

Vol. 2, No. 1 | 2022

ARJEAD

ARTÍCULO

Revisión Documental del Pensamiento Crítico desde y para la
Práctica

*Documentary Review of Critical Thinking from and for
Teaching Practice*

Olga Beatriz Arévalo Gaitán
Luz Angela Duarte Aragón

Recepción: 20-12-2021 | Aceptación: 14-02-2022

Recepción: 20-12-2021 | Aceptación: 14-02-2022

Revisión Documental del Pensamiento Crítico desde y para la Práctica

Documentary Review of Critical Thinking from and for Teaching Practice

Olga Beatriz Arévalo Gaitán ¹, Luz Angela Duarte Aragón ²

¹ Doctorante Ciencias de la Educación, Universidad Cuauhtémoc, Educación a Distancia, Plantel Aguascalientes, Ags., México. E-mail: doars_8@hotmail.com

² Doctorante Ciencias de la Educación, Universidad Cuauhtémoc, Educación a Distancia, Plantel Aguascalientes, Ags., México. E-mail: luzaduartearagon@hotmail.com

Resumen

Este artículo es un análisis documental referente al desarrollo del pensamiento crítico en el campo de la educación desde el accionar docente, cuyo propósito se fundamenta en identificar los aciertos y desaciertos de últimos estudios investigativos sobre la problemática que envuelve al pensamiento crítico en relación a sus implicaciones, dimensión conceptual, innovación de estrategias y las exigencias que demanda del educador.

Palabras clave: Pensamiento crítico, estrategias, perfil docente, estudiante, enseñanza

Abstract

This article is a documentary analysis referring to the development of critical thinking in the field of education from the teaching action whose purpose is based on identifying the successes and failures of recent research studies on the problems that surround critical thinking in relation to its impli-

cations, conceptual dimension, innovation of strategies and the request that the educator demands.

Keywords: Critical thinking, strategies, teacher profile, student, teaching.

Introducción

El Pensamiento Crítico (PC) es fundamental para la educación porque permite mejorar las habilidades mentales, fortalece la toma de decisiones y da mayor estructuración a la conciencia. Por ello, precisa de su formación a fin de disponer de las competencias cognitivas para su desempeño. Es una manera de volver al individuo creativo, innovador, reflexivo y ético (Deroncele-Acosta, Nagamine-Miyashiro, & Medina-Coronado, 2020), pues el hombre demanda de estas habilidades para actuar y garantizar sus propias exigencias. De acuerdo con León (2014) sirve para la construcción del conocimiento, ya que, a través de éste, se promueve la indagación, la creación y el interés por el encuentro de respues-

tas. Es una forma de garantizar la cientificidad en contextos que reclaman de la participación y proposición en un sentido ético en el que emerge el respeto y la veracidad.

Este pensamiento movió el interés hacia la realización de un análisis documental 'en torno a estudios recientes. Es así, como esta introspección se enmarcó en el nivel de conocimiento que tienen los docentes frente a su conceptualización, el valor que se le brinda a esta competencia, los inconvenientes que se advierten en su desarrollo, la aplicación de estrategias innovadoras y las exigencias que se necesitan del educador. Es claro, reconocer que cuando se tiene, hay motivación hacia la racionalización y fundamentación de las propias posturas, por demás, se incentiva hacia la conciencia social y cultural (Rolón, 2014) No obstante, Rolón advierte la imperiosa necesidad de adaptar la educación a estas exigencias, lo cual solicita de contextos de formación que apropien de ese pensamiento para tener metas claras y un sentido social.

Método

Este estudio de revisión se incorporó en la investigación cualitativa de corte interpretativo a fin de profundizar en cada una de las unidades de análisis, valiéndose de herramientas y bases de datos hacia la obtención de información pertinente y relevante. Para la consecución se abordó la base de datos Web of Science, la cual cuenta con 18.000 revistas indexadas, un gran número a nivel internacional que involucran investigaciones científicas en varios campos del saber

1 El método de análisis documental consiste en la selección e interpretación de información selectiva de un campo en particular, el cual brinda bases conceptuales que sustentan y /o aclaran (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

(Gavel & Iselid, 2008; Vieira & Gomes, 2009) En la identificación de los artículos que mencionan el pensamiento crítico en la práctica docente se utilizó la ecuación de búsqueda Title= ("teacher training *") AND Title= ("critical thinking" or "teaching practice *") en un rango de tiempo entre el año 2011 hasta el 2021. Luego, se cargaron en la herramienta "Web Tree of Science (ToS)"², donde se generaron los nodos como representaciones y se vincularon a través de enlaces que permitieran organizar el árbol de la ciencia.

