



El pensamiento crítico en el ámbito educativo: una revisión sistemática

Critical thinking in education: a systematic review

Pensamento crítico em educação: uma revisão sistemática

Cleyssen Benavides¹

Universidad César Vallejo, Chiclayo – Lambayeque, Perú

 <https://orcid.org/0000-0001-7028-633X>
bcaruajulcac@ucvvirtual.edu.pe

Aurelio Ruíz

Universidad César Vallejo, Chiclayo – Lambayeque, Perú

 <https://orcid.org/0000-0001-7684-3475>
rpereza@ucvvirtual.edu.pe

DOI (Genérico) : <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.004>
DOI (Documento en español) : <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.004.es>
DOI (Document in English) : <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.004.en>

Recibido: 07/09/2021 Aceptado: 05/01/2022 Publicado: 05/01/2022

PALABRAS CLAVE

enseñanza, habilidades,
pensamiento crítico,
prácticas docentes

RESUMEN. El propósito del estudio fue identificar y analizar los aportes realizados para el desarrollo del pensamiento crítico en el ámbito educativo. El estudio corresponde a una investigación básica, con un diseño de investigación de revisión sistemática. La recolección de información se realizó mediante la búsqueda bibliográfica y sistemática de documentos, en diferentes bases de datos confiables. Fueron seleccionados 20 artículos. A partir la revisión documental se ha determinado que las investigaciones que más predominan han sido las cuantitativas, descriptivas, cualitativas y mixtas. Se encontró que el desarrollo del pensamiento crítico, es esencial para convertirse en una persona integral. Esto implica que el sujeto pueda definir o entender completamente una situación o problema que lo encamine hacia su solución. En este contexto, un estudiante, como pensador crítico, debe desarrollar capacidades específicas estimuladas constantemente, de tal manera que se puedan potenciar lo suficiente hasta convertirse en una verdadera habilidad.

KEYWORDS

teaching, skills, critical
thinking, teaching
practices.

ABSTRACT. The purpose of the study was to identify and analyze the contributions made to the development of critical thinking in the educational field. Therefore, the examination corresponds to a systematic review design of basic research. The information was collected using the bibliographic and systematic search of documents in different reliable databases. Twenty articles were selected. From the documentary review, it has been determined that the most prevalent investigations have been quantitative, descriptive, qualitative, and mixed. It was found that the development of critical thinking is essential to becoming a whole person. This implies that the subject can define or fully

¹ Maestría en educación por la Universidad César Vallejo. **Correspondencia:** bcaruajulcac@ucvvirtual.edu.pe



understand a situation or problem that guides him towards its solution. In this context, as a critical thinker, a student must develop specific capacities that are constantly stimulated so that they can be sufficiently enhanced to become an actual skill.

PALAVRAS-CHAVE

ensino, habilidades, pensamento crítico, práticas de ensino

RESUMO. O objetivo do estudo foi identificar e analisar as contribuições feitas para o desenvolvimento do pensamento crítico no campo educacional. O estudo corresponde a uma pesquisa básica, com desenho de pesquisa de revisão sistemática. A coleta de informações foi realizada por meio de busca bibliográfica e sistemática de documentos, em diferentes bases de dados confiáveis. 20 artigos foram selecionados. A partir da revisão documental, determinou-se que as investigações mais prevalentes foram quantitativas, descritivas, qualitativas e mistas. Verificou-se que o desenvolvimento do pensamento crítico é essencial para se tornar uma pessoa completa. Isso implica que o sujeito pode definir ou compreender plenamente uma situação ou problema que o orienta para sua solução. Nesse contexto, o aluno, como pensador crítico, deve desenvolver capacidades específicas que sejam constantemente estimuladas, de forma que possam ser suficientemente aprimoradas para se tornarem uma verdadeira habilidade.

1. INTRODUCCIÓN

Durante décadas, las políticas educativas se han basado en una enseñanza memorística en todos los niveles educativos. Esta es la acción más simple que se ha usado a través de muchos años disimulado bajo el aprendizaje tradicional, que consiste simplemente en acumular información. En la actualidad la enseñanza ha evolucionado por medio de la práctica pedagógica, convirtiéndose de un aprendizaje memorístico a un aprendizaje significativo, que es un reto educativo del siglo XXI. A consecuencia de la era del conocimiento, se implantó un nuevo sentido a la enseñanza que impulsa el pensamiento crítico. Esto permite que los estudiantes puedan verter opiniones, adaptarse a la realidad, fomentar la innovación y la resolución de problemas, consiguiendo de esta manera su más alto nivel académico (Rivadeneira et al., 2019).

Al respecto, Sanz y Serrano (2017) señalan que la educación en todos los sistemas educativos tiene como propósito desarrollar las capacidades que posee la persona. Es así que a través de los programas curriculares se ponen en marcha un conjunto de actividades pedagógicas que contribuyan al desarrollo del lenguaje, pensamiento, reflexión, creatividad, autonomía, emprendimiento y demás facultades humanas. De acuerdo con Núñez et al. (2020) las capacidades humanas integran los saberes, el afecto, la socialización y los principios de vida. Estos aspectos se logran de modo procesal. Si se orienta desde la familia, la sociedad y la educación, entonces se tendrá estudiantes capaces de desempeñarse en contextos diversos a los que se desenvuelve.

En el ámbito internacional, específicamente en España, Menárguez (2021) expone sobre los malos resultados de los españoles obtenidos en el último informe del programa internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA). El Ministerio de Educación precisa que los objetivos del nuevo currículo, cuya implementación está prevista para el curso 2022-2023 y que se aprobará a través de un real decreto van precisamente en esa dirección, adelgazar los contenidos para que los estudiantes memoricen menos y desarrollen otro tipo de habilidades de orden superior como el pensamiento crítico. El objetivo del ejecutivo es diseñar un currículo más

corto, menos enciclopédico, más flexible y más centrado en las competencias básicas y los aprendizajes esenciales, con herramientas de evaluación más sencillas. Esto contribuirá a preparar al estudiante para un mundo que cambia muy rápido y en el que las personas deben seguir formándose a lo largo de su vida.

