desarrollado para el fomento de pensamiento crítico en los estudiantes universitarios. Para ello, se escogieron investigaciones que estuvieran relacionadas con las estrategias metodológicas utilizadas en el contexto universitario. Asimismo, se tuvo en cuenta el análisis de la información según la producción por año, por programa académico, las publicaciones en bases de datos especializadas y las estrategias utilizadas, para lograr vislumbrar cuál es su influencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje, según las características, ventajas, desventajas y beneficios para el desarrollo del pensamiento crítico en el contexto universitario.

**Palabras clave:** educación superior, estrategias metodológicas, pensamiento crítico.

---

1 Licenciada en Lingüística y Literatura. Joven Investigador Sucre 2022. Correo: maria.viverog@cecar.edu.co; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7383-8731>

2 Magister en Tecnologías Digitales aplicadas a la Educación. Jefe del Departamento de Humanidades. Integrante del Grupo de Investigación REDINA. Correo: [giany.bernal@cecar.edu.co](mailto:giany.bernal@cecar.edu.co); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9457-6566>

3 Doctor en Humanidades y Artes con mención en Educación. Docente del Dpto. de Humanidades y Educación, Corporación Universitaria del Caribe—CECAR. Integrante del grupo de investigación IDEAD. Correo: [marco.rodriguez@cecar.edu.co](mailto:marco.rodriguez@cecar.edu.co); ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4692-3102>

## **Abstract**

---

Critical thinking is considered one of the skills that a 21st century citizen must have. However, there are few investigations that have been dedicated to the promotion of this from the classrooms. This review article is the result of the bibliometric search and documentary analysis of studies, which have been developed to promote critical thinking in university students. For this, research was chosen that was related to the methodological strategies used in the university context. Likewise, the analysis of the information was considered according to the production per year, per academic program, the publications in specialized databases and the strategies used, to glimpse what their influence is on the teaching and learning process, according to the characteristics, advantages, disadvantages and benefits for the development of critical thinking in the university context.

**Keywords:** higher education, methodological strategies, critical thinking.

## **Introducción**

En la tercera década del siglo XXI, la sociedad se ha visto impactada por una avalancha de información que proviene de diferentes medios, alterando positiva o negativamente la administración de los estados, la economía, el comportamiento social y la dinámica escolar. Mucha esta de esta información es falsa y tiene una intencionalidad bien marcada por quien la produce y difunde, sin que exista una reacción por parte de la audiencia que ponga en evidencia su falsedad, cumpliendo con su propósito inicial. Esta es una de las tantas observaciones que hacen organismos internacionales como la OCDE (2016) que sustentan la necesidad de promover el desarrollo del pensamiento crítico en todos los niveles de escolaridad y especialmente en la universidad, buscando escenario para el desarrollo de habilidades que permitan cuestionar, indagar, analizar, sintetizar, valorar, reflexionar, argumentar y juzgar sobre la veracidad de una información o situación que se presente. En este sentido, le corresponde a la universidad articular de manera transversal esta competencia en los cursos de todos los programas académico, para que el perfil de sus egresados tenga un buen nivel de pensamiento crítico. Para avanzar en esta iniciativa, se hizo una revisión de literatura en bases de datos de alto impacto sobre las estrategias metodológicas que se utilizaban con más frecuencia para el desarrollo del pensamiento crítico en los programas académicos, considerando que, por su carácter transversal, no debe encontrarse en un curso en particular, sino que perfila una forma de razonamiento que hace sinergia con las didácticas específicas de los cursos de los programas.

Por lo anterior, un proceso de intervención curricular exige el acompañamiento del componente investigativo para diagnosticar el nivel de pensamiento crítico que

tienen los estudiantes, identificar las estrategias metodológicas que se están utilizando con más frecuencia en los diferentes programas académicos, hacer las capacitaciones correspondientes a los docentes de los cursos y programas seleccionados, aplicar la estrategia y evaluar la efectividad de esta.

Hablar de pensamiento crítico no es una novedad, sin embargo, es una necesidad que surgió en un tiempo de crisis y que, hoy día, ha tomado muchas conceptualizaciones. Por lo que se refiere a (Sternberg, 1986) definió el pensamiento crítico como un conjunto de procesos, estrategias y presentaciones que utilizan las personas para resolver sus problemas, tomar decisiones y aprender conceptos nuevos (p. 3).