En el proceso de búsqueda, se hallaron en la raíz 20 artículos de teóricos clásicos, en el tronco 3 artículos de autores que citan y confirman las ideas de la raíz y en las hojas, 19 artículos de investigadores que reafirman la información de las fuentes que se ubican en la raíz y en el tronco. Otras bases de datos que se trabajaron fueron: *Scholar*, *Academic*, *Scopus*, *Redalyc*, *Latindex*, *Dialnet*, *SciELO* y *Eric* para la extracción de datos de posturas latinoamericanas que poco se hallan en bases científicas eurocéntricas. Es así, como en total se consultaron 52 artículos (ver tabla 1).

Tabla 1
Número de artículos en la revisión documental

Revisión Documental				
Contexto internacional				Contexto nacional
Europa	Asia	África	América	Colombia
6	9	1	23	13
total: 52 artículos				

Nota: creación propia a partir de la revisión documental.

2 ToS es una herramienta digital que facilita la construcción y la comprensión de constructos teóricos en la base de búsqueda WoS (Robledo, López, zapata, & Pérez, 2011)

Luego, se procedió al análisis de cada artículo de investigación. Se seleccionaron aquellos que tenían afinidad con el objeto de esta interpretación y con las categorías de estudio: diagnóstico, conceptualización, perfil docente y estrategias de enseñanza-aprendizaje. Dentro de los cuales, se tuvieron en cuenta trabajos de productividad blanca (tesis, trabajos de grados y artículos publicados) y productividad gris (ponencias) geolocalizados desde los contextos internacional y nacional, como se muestra en la tabla 1.

Resultados

A partir del análisis documental, se pudo evidenciar una serie de errores en torno al desenvolvimiento del PC en el campo

Tabla 2
Falencias que entorpecen el pensamiento crítico

Sistema económico y de las comunicaciones	Educación
Coartan las capacidades del individuo hacia el razonamiento y cuestionamiento.	-Poca respuesta de la educación hacia lo que exige la sociedad en lo económico, cultural y ético. -Hay una disparidad del pensamiento crítico entre las instituciones educativas rurales y urbanas.

Nota: creación propia a partir de los resultados obtenidos.

En lo pedagógico y didáctico, los estudios evidenciaron que los docentes muy poco trabajan el pensamiento crítico como se presenta en la tabla 3. Son conscientes - en unos casos - que no lo hacen. Aunque, por otro lado, algunos la incursionan sin darse cuenta (Bezadilla, Poblete, Fernández, Arranz, & Campo, 2018)

educativo en cuanto a formación y perfil docente, manejo económico, político, social, y pedagógico. En lo que respecta a la primera, se encontró que no hay un patrón o un modelo que enseñe a los futuros docentes y a los que se encuentran en ejercicio sobre cómo desarrollar las competencias necesarias para este tipo de pensamiento (Ossa et al. (2018), ya que se requiere de un educador con fortaleza en sus habilidades en función de la enseñanza (Celik, 2021). En lo económico, político y social, los estudios de Moran (2015) y Huanca-Arohuanca & Canaza-Choque (2019) demostraron una serie de falencias que entorpecen su proceso formativo (ver tabla 2).