Asimismo, ante la falta de iniciativas concretas por parte de la administración para que los escolares aprendan a identificar informaciones falsas en Internet y a realizar un consumo crítico de contenidos, surgen proyectos privados que están aterrizando en los centros educativos españoles. En coincidencia, Chrobak (2017) agrega que el momento que comprende la enseñanza y el aprendizaje debe entenderse como el fundamento para la formación integral de la persona. Se destaca su desarrollo para el aprendizaje continuo y se favorecen las capacidades de orden superior, como es el pensamiento crítico. Es así que, en una clase debe asegurarse que todos aprendan a observar, analizar, interpretar, emitir una opinión o argumentar posturas propias en el marco de bases teóricas. Este propósito educativo debe ser asumido en todos los niveles educativos, y mejor aún, durante la educación básica, así también ha de ser transversal en todas las líneas curriculares.

En lo que respecta al contexto Latinoamericano, Tabares et al. (2019) manifiestan que una de las exigencias de la educación superior chilena, consiste en la construcción de propuestas de formación y evaluación, que permitan a los jóvenes el desarrollo y fortalecimiento de su pensamiento crítico. Asimismo, afirma que, es de gran importancia que las instituciones lideren sus propias actuaciones formativas. Es necesario priorizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes e implicando al docente dentro del mismo. De ahí que el desarrollo del pensamiento crítico constituya un canal que posibilita dar cumplimiento a dicho objetivo. Esto favorece la formación integral y la ejecución de prácticas educativas acordes a la demanda de formar ciudadanos críticos y participativos.

En el contexto peruano, Verástegui et al. (2018) precisan que este parece ser un tema nuevo. La acción humana conduce a ver que como sociedad todavía no se ha desarrollado con responsabilidad y autonomía, por lo cual, en el sistema educativo peruano, el enfoque por competencias, entre los diferentes aspectos del desarrollo del estudiante, pone atención en el logro del razonamiento, la creatividad y el pensamiento crítico. Consecuentemente, Arias (2018, citado por Mackay et al., 2018) manifiesta que este tipo de pensamiento favorece el razonamiento inductivo o deductivo a partir de premisas propuestas o de la realidad. La reflexión, aun cuando es una facultad humana, se aprende en el proceso de la vida, con apoyo de métodos, estrategias o materiales que evitan la sola orientación teórica.

No obstante, en el contexto educativo, se observa con preocupación la poca reflexión sobre los diferentes sucesos que se vive, lo cual proyecta, la imagen de un grupo humano con poca iniciativa para transformar su realidad.

Frente a las ideas vertidas, urge que las instituciones educativas pongan atención en desarrollar procesos cognitivos que favorezcan la capacidad de razonar. Los estudiantes deben proponer soluciones a una diversidad de hechos o asuntos que exijan ser resueltos. Para ello, necesita usar estrategias que le conduzcan a hacer deducciones o conjeturas que luego, le permitan arribar a conclusiones y propuestas fundamentadas en la razón.

Resulta relevante destacar la importancia del pensamiento crítico, así como su vinculación a los procesos educativos. Es necesario que tanto estudiantes como docentes trabajen de forma conjunta en mecanismos promotores de la comprensión y aplicación de los conocimientos en diferentes escenarios. Situación que posibilita la reorganización, reestructuración de la información y, por ende, la asignación de sentido a lo que se piensa, siente o hace. A partir de lo expuesto se buscará conocer ¿Cómo se aborda en la actualidad el desarrollo del pensamiento crítico en el ámbito educativo?

A fin de dar respuesta a la interrogante planteada se tiene como objetivo identificar y analizar los aportes realizados para el desarrollo del pensamiento crítico en el ámbito educativo.

2. MÉTODO

2.1 Diseño de estudio

El estudio fue de tipo básico y la investigación se orientó a conseguir un nuevo conocimiento de modo sistemático, con el único objetivo de incrementar el conocimiento de una realidad concreta (Álvarez, 2020). El diseño de estudio de revisión sistemática consiste en un resumen claro y estructurado de la información disponible orientada a responder una pregunta clínica específica. Dado que el diseño planteado se halla constituido por múltiples artículos y fuentes de información, representan el más alto nivel de evidencia.

Las revisiones sistemáticas se caracterizan por tener y describir el proceso de elaboración transparente, comprensible para recolectar, seleccionar, evaluar críticamente y resumir toda la evidencia disponible con respecto a un tema en particular. Facilitan y resumen los contenidos de múltiples artículos que responden una misma temática (Moreno et al., 2018).

2.2 Procedimiento de recolección de datos

Se efectuó la búsqueda bibliográfica y sistemática de documentos, para ello se estableció como unidad de análisis artículos científicos seleccionados en los buscadores de Ebsco y Scielo los mismos que han sido ordenados en una matriz Excel para facilitar su rápida localización.

La búsqueda y selección de los artículos inició en el periodo 2017 hasta el año 2021. La manera de cómo se procedió para la selección de los artículos siguió una estructura organizada. En primer lugar, se eligieron los

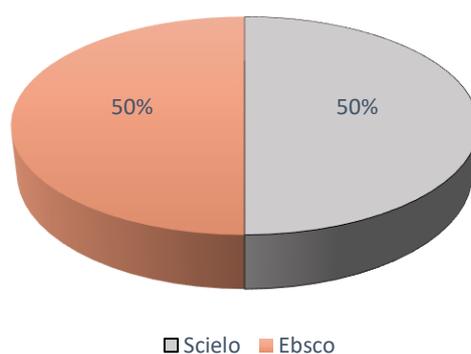
artículos en función de la revisión del título, del resumen, así como las palabras utilizadas para la búsqueda de los mismos. Se verificó si guardan congruencia con los criterios de inclusión establecidos.

