

Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación media.

Development of critical thinking in high school students

María Cristina Gutiérrez Cárdenas

Licenciada en educación secundaria, Maestra en Docencia y Gestión Educativa, subdirectora de nivel secundario IE 2088 República Federal de Alemania de SMP, mcgutierrezc@ucv.edu.pe, maricrisscardenas@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6803-3576>, <https://scholar.google.es/citations?user=W6c9FS0AAAAJ&hl=es>

Carmen Angelica Espinal Farfan

Licenciada de Educación secundaria, Maestra en Docencia y Gestión Educativa. Docente de Comunicación en la IE “Gran Mariscal Toribio de Luzuriaga”, Los Olivos. Cespinalf@edu.ucv, espinal.gmtl@gmail.com, ORCID <http://orcid.org/0000-0002-3528-3480>, Google académico https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=carmen+espinal+farfan&btnG=

María Elena Rubina Ticlla

Licenciada en Educación primaria, Maestra en Psicología educativa, Técnico en administración de empresas Docente, IE Villa Emilia de MP, mrubinat12@ucvvirtual.edu.pe, marilenarubi40@gmail.com, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2969-4484>. <https://scholar.google.com/citations?user=mCALV84AAAAJ&hl=es>

Revista Iberoamericana de la Educación
Vol – Especial 1 2021
e-ISSN: 2737-632x

RESUMEN: Introducción. El progresivo incremento de las competencias cognitivas, los nuevos escenarios generados por fenómenos emergentes, los altos índices de incertidumbre para una toma de decisiones adecuadas, así como la complejidad con la que deben ser abordados con responsabilidad y con plena conciencia de las probables consecuencias, requieren que el pensamiento crítico sea enseñado desde las aulas, a través del uso de la virtualidad, para que se convierta en una herramienta útil en la cotidianidad y se avance de cara a los nuevos escenarios con cautela y valorando tanto los riesgos como las ventajas. El objetivo de esta investigación es analizar el pensamiento crítico en la educación media, para ello fueron analizados 31 artículos de bases de datos indizadas. El método: se realizó una investigación de revisión de literatura científica, los datos se analizaron con un software para investigación cualitativa y fueron sometidos a análisis de contenido, Resultados: de las categorías identificadas muestran que se fundamenta en criterios, es autocorrectivo y es flexible al contexto; Conclusiones: que el pensamiento crítico es una habilidad

de orden superior que requiere una serie de procesos como fundamentación, autorreflexión, contextualización, se nutre del conocimiento y la experiencia y se desarrolla tanto en ambientes presenciales como en escenarios virtuales.

Palabras clave: Pensamiento crítico, autocorrección, flexibilización.

ABSTRACT: The progressive increase in cognitive skills, the new scenarios generated by emerging phenomena, the high rates of uncertainty for making adequate decisions, as well as the complexity with which they must be approached responsibly and with full awareness of the probable consequences, require that critical thinking be taught from the classroom, through the use of virtuality, so that it becomes a useful tool in everyday life and advances in the face of new scenarios with caution and assessing both the risks and the advantages. The objective of this research is to analyze critical thinking in secondary education, for this, 31 articles from indexed databases were analyzed, being a research review of scientific literature, the data were analyzed with a software 0 for qualitative research and were subjected to content analysis, the results show that it is based on criteria, is self-correcting and is flexible to the context; It was concluded that critical thinking is a higher order skill that requires a series of processes such as foundation, self-reflection, contextualization, it is nourished by knowledge and experience and is developed both in face-to-face environments and in virtual settings. **Key words:** critical thinking, self-correction, flexibility.

INTRODUCCIÓN

El pensamiento crítico es una competencia requerida en las diferentes situaciones que se encuentran las personas, sirve para evaluar las circunstancias y tomar decisiones. Sin embargo, muchas de las acciones que desarrollan las personas frente a determinados eventos, son inmediatas y no están ancladas en razones valederas sino en posiciones de poder «sobre» o poder «para» (Vásquez, 2019). Las personas reaccionan y toman decisiones sin considerar procesos de razonamiento que fundamenten los juicios que emiten, lo que genera una serie de

errores que en ocasiones no pueden remediarse (Manrique y De Castro-Correa, 2019; Builes y Manrique, 2018). En consecuencia, las acciones que implican la asunción de determinadas posiciones frente a la vida cotidiana carecen de razonamiento y juicios válidos por lo que en ocasiones resultan inadecuadas.

Para la actuación que demanda el mundo en que se habita, se requiere procesos pensantes, guiados por principios, con un alto contenido valorativo al que se llega luego de un riguroso acto deliberativo. Pero muchas veces las actuaciones resultan absurdas y contraproducentes debido a un pensamiento inapropiado el cual puede agravarse si está caracterizado por falacias debido a que contravienen los criterios de claridad, relevancia y suficiencia (Portillo-Fernández, 2018). Existe una marcada ausencia del uso de principios aplicables a hechos específicos, en especial, en una época de crisis sanitaria mundial cuyas consecuencias son lamentables e irreversibles (Semicyuc, 2020). Por lo que se entiende que las actuaciones están influidas por falacias y no se fundamentan en principios, lo que refleja una ausencia de pensamiento crítico.