Tabla 3
Aspectos relacionados con lo pedagógico y didáctico

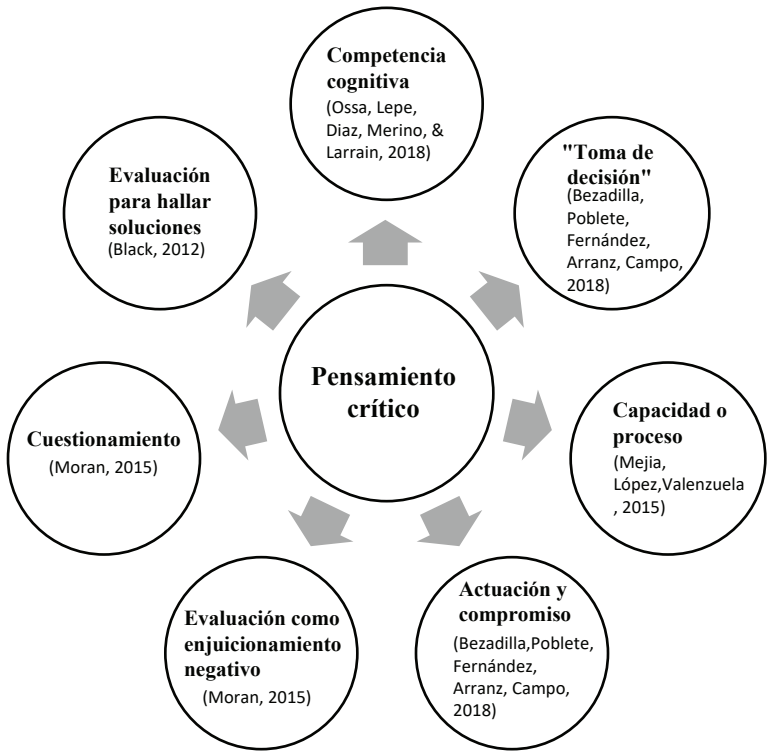
Actitud docente	Accionar docente
-Rechazo hacia el pensamiento crítico. -Indiferencia didáctica	-Ausencia del pensamiento crítico en el mismo docente.
Importancia pedagógica	
-Se halla en la Educación superior	

Nota: creación propia basado en los resultados obtenidos en los estudios de Betancourth, 2015; Deroncele-Acosta et al., 2020; Moran, 2015.

En cuanto a la categoría de definición del PC, se reveló la necesidad de una profundización y de análisis de parte del mismo docente, ya que se permea una variedad conceptual que a la larga dilatan el asunto o quedan muy cortos, mientras que otros, lo reconocen y lo aplican. Los docentes des-

de su formación y experiencia abordan el concepto desde diversas posiciones (ver imagen 1) Los estudios mostraron una heterogeneidad e imprecisión en la definición, como es el caso del trabajo de Bezadilla et al. (2018) y otros más.

Figura 1
Conceptualización del pensamiento crítico



Nota: creación propia basado en los resultados de las investigaciones analizadas.

No obstante, los hallazgos exhibieron que no todo es malo, algunos estiman que sí saben, el inconveniente esta en la forma de cómo se aplica, cómo se desarrolla en el proceso de enseñanza, lo que implica, la necesidad de clarificar estrategias para su desarrollo (Stapleton, 2011) Esta

variedad conceptual la direccionan desde diversas posiciones (ver tabla 4) y a la vez, la asocian con competencias como: la reflexión, el análisis, la indagación, el cuestionamiento y discernimiento (Rolón, 2014) .

Tabla 4
Posiciones del pensamiento crítico

Pedagogia crítica	Competencia (accionar)
Crítica social (solución de problemas sociales)	Habilidad en la actuación, razonamiento y para la construcción de conocimiento

Nota: creación propia basado en la información de Chiva, Gil, Corbatón, & Capella, 2016; Rolón (2014)

En lo que respecta a las estrategias didácticas que los docentes innovan y aplican para el desarrollo del PC, se pudo identificar en el análisis documental de los artículos, un número no muy considerable de investigaciones que profundizan en la búsqueda de nuevas vías de acción, muchas de las cuales, se encuentran - más que todo - en la educación superior (ver tabla 5)

Tabla 5
Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico

Educación primaria	Educación básica y secundaria	Educación profesional
- Uso del juego (Sánchez, 2017)	- Enfoque comunicativo como práctica esencial para el crecimiento del pensamiento crítico (Macareno & Gutiérrez, 2019)	-Uso significativo del lenguaje como practica dialógica (Bezadilla et al., 2018; Cobo-Huesa, Abril, & Ariza, 2021; Monarca, 2013)
	- Solución de problemas (Deroncele-Acosta, et al., 2020)	-Uso del modelo del aprendizaje significativo (Chrobak, 2017)
	-Preguntas desestabilizadoras (Monterroza & Buelvas, 2019)	-La investigación (Tamayo, Zona, & Loaiza, 2015; López, Martínez, & Sierra, 2017; Deroncele-Acosta et al., 2020; Cobo-Huesa, Abril, & Ariza, 2021)
	- Uso de herramientas web 2.0 en la escritura (Calle, 2014)	-Tareas científicas de investigación (Deroncele et al. ,2020)
		- El juego de preguntas de Rolón (2014)
		- Modelo del aula invertida (Rolón, 2014; Carignano, 2016)
		-Actividades que implican interacción entre los estudiantes (discusión, el aprendizaje basado en problemas (ABP), actividades guiadas por los mismos estudiantes, estrategias que induzcan a la controversia grupal, debate académico) (Zelaieta & Ortiz de Barrón, 2018)
		-Debate académico (Zelaieta & Ortiz de Barrón, 2018)
		-Interpretación de los propios pensamientos (Mota, 2010)
		-La evaluación (Aramendiz, Correa,Gómez & Mendoza, 2018)
		- Análisis interpretativo textual en la lectura y escritura (García, 2019)