Las palabras utilizadas para la búsqueda fueron: “pensamiento crítico” “pensamiento crítico en la educación”, las cuales se colocaron de acuerdo al idioma y luego se hizo el filtro de los resultados según el período de tiempo. En segundo lugar, se procedió a leer los artículos seleccionados, que cumplieran los criterios de inclusión. Se obtuvo 45 artículos de texto completo que fueron estimados para analizar su elegibilidad.

Respecto a los criterios de inclusión y exclusión se tomó en consideración que los artículos sean de revistas indexadas, que se hallen completos, que contengan la mayoría de las palabras clave y que aporten al estudio. Mientras que, entre los criterios de exclusión, se puede mencionar, que los artículos que no fueron tomados en cuenta son aquellos que se hallaban incompletos, que no contenían información apropiada al tema, que no pertenecían a revistas indexadas, que se hallaban fuera del período de búsqueda y cuyo aporte no resultaba relevante para el estudio. Como resultado de lo expuesto se seleccionaron en total 20 artículos.

En la siguiente figura es posible apreciar que los artículos se encuentran divididos entre el buscador de Ebsco que representa el 50 % de la información encontrada. Por su parte los artículos de Scielo representan el otro 50% de los artículos que serán útiles para la investigación.

Figura 1: Porcentaje de artículos seleccionados según buscador

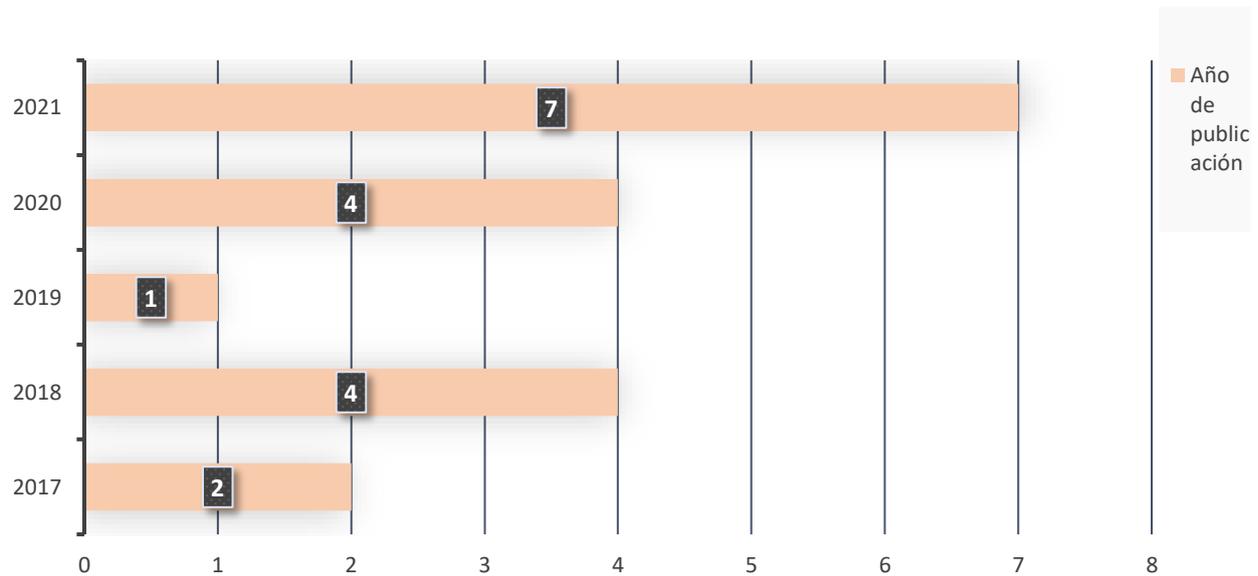


Nota. Elaboración en base a búsquedas realizadas en Scielo y Ebsco.

La mitad de la información es conseguida de Ebsco, lo que se debe a la amplia variedad de artículos que ofrece sobre un mismo tema. Aunado a eso se encuentra la presencia de oferta de otro tipo de documentos más que solo artículos científicos. Todo ello hace que tenga mayor ventaja sobre el resto de buscadores consultados.

La figura 2 muestra la distribución de los 20 artículos encontrados en ambas bases de datos según su año de publicación. Para el 2017 se seleccionaron 2 artículos. El año 2018 fueron escogidos 4 artículos. Para el año 2019 solo se seleccionó 1 artículo. Del año 2020 se tienen 4 artículos y del año 2021 un total de 7 artículos.

Figura 2: Resultado de búsqueda de artículos según año de publicación



Nota. Elaboración propia en base a búsqueda en base de datos

2.3 Técnica de análisis

La recolección de datos consiste en recopilar la información con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, mediante diversas técnicas como la observación, entrevistas o documentos (Hernández et al., 2014). En el presente estudio como instrumento se utilizaron fichas de recolección de datos de artículos científicos, lo que permitió el registro de base de datos de investigaciones.

La ficha de recolección de datos de los documentos encontrados contiene los siguientes datos: referencia, resumen objetivo, tipo/diseño de investigación, palabras claves, técnicas estadísticas utilizadas y aportes del estudio.

Se recopilaron artículos científicos que contienen información acerca del pensamiento crítico. Se realizó la extracción de los datos principales para su identificación (autores, año, revista). Así como los principales aportes, resultados y conclusiones a las cuales arribaron.

3. RESULTADOS

En cuanto a la variable en estudio, Núñez et al. (2020) manifiestan que, frente a las ideas de vanguardia, las instituciones educativas necesitan desarrollar procesos cognitivos que promuevan las habilidades de razonamiento, para que los estudiantes encuentren soluciones a una variedad de hechos o problemas que

necesitan ser resueltos. Para ello, necesita usar estrategias que le conduzcan a hacer deducciones o conjeturas que luego, le permitan arribar a conclusiones y propuestas fundamentadas en la razón.