Por otra parte, (Facione, 2007) lo define como “el juicio auto regulado y con propósito que da como resultado interpretación, análisis, evaluación e inferencia, como también la explicación de las consideraciones de evidencia, conceptuales, metodológicas, criteriológicas o contextuales en las cuales se basa ese juicio” (p. 21). Mientras tanto, (Ennis, 1991) lo concibe como un proceso cognitivo y complejo que implica disposiciones y capacidades con tres dimensiones básicas: la lógica (juzgar, relacionar palabras con enunciados), la criterial (utilización de opiniones para juzgar enunciados) y la pragmática (comprensión del juicio y la decisión para construir y transformar el entorno). De igual forma, el autor considera que el pensamiento crítico, implica analizar y buscar la verdad a través de criterios y evidencias para poder llegar a un juicio de valores. Este proceso se evidencia cuando ocurren situaciones problemáticas en las que hay que se necesita adoptar una posición y llevar a cabo una actuación.

Según la declaración de consenso de los expertos en relación con el pensamiento crítico y el pensador crítico ideal enumeran las habilidades que debe poseer todo pensador crítico y las subhabilidades de cada dentro de cada una de estas. Las habilidades de un pensador crítico ideal son: interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación, autorregulación.

Incentivar el pensamiento crítico puede resultar en la formación de profesionales integrales con capacidad de ser reflexivos, analíticos y críticos ante las situaciones que se le presentan, competentes en la resolución de problemas, puesto que las habilidades que requiere el pensamiento crítico: interpretar, analizar, inferir, explicar, evaluar y la autorregulación (Facione, 2007), las cuales se han vuelto indispensables para la competitividad laboral. En ese sentido presentar situaciones problemáticas contextualizadas a los estudiantes representa observar fuera del aula de clases desde diferentes perspectivas y que lleguen a la resolución de problemas.

Sin embargo, autores como (Madrid, 2020) exponen que, sin importar la cantidad de producción académica con respecto al tema, los puntajes obtenidos en pruebas demuestran lo contrario. Así se puede observar en el informe del ICFES 2016-2021,

donde se evidencia que la mayoría de los nuevos profesionales se encuentra en el nivel 2 de las escalas de desempeño, lo cual implica que no son capaces de responder preguntas de mayor complejidad. Así como en pruebas de tipo internacional. Resulta claro, que la formación en pensamiento crítico está teniendo una falla desde la perspectiva pedagógica.

Por otra parte, los estudios acerca de los niveles de pensamiento crítico han demostrado que hay falencias en los niveles de pensamiento en los estudiantes de educación superior (Steffens *et al.*, 2018). De forma similar, García *et al.* (2020) identifican factores que influyen el desarrollo del pensamiento crítico como estudiar en escuelas públicas de difícil acceso o en condiciones poco favorables y encontraron que la población obtuvo mejores puntuaciones en las preguntas relacionadas con sentido lógico, la mayoría no lograron el nivel argumentativo, evalúan medianamente las relaciones entre argumentos, no logran hacer inferencias y carecen de razonamiento deductivo (pp. 144-146). Lo anterior, es evidente en los resultados de las pruebas Saber Pro, en la que la mayoría de los estudiantes del país se encuentran en el nivel II. Es decir, que se encuentran en un nivel básico en el que logran identificar la información explícita.

Las estrategias metodológicas son las que permiten identificar principios y criterios, a través de métodos, técnicas y procedimientos que constituyen una secuencia ordenada y planificada permitiendo la construcción de conocimientos durante los procesos de enseñanza y de aprendizaje. (Quintero, 2011, p. 19). En este sentido, las estrategias metodológicas son una secuencia ordenada de técnicas, procedimientos de enseñanza y actividades que utilizan los profesores en su práctica educativa con el claro objetivo de que los estudiantes puedan aprender.

Los métodos son formas de organizar las ideas pedagógicas con el propósito de conseguir que los estudiantes puedan asimilar nuevos conocimientos y desarrollen capacidades o habilidades cognitivas. (Comes & Quinquer, 2004, p. 99).