El pensamiento crítico requiere una clasificación valorativa y un acto deliberativo para que se actúe con prudencia y atendiendo a las demandas del contexto. Sin embargo, hay una creencia generalizada que este tipo de pensamiento solo requiere de análisis, razonamiento y evaluación y en ese sentido se descuida el nivel de valoración que se asigna al acto resultante por lo que, en ocasiones, resulta lesivo a la cultura y al interés de la comunidad (Bezanilla, Poblete, Fernández, Arranz-Turnes y Campo, 2018). La deliberación entre posibilidades, que es un proceso intersubjetivo, no ocurre en las ocasiones que se requiere recurrir al pensamiento crítico lo cual afecta la pertinencia y puede resultar perjudicial para los intereses de los involucrados (Francés, 2017). En este orden de ideas, los procesos de mayor complejidad para la fundamentación de los criterios en la toma de decisiones como consecuencia del pensamiento crítico, que son la escala valorativa contextualizada y acto deliberativo situado, están ausentes en el actuar de las personas, lo que conlleva a decisiones poco acertadas. El pensamiento crítico permite un cuestionamiento de las propias razones, la autorreflexión y la autocorrección. Pero estas capacidades son escasamente desarrolladas, las personas consideran que sus razones tienen la suficiente validez



y actúan en función a ellas, sin considerar al otro, sin calcular el efecto que podría generar una decisión asumida solo desde una mirada personal (Brunetti, 2020; y Mackay Castro, Franco Cortazar y Villacis Pérez, 2018). Se constata que no existe un cuestionamiento a las razones propias en las decisiones asumidas, no se realiza el análisis detallado de la totalidad social, la cual es una característica inherente al pensamiento crítico y está vinculada a la responsabilidad política de quien la asume, está históricamente situada e impregnada por las dinámicas sociales (Juárez Gonzáles, Martín Gallego, Villaveces Franco y Pabón Llinas, 2018). Por lo tanto, la actuación de las personas se realiza sin cuestionar la validez de sus decisiones y sin asumir la responsabilidad de sus actos.

Las distorsiones del pensamiento son frecuentes y las razones subyacen en el repertorio de saberes y experiencias. Las que ocurren en el pensamiento crítico por una inadecuada valoración de los hechos y que resultan dañinas y perjudiciales debido a que no se consideran las opiniones de los implicados demuestran la carencia de la autorreflexión (Alejos, 2020); así mismo se encuentran serias dificultades para corregir las razones que sirven de fundamentos a las acciones que realizan las personas, por lo que bajo el mismo esquema actúan en diversas situaciones. Como puede verse, no se ha logrado la capacidad de autorreflexión del pensamiento para alcanzar el nivel elevado del pensamiento crítico, por lo que se deduce que no se trabajó esta capacidad desde las aulas.

El pensamiento crítico debe ser sensible al contexto y exige un horizonte cultural y un sustento teórico para su vigencia. Los estudiantes no muestran un pensamiento abierto, que esté dispuesto a incorporar y procesar las ideas de los otros, sus pensamientos suelen ser cerrados, estáticos, ignorando la dinámica con la que funciona el mundo y descartan los demás tipos de pensamiento (Chauvel, 2020). Hay incapacidad para contextualizar el pensamiento, para situarlo en una situación real, incorporando la tradición del espacio en el que ocurren los hechos (Díaz-Larena, Ossa-Cornejo, Palma-Luengo, Lagos-San Martín y Boudon Araneda, 2019). No hay flexibilidad del pensamiento lo que ocasiona pensamientos rígidos que resultan inaplicables ante determinados hechos o fenómenos (Tueros-Way, 2020). Gran parte de las dificultades en el desarrollo



de la competencia se explica por las falencias en la preparación del docente que limitan la formación y desarrollo de las habilidades intelectuales (Espinoza et al., 2020). Como puede apreciarse, la sensibilidad al contexto que debe desarrollarse en el pensamiento crítico es una capacidad que está en transición y eso conlleva a que no se haga vigente en las decisiones vitales que adoptan las personas.

El pensamiento crítico como competencia debe desarrollarse de manera transversal en cada estudiante de educación básica y; debe estar en constante desarrollo en la educación media (Lévano Castro, 2020). Su desarrollo estará asociado al proceso madurativo y a la progresiva incorporación de conductas y actitudes de autonomía e independencia (Mendoza, 2015). Los estudiantes de grados superiores emiten juicios sin fundamento que pueden lesionar la dignidad y el honor de otras personas, en ese sentido Bezanilla, Poblete, Fernández, Arranz-Turnes y Campo (2018); Fiscal (2012); y Roca (2013) coinciden que el pensamiento crítico capacita para el empleo de razones fundadas en juicios y debidamente articuladas con los principios y valores contextualizados en donde se encuentra la persona. En consecuencia, el pensamiento crítico es una competencia aun no lograda.