Se puede afirmar que en su mayoría los artículos son de los últimos cinco años, y en consecuencia contienen información muy reciente del tema analizado. Por tanto, su verificación fue muy útil en el desarrollo de la investigación, asimismo evidencia un mayor abordaje del tema, al respecto.

Ossa et al. (2017) manifiestan que el pensamiento crítico es un constructo muy complejo, definido desde marcos teóricos muy diversos, como resultado de instrumentos de diferente naturaleza. De este modo, surge la idea de visibilizar la habilidad de pensamiento crítico de una manera más integrada. Es decir, considerar las habilidades cognitivas y metacognitivas como base y por otro lado la posibilidad de generar autorregulación y motivación a fin de lograr una disposición crítica, que implica estar abierto a enfoques múltiples para tomar decisiones e intervenir en la realidad social.

Tabla 1

Autores de artículos por país de publicación

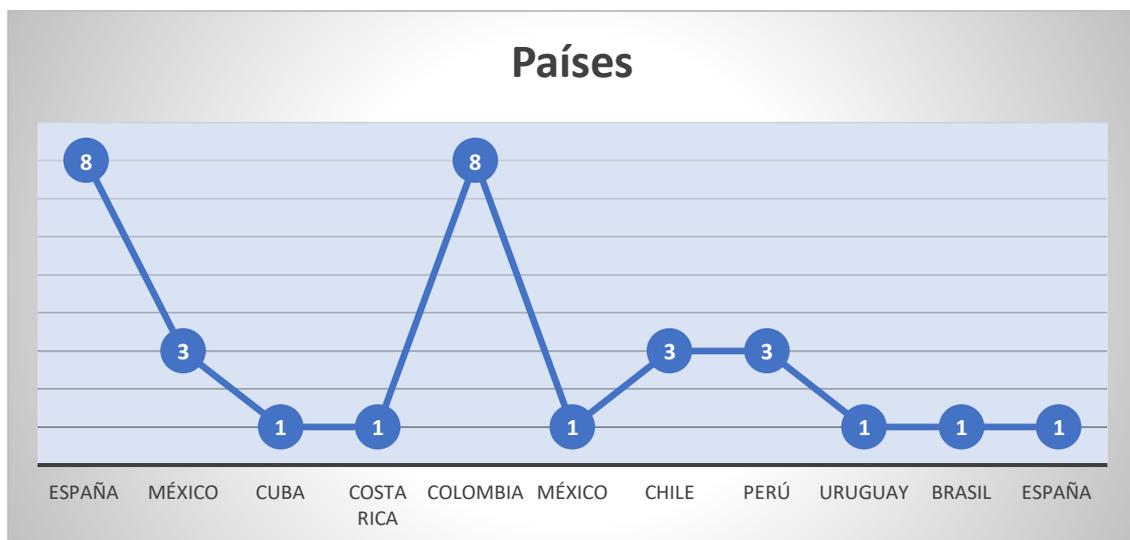
N°	Autor	País
1	Núñez et al. (2020)	Colombia
2	Gómez y De la Herrán (2018)	España
3	Tabares et al. (2019)	Colombia
4	López et al. (2020)	Perú
5	Cobos et al. (2021)	Colombia
6	Mindiola y Castro (2021)	Colombia
7	C. López et al. (2021)	Perú
8	Pérez et al. (2021)	Costa rica
9	Madrid (2018)	Colombia
10	Rivadeneira et al. (2019)	Colombia
11	Morales y Díaz (2021)	México
12	Ramada et al. (2021)	Colombia
13	Palma et al. (2021)	Chile
14	Cangalaya (2020)	Perú

15	Mena (2020)	Chile
16	Ossa et al. (2017)	Uruguay
17	Mackay et al. (2018)	Cuba
18	Quintero et al. (2017)	Brasil
19	Salazar y Ospina (2019)	Colombia
20	Prieto (2018)	Chile

Nota. Elaboración propia en base a búsqueda en base de dato

En la tabla presentada se aprecia que Latinoamérica aporta una mayor cantidad de artículos, también es apreciable el número de autores por artículo. Esto permite identificar que existe una proporción similar entre aquellos que presentan un solo autor y aquellos artículos que cuentan con dos o tres autores.

Figura 3: Distribución de artículos según país de publicación



Nota. Elaboración propia en base a búsqueda en base de datos

En la figura 3 se puede apreciar que, de los 20 artículos seleccionados según el país de la publicación, 8 son de Colombia, 3 de Chile y 3 de Perú. Mientras que en Costa Rica, España, México, Uruguay, Cuba y Brasil solo se seleccionó 1 artículo de cada uno.

Cobos et al. (2021) destacan la importancia de implementar estrategias. Consideran que para fortalecer el desarrollo de un pensamiento crítico en los estudiantes se debe recurrir a los debates y la interacción en clase. Consecuentemente, Tabares et al. (2019) afirman que entre éstas también se encuentra la argumentación crítica, la cual contribuye a la construcción de argumentos positivos y negativos frente a una idea controvertida.

Morales y Díaz (2021) agregan que, en relación con estas estrategias y el pensamiento crítico abordado desde la metodología de casos, se ha demostrado que estos facilitan y promueven el aprendizaje activo y ayudan a la resolución de problemas. Además, fomentan el pensamiento crítico, brindan la posibilidad de indagar sobre las situaciones, así como sobre los dilemas planteados.

A continuación, se presenta la relación de los títulos de los artículos con el aporte a la investigación, el mismo que se halla relacionado con el pensamiento crítico. Esto es relevante, debido a que permite un mayor soporte teórico para la comparación de los resultados obtenidos.