Los docentes, a través de estos métodos y técnicas, hacen que los estudiantes sean partícipes y protagonistas de su propio aprendizaje; que vivan lo que están haciendo (Torres & Girón, 2009, pp. 50-51, 57).

A juicio de Alcaraz y otros. Los procedimientos son el conjunto de acciones ordenadas y orientadas para el desarrollo de una capacidad. “Tanto los métodos como las técnicas son fundamentales en la enseñanza y deben de estar, lo más próximo que sea posible a la manera de aprender de los estudiantes.” (Comes & Quinquer, 2004, p. 99)..

Los métodos, las técnicas y los procedimientos son el ser de las estrategias metodológicas, ya que las acciones educativas se llevan a cabo gracias a la implementación coherente y secuencial de estas y así lograr la enseñanza – aprendizaje. (Castelló *et al.*; 2006).

Como lo afirmó Tenelanda & García (2019) “las estrategias metodológicas tienen mucho que ver con el concepto de aprender a aprender. Para su correcta aplicación requieren que el docente asimile la composición mental de sus alumnos” (p. 135)

La presente investigación tiene como propósito analizar las estrategias metodológicas utilizadas en la educación superior que promueven el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. Asimismo, se pretende dar respuesta a las preguntas: ¿Qué tan abundante es la producción por años? ¿Hubo factores que influyeron? ¿Dónde se encuentra la mayor información según las bases de datos? ¿Cuáles son las estrategias más utilizadas? ¿Cuáles son las estrategias más utilizadas por programa? ¿Cómo son las estrategias metodológicas utilizadas en la educación superior en función del desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes?

## Métodos y materiales

Este estudio de revisión tiene un enfoque cualitativo, de alcance descriptivo, con diseño no experimental, enmarcado dentro del análisis documental, que consistió en buscar, seleccionar, organizar y analizar la información de las publicaciones que se han realizado en los últimos diez años sobre las estrategias metodológicas más utilizadas en el fomento del pensamiento crítico en la educación superior. Para lo anterior, se establece una estrategia de búsqueda, donde se incluyen artículos que tienen en el título o resumen las palabras: pensamiento crítico, estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje, desarrollo de habilidades, educación superior; en inglés: *critical thinking, teaching strategies, learning strategies, soft skills development, higher education*, o que mencionaran la relación entre la promoción del pensamiento crítico y tecnologías emergentes, herramientas de la web 2.0 y metodologías activas.

Se realiza la investigación en bases de datos especializados como Scopus, ProQuest, Gale y Psycodoc, con el uso de operadores booleanos como “AND” y “OR” haciendo diferentes combinaciones y fuentes de acceso abierto como Dialnet y SciELO en las que se aplican filtros por tipo de documento, tipo de fuente, año de publicación, textos completos y de acceso abierto, excluyendo aquellos que no hicieran referencia al nivel académico requerido. Se determina el periodo de búsqueda a los últimos cinco años, sin embargo, resultó necesario ampliarla a los últimos diez años teniendo en cuenta la importancia de hacer un estudio de producción y publicaciones de la temática. Luego, se seleccionaron los documentos pertinentes que abordaran dentro de sus estudios un enfoque centrado en los procesos de enseñanza y aprendizaje, la aplicación de metodologías activas y estrategias promotoras de pensamiento crítico para sistematizar la información, que fue condensada y filtrada mediante una matriz, en la que se tuvo en cuenta el título, autores, resumen, la estrategia de enseñanza – aprendizaje, el área académica y la base de datos

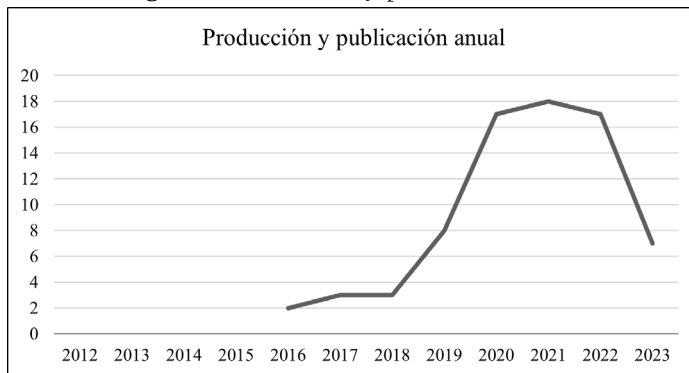
en la que fue encontrado para, por último, analizar y contrastar la información en tablas de frecuencia.