Nota: Creación propia basado en la información del analisis documental.

Relativo a las exigencias que se demanda del perfil docente para el PC, los hallazgos mostraron una serie de factores y rasgos que debe poseer y desarrollarse no solo en su praxis, también, durante su proceso de formación. Es así, como éstos se ubicaron en dos periodos de tiempo, uno alusivo a la formación y el otro, en el ejercicio docente (ver tabla 6)

Tabla 6
Exigencias del pensamiento crítico del docente

Periodos	Actitudinal	Procedimental
Formación docente	-Tener conciencia del comportamiento (Celik, 2021)	-Recibir conocimiento (Celik, 2021)
Labor docente	-Compromiso docente (Moran, 2015) - Habilidad del análisis como habilidad cognitiva (Ennis, 2016) -Permanecer en cuestionamiento (Paul & Elder, 2007) - Tener calidad sobre lo esencial de la vida (personal, familiar y profesional) Paul & Elder, 2007) - Compromiso social y acción crítica (Moore, 2013) - Destrezas de producción y procesamiento de información y creencias Y el hábito de utilizar dichas destrezas para guiar su comportamiento (Scriven & Paul, 2003) -Habilidades comunicativas (Ennis, 2011) -Habilidades metacognitivas (Mejia, López, & Valenzuela, 2015) - Identidad cultural, el compromiso, el respeto hacia sus estudiantes (Freire, 2008)	-Ajustar la práctica a los cambios (Moran, 2015) -Aplicar habilidades en el pensamiento crítico (Mejia, López, & Valenzuela, 2015) -Manejo conceptual del PC (Mejia, López, & Valenzuela, 2015) - Procesos de razonamiento, argumentación, evaluación y autoevaluación (Facione, 2007) -Praxis ética (Freire, 2008)

Nota: Creación propia basado en la información del analisis documental.

Discusiones y Conclusión

De acuerdo al análisis de tesis, maestrías y artículos de investigación referidos al desarrollo del PC, éstos logran describir el problema de la polisemia que existe frente al concepto, puesto que no hay unificación en los criterios de parte de las academias y entidades educativas. Sin embargo, distintos autores mencionan el encuentro de una multiplicidad de conceptos de parte de los docentes en relación a cómo lo conciben, qué tanto lo conocen y lo llevan a cabo en el aula. Según, Stapelton (2011) los profesores saben que es imperante aplicarlo en su praxis porque lo ven dentro de la normatividad, que para el caso de Colombia se establece en la ley 115 de 1994, pero desconocen realmente su significado (Bezadilla et al., 2018) Los conceptos no son claros, no certeros o tienen una aproximación a la teoría (León, 2014), elementales o en otros casos, complejos con acciones que implican el análisis, el raciocinio, interrogación, (Mejia et al., 2015).

Además, el PC implica no solo el análisis y la reflexión, es un proceso lógico, de inferencias, de mente abierta, que desborda la creatividad en el sentido que la mente dispone de todas sus capacidades en busca de posibles construcciones y respuestas de manera inagotable, gracias al empoderamiento de las estructuras cognitivas y de estándares intelectuales (lógica, la claridad, la exactitud de la información, la pertinencia, la profundidad del análisis, etc.) que usa el individuo para procesar como para hacer deducciones libres de toda creencia e intuición (Paul & Elder, 2005).