Tabla 2

Título y aporte de los artículos analizados en cuanto a la educación virtual y las brechas digitales

Nº	Título de artículo	Autor	Aporte al estudio
1	Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica	Núñez et al. (2020)	Frente a las ideas de vanguardia, las instituciones educativas necesitan desarrollar procesos cognitivos que promuevan las habilidades de razonamiento, para que los estudiantes encuentren soluciones a una variedad de hechos o problemas que necesitan ser resueltos. Para ello, necesita usar estrategias que le conduzcan a hacer deducciones o conjeturas que luego, le permitan arribar a conclusiones y propuestas fundamentadas en la razón.
2	Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria: diseño, aplicación y evaluación de un programa educativo.	Albertos y Herrán (2018)	Si bien en el ámbito universitario se han realizado algunos programas para el desarrollo del pensamiento crítico, en la enseñanza secundaria la situación es mucho más preocupante, su presencia, como habilidad explícita, es prácticamente nula en las aulas. Ante esta situación, la paulatina puesta en marcha de programas educativos específicos de pensamiento crítico entre el estudiante es absolutamente necesaria.
3	Programa de intervención de debate crítico sobre el pensamiento crítico en universitarios	Tabares et al. (2019)	El estudio analizó el impacto de un programa de intervención basado en el debate crítico sobre el pensamiento crítico de estudiantes de psicología de pregrado. En cuanto al efecto del programa de intervención, este se incrementó y mejoro mucho el pensamiento crítico de los estudiantes. La argumentación crítica contribuye a la construcción de argumentos positivos y negativos frente a una idea controvertida, involucrando al individuo en un proceso que lo lleva a reformular su pensamiento.

4	<p>Pedagogía Universitaria Basada en I. López et al. Competencias (2020) Genéricas para Desarrollar Habilidades del Pensamiento Crítico en Estudiantes de la Universidad Nacional de San Martín.</p>	<p>Manifiesta la importancia de las habilidades de pensamiento crítico, el cual es esencial para convertirse en una persona integral. Si bien muchos educadores reconocen la necesidad de ayudar a sus estudiantes a desarrollar estas habilidades, muchos docentes sienten que no tuvieron suficiente tiempo para dedicarse a este objetivo, otros reconocen que no tenían la capacidad de pensar de manera efectiva y, por lo tanto, no se sentían a la altura del poder cumplir con este desafío.</p>
5	<p>La argumentación oral para el desarrollo del pensamiento crítico en el aula Cobos et al. (2021)</p>	<p>Las estrategias clave para fortalecer el desarrollo de un pensamiento crítico en los estudiantes de último grado son los debates y la interacción en clase. Estos se dan de manera natural y se llevan a cabo por los estudiantes, en donde expresan sus puntos de vista con respecto a un tema en específico, una pregunta o un texto, generalmente dado por el docente, pero en donde también los estudiantes comparan, comparten y discuten sus ideas con las de sus pares.</p>
6	<p>Desarrollo del pensamiento crítico a través de foros de discusión asincrónicos con estudiantes de 8° grado Mindiola y Castro, (2021)</p>	<p>El análisis de la información permitió evidenciar la participación de los estudiantes, como elemento relevante en el proceso de sensibilización, dando lugar al rol de moderadora, para la docente. Involucrar a los estudiantes desde la fase del diseño de una mediación resulta favorable para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, porque estimula el desarrollo de potencialidades, corrige funciones cognitivas deficientes y conduce al estudiante a aprender en su zona potencial. Además, desarrolla las capacidades de pensar, sentir, crear, innovar, descubrir y transformar su entorno.</p>
7	<p>Pensamiento crítico en estudiantes de educación superior: una revisión sistemática. C. López et al. (2021)</p>	<p>Uno de los retos más interesantes del docente, en esta nueva era de la ciencia y la tecnología, es enseñar a los estudiantes a pensar, por sí solos, sin tener en cuenta la experiencia curricular, ni la profesión elegida por ellos; la responsabilidad es que el estudiante maneje las herramientas suficientes para resolver situaciones problemáticas por sí mismos, incentivando en ellos el pensamiento crítico.</p>
8	<p>Diagnóstico del pensamiento crítico de Pérez et al. (2021)</p>	<p>El estudio señala un déficit de pensamiento crítico en el estudiantado, lo cual conlleva a poner de relieve intervenciones educativas basadas en el uso de estrategias de</p>



	estudiantes de educación primaria de Chimbote, Perú.		aprendizaje activas, aplicables desde la práctica pedagógica en las instituciones educativas. Además, se percibe que la educación actual sigue siendo la misma a pesar del tiempo, por lo que, los resultados demuestran la necesidad de implementar programas educativos aplicables desde el Currículo Nacional de la Educación.
9	Desarrollo del pensamiento crítico desde el área de Ciencias Sociales en la educación básica secundaria.	Madrid (2018)	El estudio reflexiona en cuanto a la clase de formación que debe tener el docente de Ciencias Sociales, que para poder comprender la realidad socioeconómica y cultural que habita, valorar los saberes culturales, populares y locales, en suma, entender los fenómenos sociales desde el pensamiento crítico, es necesario un educador cuya formación le propenda el desarrollo intelectual del educando y precisamente esto no se logrará materializar si persiste la actitud de seguir haciendo las cosas del mismo modo año tras año.
10	El fortalecimiento del pensamiento crítico en la educación superior	Rivadeneira et al. (2019)	Un punto de partida interesante sería que las universidades incluyan en sus líneas de investigación estudios sobre pensamiento crítico. Estos estudios podrían dirigirse a diagnosticar el nivel de pensamiento crítico de sus estudiantes y también de los integrantes de la comunidad (vinculación con la comunidad) a la cual pertenecen.
11	Pensamiento crítico a través de un caso de enseñanza: una investigación de diseño educativo	Morales y Díaz (2021)	En relación con el pensamiento crítico abordado desde la metodología de casos, se ha demostrado que estos facilitan y promueven el aprendizaje activo, ayudan a la resolución de problemas, además de que fomentan el pensamiento crítico y brindan la posibilidad de indagar sobre las situaciones y los dilemas planteados; asimismo, estimulan el análisis, al demandar del estudiantado proyecciones de su actuar ante circunstancias como las expuestas y prepararse para la toma de decisiones y posturas.
12	Disposición hacia el pensamiento crítico, nivel académico, género y resolución de problemas en educación secundaria.	Ramada et al., (2021)	Mejorar el rendimiento en la resolución de problemas continúa siendo un objetivo central de los profesores de ciencias y matemáticas, así como de los investigadores en didáctica de las ciencias y las matemáticas. Para lograr este objetivo, propusieron que se tenían que desarrollar habilidades propias de la resolución de problemas en actividades específicas en el aula, y que era necesario conocer y abordar las dificultades de los estudiantes durante la resolución.
13	Adaptación y validación del test Tareas de	Palma et al. (2021)	Este artículo aporta que el instrumento Tareas de Pensamiento Crítico (TPC) es confiable, se sustenta en la idea de que la disciplina influye en el desarrollo del pensamiento