## **Resultados y Análisis**

La búsqueda inicial, en bases de datos y acceso abierto, con las palabras clave y los filtros mencionados arrojó un total de 2.449, de los cuales se seleccionaron 300 después de la lectura del título y resumen. A partir de la lectura de estos, se excluyeron aquellos artículos que, aunque lo mencionaban en el título y resumen, no se focalizaban en las categorías de estudio. En consecuencia, se utiliza información de sesenta (60) artículos publicados en las bases de datos mencionadas y dieciocho (18), en fuentes de acceso abierto, para un total de setenta y ocho (78) artículos, de los cuales se presentan los resultados a continuación:

La producción y publicación anual de artículos científicos sobre las estrategias promotoras de pensamiento crítico en la universidad se muestra en la Figura 1.

**Figura 1.** *Producción y publicación anual.*



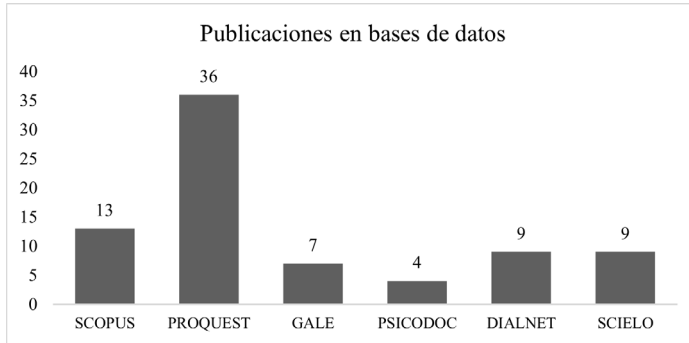
**Fuente:** elaboración de los autores.

Se observa que la máxima producción y publicación se dio en el año 2021, en plena pandemia del Covid-19. En esta etapa, la población mundial estuvo confinada en sus casas y la educación se vio en la necesidad de utilizar todo el equipamiento tecnológico para que el modelo escolar no desapareciera. En este momento, el rol del docente, del estudiante, del padre de familia o tutor, junto con el de las mediaciones pedagógicas y didácticas tuvieron que transformarse para que pudiera funcionar la nueva realidad social. Aunque se implantó la educación desde la casa, con toda una fundamentación desde la sociología, psicología, antropología, neuroeducación, etc., existió una preocupación por

parte de los académicos acerca de la calidad de la educación en función de la formación de un ser humano crítico, creativo y autorregulado.

La distribución de las publicaciones en las bases de datos tanto de acceso abierto como de acceso cerrado aparece en la siguiente gráfica:

**Figura 2.** *Publicaciones en Bases de Datos.*

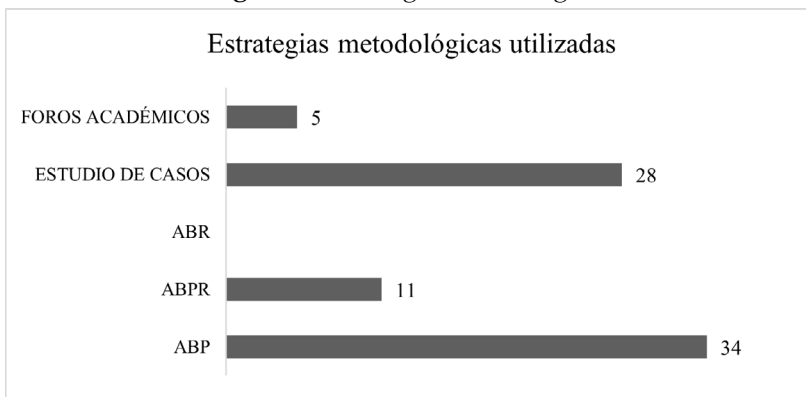


**Fuente:** elaboración de los autores.

El 76,92 % de las publicaciones se hicieron en bases de datos de acceso cerrado y el resto en Dialnet y Scielo que son de acceso abierto.