Así mismo, los estudios investigativos dan cuenta que la mayoría de docentes manifiestan,

que el desarrollo del PC depende más de su experiencia porque es allí donde se acrecienta su experticia (Bezadilla et al., 2018) por los cuestionamientos y la indagación que hace, en ocasiones, de su práctica educativa. En especial, cuando se trata de averiguar por problemas referentes a la enseñanza (Deroncele-Acosta et al., 2020). Si bien es cierto – en palabras de Rolón (2014) – el PC prospera y se expande mediante las competencias y capacidades que posee el docente para justificar sus ideas, debido a que facilita su bagaje conceptual a través de argumentos que evidencian y amplifican su conocimiento, empero “cuando se cuestiona aspectos ligados a esta problemática son catalogados como antisistema, revolucionarios o apologistas de ideologías que atentan contra el estado de derecho” (p. 80).

Relativo a las estrategias empleadas en el aula, se evidencia que muy pocos docentes evalúan su quehacer educativo, se limitan a seguir los direccionamientos de las normas y métodos educativos (Moran, 2015). Se trabaja con mayor profundidad en la formación superior, dejando en edades iniciales carencias en la formación y estructuración del desarrollo del pensamiento crítico. Lo anterior, al igual, se pudo evidenciar en las pocas investigaciones realizadas para este tipo de educación inicial y básica, centrándose en la formación superior y en la necesidad de formación inicial para los maestros. El PC posibilita que su accionar se fortalezca a través de la reflexión y el encuentro de nuevos conocimientos (Ossa, Lepe, Diaz, Merino, & Larrain, 2018).

Desde la complejidad del conocimiento conexo al PC y a sus implicaciones en los diferentes ámbitos (social, económico, educativo y

cultural), las exigencias para su orientación y desarrollo desde edades tempranas hasta la madurez, indican la necesidad que quien enseña, esté debidamente formado con bases sólidas para enfrentar desde lo actitudinal y procedimental el progreso del pensamiento crítico con sus estudiantes, mediante estrategias innovadoras que animen y empoderen el trabajo social ante un mundo cambiante.

Es así, como este análisis documental da una visión a los docentes sobre la complejidad del concepto y la necesidad de unificar criterios sobre lo que significa, igual forma, el establecimiento de rutas unificadas para su desarrollo que le posibiliten tener claridad sobre su implementación. Se trata pues, de generar una conciencia, permitir que cuestionen su labor a fin de liderar nuevas estrategias educativas. Por lo cual, se hace imperioso el aprendizaje y el desarrollo del PC en la formación del docente, no solo desde la parte inicial sino a lo largo del proceso profesional. También, se demanda el trabajo del PC en los grados inferiores hasta los niveles de educación superior, lograr una articulación integral y transdisciplinar en todas las áreas del conocimiento, y conducir hacia la profundización en estrategias que desarrollen los maestros en educación preescolar y primaria que muy poco se abordan en investigaciones.

Los aportes de los teóricos desde sus diversas posturas – académico y práctico- contribuyen en el fortalecimiento conceptual del PC. Además de demostrar la importancia que tiene en el campo de la educación como forjadora de una sociedad. Sin embargo, estas posturas algunas similares, otras contradictorias, hacen confundir al docente en lo que realmente debe interesar, su aplicabilidad.

Realmente, el PC no es un concepto nuevo, es una habilidad parcialmente que se adquiere (Bezadilla et al., 2018) El ser humano tiene esta capacidad innata desde su creación, puesto que, es curioso por naturaleza, por lo tal, es un ser pensante. El pensar críticamente, no es solo hacer una valoración de autoconocimiento personal, es hacer una integración con el otro, ya que el ser humano es un ser social y, por lo tanto, requiere estar en contacto con los demás (Paul & Elder 2007).

Un asunto que exige de ahondar, es la preparación de los docentes en el desarrollo del PC. Precisan de una preparación y de competencias necesarias para el análisis, la interpretación, la inferencia, la construcción, la argumentación, para que pueda no solo enseñar, también, hacer su propio análisis de su quehacer pedagógico, para lo cual se requiere “la necesidad de intervenciones pedagógicas adecuadas durante la formación inicial del profesorado, con el fin de lograr la transferencia de dicho aprendizaje a situaciones” (Zelaieta & Ortiz de Barrón, 2018, p. 189).

En torno al desarrollo del PC, se percibe el encargo de responsabilidad que le dejan a los docentes del área disciplinar del lenguaje. Se tiende a creer que es a través de la lectura y escritura que el estudiante puede lograr su desenvolvimiento. No obstante, las otras áreas quedan al margen porque solo le compete a la enseñanza de esta área.