	Pensamiento Crítico en estudiantes universitarios.		crítico; en suma, es prioritario fortalecer las habilidades específicas como la indagación, análisis y comunicación y mejorar esta habilidad.
14	Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación.	Cangalaya (2020)	En la actualidad es sumamente necesario conocer acerca de las habilidades que intervienen en el pensamiento crítico, de tal manera que el sujeto pueda definir o entender completamente una situación o problema que lo encamine hacia su solución. En este contexto es que un estudiante, como pensador crítico, debe desarrollar capacidades específicas estimuladas constantemente, de tal manera que se puedan potenciar lo suficiente hasta convertirse en una verdadera habilidad.
15	Una taxonomía de medios educativos para el desarrollo del pensamiento crítico: Dominios de acción y tipologías textuales.	Mena (2020)	En ese sentido, a la hora de promover el pensamiento crítico a través de los medios educativos, ya sea en la educación escolar o en la educación permanente, se recomienda recurrir a un uso coordinado de distintos medios, de manera que cada uno de ellos cumpla un rol concreto en el abordaje de componentes específicos del pensamiento crítico, al mismo tiempo que complementa a los otros.
16	Análisis de instrumentos de medición del pensamiento crítico.	Ossa et al. (2017)	El pensamiento crítico es un constructo muy complejo, definido desde marcos teóricos muy diversos, como resultado de instrumentos de diferente naturaleza, de este modo, surge la idea de visibilizar la habilidad de pensamiento crítico de una manera más integrada. Es decir, considerar las habilidades cognitivas y metacognitivas como base y por otro lado la posibilidad de generar autorregulación y motivación a fin de lograr una disposición crítica, que implica estar abierto a enfoques múltiples para tomar decisiones e intervenir en la realidad social.
17	El pensamiento crítico aplicado a la investigación	Mackay et al. (2018)	Su aporte radica en que señala que, la lógica, construida o resuelta a través de los pensamientos abstractos y críticos mentales, hace que las personas ganen un conocimiento mayor y su nivel crítico de decisión sea más preciso, toda vez que confluyen los pensamientos, las experiencias anteriores, la capacidad de razonar en problemas simulados, el orden y claridad que ha ganado la mente a través de la práctica de procesos de pensamiento crítico.
18	"Desarrollo del pensamiento	Quintero et al. (2017)	El estudio aporta que el sistema educativo requiere un nuevo modelo integral y prospectivo que oriente la acción de los

	crítico mediante la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas"	docentes y estudiantes hacia fines preestablecidos muy claros. De esta manera, precisa que, el Aprendizaje Basado en Problemas es una estrategia docente que impulsa competencias y capacidades genéricas para la formación y desarrollo del pensamiento crítico. En tal sentido, el pensamiento crítico permite a los futuros profesionales, dentro de su contexto laboral tomar decisiones fundamentadas, para resultados efectivos y eficaces.	
19	Nivel de pensamiento crítico de estudiantes de primero y último semestre de pregrado en enfermería de una universidad en Medellín, Colombia.	Salazar y Ospina (2019)	Siendo conscientes de la importancia del pensamiento crítico, se hace necesario avanzar ahora hacia la acción implementando estrategias que vayan más allá de la inclusión de competencias en los currículos o perfiles de formación. Se deben proponer pedagogías didácticas y políticas institucionales intencionadas hacia el fomento del pensamiento crítico, acompañada de mediciones objetivas de los niveles del pensamiento crítico y sus dominios, con instrumentos validados y confiables que evidencien el logro del objetivo.
20	El pensamiento crítico y autoconocimiento	Prieto (2018)	Asumir que la dimensión epistemológica es la más importante en cuanto al pensamiento crítico, es decir, la evaluación de las razones que la soportan, querría decir que los seres humanos efectivamente pueden controlar toda su 'naturaleza' por medio de la razón, controlar sus emociones, sentimientos, cuerpo, etc., e incluso las condiciones del medio en el que se encuentra, el contexto socio-cultural.

Nota. elaboración propia en base a búsqueda realizada.

Los aportes de los estudios recopilados de acuerdo a Pérez et al. (2021) señalan un déficit del pensamiento crítico en el estudiantado, lo cual conlleva a poner de relieve intervenciones educativas basadas en el uso de estrategias de aprendizaje activas, aplicables desde la práctica pedagógica en las instituciones educativas. Además, se percibe que la educación actual sigue siendo la misma a pesar del tiempo, por lo que, los resultados demuestran la necesidad de implementar programas educativos aplicables desde el Currículo Nacional de la Educación.

4. DISCUSIÓN

Los estudios revisados coinciden que, es necesario conocer acerca de las habilidades que intervienen en el pensamiento crítico, de tal manera que el sujeto pueda definir o entender completamente una situación o problema que lo encamine hacia su solución. En este contexto, se puede afirmar que un estudiante, como



pensador crítico, debe desarrollar capacidades específicas estimuladas constantemente, de tal manera que se puedan potenciar lo suficiente hasta convertirse en una verdadera habilidad.