En cuanto a las estrategias metodológicas utilizadas, se encontró que las más utilizadas en los diferentes programas académicos para la promoción del pensamiento crítico son:

**Figura 3.** *Estrategias Metodológicas.*



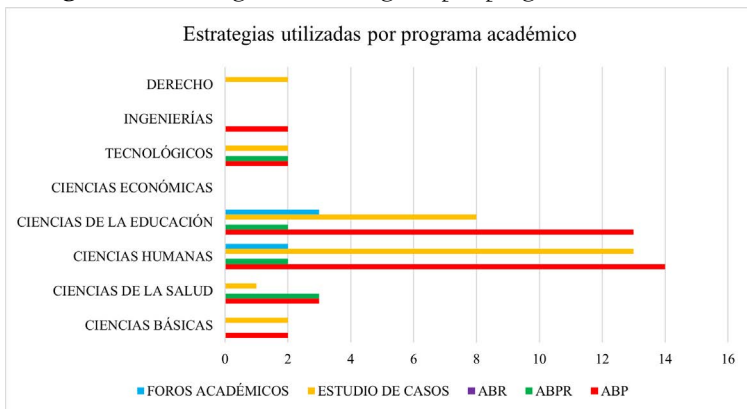
*Nota.* ABR: aprendizaje basado en retos; ABPR: aprendizaje basado en proyectos; ABP: aprendizaje basado en problemas.

**Fuente:** elaboración de los autores.

El 43,59 % corresponde a la estrategia metodológica Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), EL 35,90% el estudio de casos, 14,10% el aprendizaje por proyectos y 6,41% se promueve en foros académicos.

Otro hallazgo interesante es el relacionado con la utilización de la estrategia metodológica por programa académico. El resultado de este ejercicio aparece en la siguiente gráfica:

**Figura 4.** Estrategias metodológicas por programa académico.



*Nota.* ABR: aprendizaje basado en retos; ABPR: aprendizaje basado en proyectos; ABP: aprendizaje basado en problemas.

**Fuente:** elaboración de los autores.

De acuerdo con lo observado, el programa de derecho privilegia la utilización de estudio de casos; las ingenierías, el aprendizaje basado en problemas (ABP); en los programas de tecnologías, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en proyectos (ABPR) y el estudio de casos por igual; en ciencias de la educación se utilizan las cuatro estrategias, predominando el ABP, seguido por el estudio de casos, los foros académicos y el ABPR. Por otro lado, en los programas pertenecientes a la facultad de ciencias humanas prima el ABP y el estudio de casos sobre el aprendizaje basado en proyectos y los foros académicos. Mientras tanto, en los programas de ciencias de la salud, el ABP y el aprendizaje basado en proyectos se utilizan con más frecuencia que el estudio de casos. Y en los programas de ciencias básica, se encontraron experiencias donde se usaron el ABP y el estudio de casos para la promoción del desarrollo del pensamiento crítico como valor agregado al desarrollo de las competencias del programa.

Para el caso de las ciencias administrativas, económicas y contables, no se encontró en las bases de datos consultadas, experiencias docentes e investigativas con estrategias que promuevan el pensamiento crítico. Al respecto Pinilla & Oviedo (2022, en su



estudio: “Metodologías activas para enseñanza del presupuesto público en los programas de Contaduría Pública en Colombia”, afirma que se continúan utilizando los métodos tradicionales como las clases magistrales, lo que deriva en estudiantes desmotivados, además agrega que: “quienes deciden usar estas metodologías, las incorporan como complementos o simplemente como un recurso más, conservando el tablero o pizarra como recurso principal” (p. 98). La autora centró la investigación documental en los métodos de estudio de casos, ABP y gamificación para discernir la importancia y los efectos de su uso en la instrucción de presupuesto público en Colombia. (p. 106)

Otras estrategias metodológicas utilizadas por los investigadores que contribuyeron a potenciar el pensamiento crítico y, por ende, sus cualidades psicométricas, aparecen complementando algunos trabajos citados anteriormente, sea como propuesta de implementación de la estrategia para la enseñanza de un módulo dentro del programa académico o como estrategia en el contexto de las universidades. Entre estas se hallan:

La gamificación es “recurrir al uso de elementos que forman parte de la estructura del juego, para lo cual aplican técnicas de juegos en contextos educativos” (Staicu citado en Oliva, 2017). Asimismo, este autor expone que esta metodología es un mecanismo que beneficia que se facilite el aprendizaje y la comprensión de los contenidos académicos que abordan desde las aulas de clases. Por otra parte, se afirma que “es la aplicación de principios y elementos propios del juego en un ambiente de aprendizaje con el propósito de influir en el comportamiento, incrementar la motivación y favorecer la participación de los estudiantes” (Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey, 2016). Sin embargo, cabe señalar, lo fundamental de conocer la teoría de esta metodología para establecer las bases de la estrategia. De esta forma, no se confundiría con los juegos serios y el aprendizaje basado en juegos, que pueden llegar a parecerse, pero los elementos que se utilizan en el proceso de enseñanza y aprendizaje son diferentes.

## **Aprendizaje colaborativo**

En cuanto al aprendizaje basado en retos, se trata de un enfoque pedagógico que involucra activamente al estudiante en una situación problemática real, relevante y de vinculación con el entorno, en la cual, dicha situación, implica la definición de un reto y la implementación de una solución (Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey, 2015, p. 5). Por otro lado, (Apple, 2011) lo define como un aprendizaje colaborativo en el que los profesores y los alumnos trabajan juntos para aprender acerca de temas atractivos, proponer soluciones a problemas reales y pasar a la acción. El método requiere que los estudiantes reflexionen sobre su aprendizaje y el impacto de sus acciones, y publicar sus soluciones a un público mundial. (pág. 3)

## **Discusión**

La utilización de estrategias metodológicas que promueven el desarrollo del pensamiento crítico debe contener una secuencia de actividades que le permitan al estudiante de incentivar sus habilidades cognitivas y metacognitivas, junto con las disposiciones o actitudes necesarias para el desarrollo pleno de las mismas y su aplicación de manera regulada. En este sentido, , Facione (2007), Scriven y Paul (2003) exponen que el pensamiento crítico involucra el fomento de habilidades cognitivas, entre las que se encuentra la interpretación, el análisis, la inferencia, la evaluación, la explicación; y de habilidades metacognitivas como la autorregulación, que está en a función de la mejora continua, considerando que se el estudiante estará en capacidad de monitorear de forma autoconsciente las actividades cognitivas propias. Desde esta perspectiva, el pensador crítico debe poseer actitudes o disposiciones que le permitan, entre otras cosas, juzgar bien, definir la credibilidad de la fuente, estar bien informado, poseer una mente abierta (Ennis, 1991; Scriven & Paul, 2003).

Estos escenarios hacen parte de la secuencia didáctica de estrategias como el ABP, el aprendizaje basado en proyectos y el estudio de casos, que predominaron en los programas académicos de ciencias humanas, educación salud, ingenierías, tecnologías y en ciencias económicas y contables. Considerando la frecuencia de los hallazgos para profundizar más en sus características y en la didáctica de programas donde predominan los enfoques multidisciplinares y holísticos, es notoria la coherencia entre las estrategias metodológicas identificadas y la promoción del desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes en el contexto universitario. De esta manera, la enseñanza y el aprendizaje situado están en correspondencia, como decía Villarini (2003), con el desarrollo de las dimensiones del pensador crítico: 1) dimensión lógica: examina forma y estructura del pensamiento y coherencia del mismo; 2) dimensión dialógica: examina puntos de vista de otros, las características de sus argumentos y a quien están dirigidos; 3) dimensión sustantiva: examina contenidos, información, métodos que sustentan el pensamiento; 4) dimensión pragmática: examina el pensamiento en relación a los fines e intenciones que se propone; y 5) la intención contextual: examina el contexto sociohistórico en el que se produce el pensamiento.

## Conclusión

Comprender a profundidad la metodología del aprendizaje basado en problemas (ABP), puesto que esta se puede confundir con el aprendizaje basado en retos (ABR) y el aprendizaje basado en proyectos (ABPR). Si bien son métodos parecidos tienen características que los diferencian notablemente como por ejemplo la adquisición del conocimiento, la forma como se dirige el proceso de aprendizaje, el enfoque frente a las situaciones problemáticas, el producto final pedido, el rol del docente ante cada técnica, entre otras. También, se debe mencionar que se debe conocer los elementos constitutivos del ABP y la estructura con la que se desarrolla.