Si bien, los docentes incursionan en estrategias hacia la consecución del PC, es evidente que estos avances se perciban más en la educación superior donde éste propone, y está en la búsqueda de directrices que guíen al estudiante hacia la construcción de un pensamiento fuerte, seguro, que argumente, que contruya y deconstruya su proceso

profesional. Es decir, que pueda enfrentarse a los avatares que la vida le va a presentar dentro y fuera de su educación.

Es interesante, el trabajo que lideran los docentes en el aula, pero preocupa la escasa investigación que se elabora en torno al PC, en especial en la básica primaria. Los estudios evidencian cierto nivel de apatía, desconocimiento de cómo se debería abordar dicho pensamiento o cómo llevar acabo un estudio investigativo que permita la competencia en los estudiantes.

Es menester, promover e incentivar el PC en todas las instituciones educativas para crear seres pensantes, socialmente adaptables y constructores de la misma sociedad. Además, “[...] de promover en la institución un pensamiento reflexivo, que promueva nuevas capacidades en los docentes para entender las necesidades de los estudiantes” (Ayola & Moscote, 2018, p. 163) tanto en lo social, cultural y educativo.

Referencias

- Aramendiz, J., Correa, J., Gómez, T., & Mendoza, C. (2018). *El pensamiento crítico del profesor y la evaluación de significados para la transformación de su práctica pedagógica* (Tesis de maestría). Universidad de la Sabana, Maicao- La Guajira.
- Betancourth, S. (2015). Desarrollo del pensamiento crítico en docentes universitarios. Una mirada cualitativa. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 44, 38-252.
- Bezadilla, M., Poblete, M., Fernández, D., Arranz, S., & Campo, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios Pedagógicos XLIV*, 1, 89-113. doi:https://doi.org/10.4067/S0718-07052018000100089
- Black, B. (2012). An overview of a programme of research to support the assessment of critical thinking. *Thinking Skills and Creativity*(7), 122-133. doi:10.1016/j.tsc.2012.04.003
- Calle, Y. (2014). Las habilidades del pensamiento crítico durante la escritura digital en un ambiente de aprendizaje apoyado por herramientas de la web 2.0. (U. A. Caribe, Ed.) *Encuentros*, 12(1), 27-45. doi:10.15665/re.v12i1.200
- Carignano, C. (2016). *Implementación de clase invertida en una escuela de una universidad de Lima Metropolitana*. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. doi:http://hdl.handle.net/20.500.12404/7358
- Celik, S. (2021). Teacher education program supporting critical thinking skills: a case of primary school teachers. (T. I. Faculty of Education, Ed.) *Issue*, 10(41), 188-198. doi:https://doi.org/10.34069/AI/2021.41.05.19
- Chiva, Ó., Gil, J., Corbatón, R., & Capella, M. (2016). El aprendizaje servicio como propuesta metodológica para una pedagogía crítica. *RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 2, 70-94. doi:-DOI10.1344/RIDAS2016.2.4
- Chrobak, R. (2017). El aprendizaje significativo para fomentar el pensamiento crítico. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11(12), 1-12. doi:https://doi.org/10.24215/23468866e031
- Cruz, A., Alfaro, J., & Ramírez, M. (2012). Objeto de aprendizaje abierto para la formación docente orientado a desarrollar competencias de pensamiento crítico con énfasis en habilidades cognitivas. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 15(1), 103-125. doi: https://doi.org/10.5944/ried.1.15.779
- Deroncele, A., Nagamine, M., & Medina, D. (2020). Bases epistemológicas y metodológicas para el abordaje del pensamiento crítico en la educación peruana. *Revista Inclusiones*, 69-87. Recuperado de https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/302
- Deroncele-Acosta, A., Nagamine-Miyashiro, M., & Medina-Coronado, D. (2020). Desarrollo del pensamiento crítico. (U. C. Vallejo, Ed.) *Maestro y Sociedad, Revista electrónica para maestros y profesores*, 17(3), 532-546.
- Freire, P. (2ª Ed.). (2008). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Argentina: Siglo XXI Editores Argentina S. A.
- García, D. (2019). *Estudio interpretativo sobre las representaciones, discursos y prácticas de los residentes de Geografía de la ciudad de Mar del Plata* (Tesis de maestría). Universidad de Rosario, Facultad de Humanidades y Artes, Mar de la Plata, Chile.
- Giroux, H. A. (1997). *Los profesores como intelectuales: Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. España: Centro de Publicaciones del MEC/Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México D. F.: MCGRAW-HILL.
- Huanca-Arohuana, J., & Canaza-Choque, F. (2019). Puno: Educación rural y pensamiento crítico. Hacia una educación inclusiva. *Revista Helios*, 3(1), 97-108. doi:http://doi.org/10.22497/Helios.31.3106
- León, F. (2014). Sobre el pensamiento reflexivo, también llamado. *Propósitos y Representaciones*, 2(1), 161-214. doi:http://dx.doi.org/10.20511/pyr2014.v2n1.56
- López, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e Investigación*, (22), 41-60. doi:http://hdl.handle.net/10578/9053
- Macareno, R., & Gutiérrez, B. (2019). El pensamiento crítico en la mejora de la práctica de docentes en formación de docentes secundaria-inglés. *Revista Boletín REDIPE*, 8(6), 160-173
- Mejía, N., López, M. & Valenzuela, J. (2015). Pensamiento crítico en profesores de educación secundaria: caracterización de la competencia en instituciones antioqueñas (Colombia). *RLEE, Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XLV(3), 139-177
- Merchan, M. (2012). Cómo desarrollar los procesos del pensamiento crítico mediante la pedagogía de la pregunta. *Revista de la Universidad de la Salle*, 59, 119-146.
- Monterroza, M., & Buelvas, U. (2019). Estrategias pedagógicas potencializadoras del pensamiento crítico implementadas por estudiantes del programa de formación complementaria de la institución educativa normal superior de Sincelejo. *Revista Electrónica: Entrevista académica*, 1(4), 17-34.
- Moran, L. (2015). *Teoría fundamentada: Análisis de las concepciones de la práctica educativa y el pensamiento crítico en docentes de área CC.SS*. Lima, Perú: Universidad San Ignacio