I. López et al. (2020) destacan la importancia de las habilidades de pensamiento crítico, el cual es esencial para convertirse en una persona integral. Uno de los desafíos más latentes del docente en esta nueva era, es enseñar a los estudiantes a pensar de forma crítica, sin tener en cuenta la experiencia curricular, ni la profesión elegida por ellos. Se requiere que los estudiantes manejen suficientes herramientas para resolver por sí mismos situaciones problemáticas, lo que fomenta en ellos el pensamiento crítico. Si bien muchos educadores reconocen la necesidad de ayudar a los estudiantes a desarrollar estas habilidades, sienten que no tuvieron suficiente tiempo para dedicarse a este objetivo. Otros reconocen que no tenían la capacidad de pensar de manera efectiva y, por lo tanto, no se sentían a la altura del poder cumplir con este desafío.

Asimismo, Gómez y De la Herrán (2018) señalan que, si bien en el ámbito universitario se han realizado algunos programas para el desarrollo del pensamiento crítico, en la enseñanza secundaria la situación es mucho más preocupante, su presencia, como habilidad explícita, es prácticamente nula en las aulas. Ante esta situación, es indispensable la puesta en marcha de programas educativos específicos de pensamiento crítico entre el estudiante. Igualmente, Madrid (2018) agrega que es necesario que un educador propenda el desarrollo intelectual del educando, lo cual no se logrará materializar si persiste la actitud de seguir haciendo las cosas del mismo modo año tras año.

Por su parte, Quintero et al. (2017) hacen hincapié en que el sistema educativo necesita un nuevo modelo integral y con visión de futuro para guiar a los profesores y estudiantes hacia metas establecidas muy claras. De esta forma, señala que, entre las estrategias para desarrollar el pensamiento crítico, se encuentra el aprendizaje basado en problemas (ABP). Esta es una estrategia de enseñanza que promueve tanto la formación, como el desarrollo de habilidades y competencias generales del pensamiento crítico.

Mindiola y Castro (2021) enfatizaron que la participación de los estudiantes es un elemento relevante en el proceso de sensibilización. Esto muestra que involucrar a los estudiantes desde la etapa de diseño de la mediación es propicio para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, porque estimula el desarrollo de potencial, corrige la falta de función cognitiva y guía a los estudiantes a aprender en sus áreas potenciales. Además, también cultiva la capacidad de pensar, sentir, crear, innovar, descubrir y transformar el entorno.

Entre las limitaciones encontradas se pueden considerar que las estrategias de aprendizaje que permiten el desarrollo del pensamiento crítico son poco aplicadas en las instituciones educativas. Los currículos educativos siguen percibiendo a la educación como en la antigüedad. Situación que limita la incorporación del pensamiento crítico en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los educandos.

Finalmente, siendo conscientes de la importancia del pensamiento crítico, resulta necesario actuar mediante la implementación de estrategias. Se debe proponer y promover la pedagogía de la educación del pensamiento crítico y las políticas institucionales, midiendo objetivamente el nivel de pensamiento crítico y su campo. Se hace imprescindible utilizar herramientas probadas y confiables para demostrar el logro de las metas. En este sentido se recomienda promover el pensamiento crítico a través de los medios educativos, ya sea en la educación básica o superior.

5. CONCLUSIONES

Uno de los desafíos más relevantes que enfrentan los docentes en esta nueva era tecnológica es enseñar a los estudiantes a pensar de manera independiente. Esto les permitirá manejar suficientes herramientas para resolver problemas por sí mismos. La enseñanza debe estar centrada en el alumno y apoyar su aprendizaje independiente, requiere que los docentes utilicen diversas estrategias de enseñanza para estimular el desarrollo del pensamiento crítico. Es decir, identificar, analizar, evaluar, clasificar y explicar lo que aprenden.

No obstante, de acuerdo a lo analizado, el desarrollo del pensamiento crítico en la actualidad aún encuentra muchas falencias tanto en los estudiantes a la hora de impartir su pensamiento de forma razonada como en docentes al abordar estrategias que ayuden a desarrollar dicha habilidad. Realidad que persiste en todos los niveles educativos por lo que se considera que debe ser una prioridad a ser instalada en la educación media y superior. Su desarrollo permitiría el cambio en calidad de la educación, la idea es poner en práctica una serie de habilidades cognitivas y procedimentales que permitan construir, comunicar y evaluar el conocimiento científico.

Asimismo, la educación en la actualidad requiere conocer acerca de las habilidades que intervienen en el pensamiento crítico. Las cuales permitirán que el estudiante se instaure dentro de un contexto que lo motive a pensar y visibilizar el pensamiento crítico de una manera más integrada. Es decir, considerar las habilidades tanto cognitivas como metacognitivas como base y por otro lado la posibilidad de generar autorregulación y motivación a fin de lograr una disposición crítica. Lo que permite estar abierto a enfoques múltiples para tomar decisiones e intervenir en la realidad social.

Por lo abordado, se recomienda dar continuidad a otros estudios, que permitan controlar con claridad la materia investigada con programas innovadores y empleo de actividades que impulsen el desarrollo del pensamiento crítico. Es importante tomar en cuenta el estilo y el ritmo de aprendizaje de los estudiantes para mejorar la calidad educativa.

Se sugiere propiciar el estilo de enseñanza donde se fomente el desarrollo de habilidades como el interpretar, analizar, evaluar y argumentar sus posiciones teóricas. Fomentar espacios y actividades que permitan la reflexión y el análisis de pensamiento. Además, se debe informar, sensibilizar e involucrar el entorno del estudiante en el desarrollo y estimulación de estas habilidades al ser herramientas útiles en la vida, tanto a nivel académico como personal.

Conflicto de intereses / Competing interests:

Los autores declaran que no incurre en conflictos de intereses.

Rol de los autores / Authors Roles:

Cleyssen Benavides: conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura - preparación del borrador original, escritura - revisar & edición.

Aurelio Ruiz: conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura - preparación del borrador original, escritura - revisar & edición.

Fuentes de financiamiento / Funding:

Los autores declaran que no recibió un fondo específico para esta investigación.

Aspectos éticos / legales; Ethics / legals:

Los autores declaran no haber incurrido en aspectos antiéticos, ni haber omitido aspectos legales en la realización de la investigación.