Cabe destacar, que la producción en Colombia es alta en comparación con países como Chile, Argentina y México. Sin embargo, esta no trata de las estrategias metodológicas para el fomento del pensamiento crítico. También, se resaltan limitaciones de esta investigación como la barrera del idioma, en cuanto a la comprensión de algunos artículos publicados en inglés y el lenguaje técnico específico de algunas profesiones que no son afines a la pedagogía.

## Referencias

- Apple. (2011). Challenge based learning: a classroom guide. [https://www.apple.com/br/education/docs/CBL\\_Classroom\\_Guide\\_Jan\\_2011.pdf](https://www.apple.com/br/education/docs/CBL_Classroom_Guide_Jan_2011.pdf)
- Comes, P. & Quinquer, D. (2004). Enseñar y Aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria (4ª ed.). Horson.
- Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. & Perez, M. (2006). Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Formación del profesorado y aplicación en la escuela.(6ª ed.). Grao, de IRLF, S.L.
- Ennis, R. (1991). Critical thinking: a streamlined conception. *Teaching philosophy*, 14(1), 5-24. [https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/ennis-streamlinedconception\\_002.pdf?sfvrsn=91b61288\\_2](https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/ennis-streamlinedconception_002.pdf?sfvrsn=91b61288_2)
- Facione, P. (2007). Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante? . I. Assessment. <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>
- García , M. A., Acosta , D., Atencia , A. & Rodríguez , M. (2020). Identificación del pensamiento crítico en estudiantes universitarios de segundo semestre de la Corporación Universitaria del Caribe (CECAR). *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(9), 133-147. <https://doi.org/10.6018/reifop.435831>
- Madrid, J. (2020). ¿Pensamiento crítico? Ni lo uno ni lo otro. *Ciencias Sociales Y Educación*, 9(18), 159-174. <https://doi.org/10.22395/csye.v9n18a7>
- Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey. (2015). Aprendizaje basado en retos. *EduTrends*. <https://observatorio.tec.mx/edu-reads/aprendizaje-basado-en-retos/>

- Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey. (2016). Gamificación. EduTrends. <https://observatorio.tec.mx/edu-reads/gamificacion/>
- Oliva, H. (2017). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión*, 16(44), 29-47. <https://doi.org/10.5377/ryr.v44i0.3563>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2016). Revisión de políticas nacionales de educación La educación en Colombia. OCDE. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf)
- Pinilla , M., & Oviedo , E. (2022). Metodologías activas para la enseñanza del presupuesto público en los programas de Contaduría Pública en Colombia. *Revista Visión Contable* (26), 96-126. <https://doi.org/10.24142/rvc.n26a6>
- Quintero, Y. (2011). LA IMPORTANCIA DE LAS ESTRATEGIAS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 3(27). <https://www.eumed.net/rev/ced/27/yjqc.htm>
- Scriven , M. & Paul, R. (2003). Defining Critical Thinking. The Foundation for Critical Thinking. <http://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/766>
- Steffens, E., Ojeda , D., Martínez , J., Hernández , H. & Moronta, Y. (2018). Presencia del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior de la Costa Caribe Colombiana. *Revista Espacios* , 39(30). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n30/a18v39n30p01.pdf>
- Sternberg, R. J. (1986). Critical Thinking: Its Nature, Measurement, and Improvement. Eric. <https://eric.ed.gov/?id=ED272882>
- Tenelanda, J. & García, G. (2019). El uso de estrategias didácticas y su incidencia en la calidad de la educación en la Unidad Educativa Paulo Emilio Macías Sabando de la ciudad de Portoviejo. *Revista de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación Cognosis*, 4(1), 133 - 150. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v4i1.1824>
- Torres, M. & Giron, D. (2009). Didáctica General : Colección Pedagógica Formación Inicial de Docentes Centro americanos de Educación Básica. (vol.9.). Editoram,S.A
- Villarini, Á. (2003). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Perspectivas Psicológicas*, 3-4, 35-42. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pp/v3-4/v3-4a04>