- de Loyola.
- Mota, C. (2010). Desarrollo del pensamiento crítico a través del discurso argumentativo: una experiencia pedagógica en un curso de lectura y escritura. *Entre lenguas*, 15, 11-23.
- Ossa, C., Lepe, N., Diaz, A., Merino, J., & Larrain, A. (2018). Programas de pensamiento crítico en la formación de docentes Iberoamericanos. *Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado*, 22(4). doi:0.30827/profesorado.v22i4.8432
- Paul, R., & Elder, L. (2005). *Estándares de competencia para el pensamiento crítico*. Fundación para el pensamiento crítico.
- Retamal, M. (1997). *Efectividad de un programa educativo en el área de ciencias naturales para incrementar el desarrollo del Pensamiento crítico usando tecnología computacional* (Tesis maestría). PUC, Santiago.
- Robledo, J., López, C., Zapata, W., & Pérez, J. (2011). Desarrollo de una metodología de evaluación de capacidades de innovación.
- Rolón, N. (2014). Pensamiento crítico y docencia. Breves reflexiones de su aporte y riqueza. *Didac*, 64, 18-23.
- Sánchez, L. (2017). *Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico a través del Aprendizaje basado en juegos para la Educación Ambiental en estudiantes del grado 5 de primaria* (Tesis de maestría). Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A., Facultad de Ciencias de la Educación, Bogotá.
- Stapleton, P. (2011). A survey of attitudes towards critical thinking among Hong Kong secondary school teachers: Implications for policy change. *Thinking Skills and Creativity*, 14-23. doi:doi:10.1016/j.tsc.2010.11.002
- Unlu, S. (2018). Curriculum Development Study for Teacher Education Supporting Critical Thinking. *Eurasian Journal of Educational Research EJER*, 76, 165-186. doi:10.14689/ejer.2018.76.9
- Villaniri, A. (2003). Teoría y Pedagogía del Pensamiento Crítico. *Academia: perspectivas Psicológicas*, 3(4), 34-42.
- Zelaieta, E., & Ortiz de Barrón, C. (2018). El desarrollo del pensamiento crítico en la formación inicial del profesorado: Análisis de una estrategia pedagógica desde la visión de un alumnado. *Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado*, 22(1), 197-214.