REFERENCIAS

- Albertos, D., & De la Herrán, A. (2018). Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria: diseño, aplicación y evaluación de un programa educativo. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(4), 269-285. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i4.8416>
- Álvarez, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones* [Universidad de Lima]. <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/10818>
- Cangalaya, L. (2020). Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación. *Desde el Sur*, 12(1), 141-153. <https://doi.org/10.21142/DES-1201-2020-0009>
- Chrobak, R. (2017). El aprendizaje significativo para fomentar el pensamiento crítico. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11(12), 031. <https://doi.org/10.24215/23468866e031>
- Cobos, N., Gualdrón, E., & De la Barrera, A. (2021). La argumentación oral para el desarrollo del pensamiento crítico en el aula. *Revista Boletín Redipe*, 10(9), 48-65. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i9.1426>
- Gómez, D., & De la Herrán, A. (2018). Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Educación Secundaria: Diseño, aplicación y evaluación de un programa educativo. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(4), 269-285. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i4.8416>

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (sexta edic). McGraw-Hill.
- López, C., Flores, R., Galindo, A., & Huayta, Y. (2021). Pensamiento crítico en estudiantes de educación superior: una revisión sistemática. *Revista Innova Educación*, 3(2), 374-385. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.006>
- López, I., Padilla, M., Juárez, M., Gallarday, S., & Uribe, Y. (2020). Pedagogía Universitaria Basada en Competencias Genéricas para Desarrollar Habilidades del Pensamiento Crítico en Estudiantes de la Universidad Nacional de San Martín. *Propósitos y Representaciones*, 8(3). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.561>
- Mackay, R., Franco, D., & Villacis, P. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000100336
- Madrid, J. (2018). Desarrollo del pensamiento crítico desde el área de Ciencias Sociales en la educación básica secundaria. *Praxis Pedagógica*, 18(22), 49. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.18.22.2018.49-64>
- Mena, A. (2020). Una taxonomía de medios educativos para el desarrollo del pensamiento crítico: Dominios de acción y tipologías textuales. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(1), 203-222. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000100203>
- Menárguez, A. (2021). Los alumnos españoles, peor preparados para detectar textos sesgados y evaluar las fuentes que la media de la OCDE. *El País*. <https://elpais.com/educacion/2021-05-04/los-alumnos-espanoles-peor-preparados-para-detectar-textos-sesgados-y-valorar-las-fuentes-que-la-media-de-la-ocde.html>
- Mindiola, I., & Castro, J. (2021). Desarrollo del pensamiento crítico a través de foros de discusión asincrónicos con estudiantes de 8° grado. *Revista UNIMAR*, 39(1), 126-144. <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar39-1-art9>
- Morales, M., & Díaz, F. (2021). Pensamiento crítico a través de un caso de enseñanza: una investigación de diseño educativo. *Sinéctica*, 56. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2021\)0056-016](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2021)0056-016)
- Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S., & Villanueva, J. (2018). Revisiones sistemáticas: definición y nociones básicas. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 11(3), 184-186. <https://doi.org/10.4067/S0719-01072018000300184>
- Núñez, L., Gallardo, D., Aliaga, A., & Diaz, J. (2020). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Eleuthera*, 22(2), 31-50. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.3>
- Ossa, C., Palma, M., Lagos, N., Quintana, I., & Díaz, C. (2017). Análisis de instrumentos de medición del pensamiento crítico. *Ciencias Psicológicas*, 11(1), 19-28. <https://doi.org/10.22235/cp.v11i2.1343>

- Palma, M., Ossa, C., Ahumada, H., Moreno, L., & Miranda, C. (2021). Adaptación y validación del test Tareas de Pensamiento Crítico en estudiantes universitarios. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 20(42), 199-212. <https://doi.org/10.21703/rexe.20212042palma12>
- Pérez, G., Bazalar, J., & Arhuis, W. (2021). Diagnóstico del pensamiento crítico de estudiantes de educación primaria de Chimbote, Perú. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 1-12. <https://doi.org/10.15359/ree.25-1.15>
- Prieto, F. (2018). El pensamiento crítico y autoconocimiento. *Revista de filosofía*, 74, 173-191. <https://doi.org/10.4067/S0718-43602018000100173>
- Quintero, V., Avila, J., & Olivares, S. (2017). Desarrollo del pensamiento crítico mediante la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas. *Psicología Escolar e Educativa*, 21(1), 65-77. <https://doi.org/10.1590/2175-3539201702111072>
- Ramada, J., Solaz, J., & López, V. (2021). Disposición hacia el pensamiento crítico, nivel académico, género y resolución de problemas en educación secundaria. *Sophia*, 17(1), e1040. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.17v.1i.1040>
- Rivadeneira, M., Hernández, B., Loor, D., & Palma, M. (2019). El fortalecimiento del pensamiento crítico en la educación superior. *Revista Boletín Redipe*, 8(11), 44-49. <https://doi.org/10.36260/rbr.v8i11.845>
- Salazar, D., & Ospina, B. (2019). Nivel de pensamiento crítico de estudiantes de primero y último semestre de pregrado en enfermería de una universidad en Medellín, Colombia. *Universidad y Salud*, 21(2), 152-158. <https://doi.org/10.22267/rus.192102.149>
- Sanz, R., & Serrano, Á. (2017). ¿La educación cambia? Repensando el sentido y finalidad de una escuela para todos. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 29(2), 167-184. <https://doi.org/10.14201/teoredu292167184>
- Tabares, Y., Betancourth, S., & Martínez, V. (2019). Programa de intervención en debate crítico sobre el pensamiento crítico en universitarios. *Educación y Humanismo*, 22(38), 1-17. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.38.3577>
- Verástegui, W., Tarazona, L., & Farro, C. (2018). *Perú: ¿cómo vamos en educación?* Ministerio de Educación. Unidad de Estadística Educativa. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6104>