El pensamiento requiere de una estructuración para una adecuada ejecución de las actividades cognitivas. En todos los países existen estudiantes que omiten la práctica constante de estructurar su razonamiento, tal como precisan Núñez-López, Ávila-Palet y Olivares-Olivares (2017), características que fueron mencionadas con anterioridad por Hattie (2009) y Blasco (2014). Se observa que las reacciones y decisiones no están fundadas en juicios del bien, por el contrario, tienden a vulnerar derechos, libertades, atentan con la dignidad de las personas, por ello, no concuerdan con las propuestas de Romero (2019); y Cardinaux y Palombo (2007). La actitud de los educandos debe estar orientada al bienestar de las personas, al respeto de sus derechos y a la protección y cuidado del medio ambiente (Ríos, 2012 y Quetel y Souchon, 1994); sin embargo, las actitudes no se orientan precisamente en esa dirección. Si la estructuración del pensamiento abarca todos los procesos para la adopción de una adecuada decisión, se constata que esta competencia no ha sido lograda.



Se observa que los estudiantes no fundamentan sus decisiones en criterios, esto es común en todos los países, hecho que se explica por la falta de un soporte teórico, tal como lo precisa Roca (2013). Una situación similar ocurre con el respeto de los derechos de los demás Barrantes (2014). El juicio personal es el resultante de un proceso cognitivo, ocurre después de acto deliberativo de carácter intelectual respecto al hecho o fenómeno sobre el cual debe ocurrir la decisión (Lipman, 1997 y Vygotsky 1993), el marco para el proceso deliberativo es el saber y como este está ausente, no hay un soporte para su construcción. La carencia de criterios y de buenas razones, dificultan el acto deliberativo (Dewey, 1989).

La autocorrección de las decisiones es poco frecuente, el sujeto no tiene conciencia de que el razonamiento es dinámico y no puede aplicarse del mismo modo a todo suceso parecido, el sujeto debe evaluar si la decisión está anclada en la verdad, si es válida y pertinente y si está en concordancia con la cosmovisión, con los usos y costumbres del escenario en la que ocurre (Bezanilla, Poblete, Fernández, Arranz-Turnes y Campo, 2018; Fiscal, 2012 y Roca, 2013). El sujeto desconoce la estructura de su razonamiento y en ese sentido no identifica sus errores y como consecuencia no ocurre el acto autocorrectivo, tal como lo precisa Lipman (1997). En ese sentido, la autocorrección debe trabajarse en las aulas y por medio de la generalización de los aprendizajes el estudiante los aplicará en los escenarios en los que interactúa, por lo que estos procesos cognitivos deben ser útiles y aplicable en la cotidianidad.

Los contextos en los que interactúa el sujeto son dinámicos, experimentan diversos cambios, surgen nuevos conocimientos, nuevos escenarios y experiencias súbitas e inesperadas; por ello se considera que el pensamiento es abierto, posee diversas alternativas y ensaya diversas explicaciones de los fenómenos y hechos Piedrahita, Díaz y Vommaro (2015) y Manrique y Sánchez (2014), para ello recurre a marco explicativos y comprensivos para situaciones específicas (Cebotarev, 2003), evalúa las limitaciones de lo sabido hasta ese momento y desde una mirada global y abarcadora (Rodríguez, 2016). Asume nuevas perspectivas interpretativas en las que funda su decisión (Tamayo, Eugenio, Zona, Loaiza e Yasaldez, 2015). Las decisiones o conclusiones



resultantes de un proceso de pensamiento crítico solo son evidentes a través de su comunicación, discusión, divulgación, por lo tanto, requiere la identificación de la intencionalidad de los hechos y los significados asignados por los protagonistas y por la comunidad que los vive.

En Latinoamérica y El Caribe, el panorama educativo, muestra que la educación que se imparte en el nivel básico, no se orienta al desarrollo del pensamiento crítico, tal como lo señala Crosso (2019) quien sostuvo que está ausente el cuestionamiento, la duda, así como la posibilidad de creer en otros mundos posibles y trabajar para su transformación. En el área de comunicación en lo que concierne a la lectura de textos, es baja la competencia para reflexionar y para evaluar los textos, con lo cual se soslaya una capacidad elemental que origina la ciudadanía y el pensamiento crítico, más aún cuando están expuestos a escritos de muy distinta calidad, que contienen inexactitudes o sesgos en la información presentada, sobre todo la que se extrae de la web. La reflexión sobre lo escrito, para tener información fiable y creíble para ser utilizadas en la denominada era del conocimiento, es impostergable en este siglo Jerez (2020).

Desde lo teórico, el pensamiento crítico se fundamenta en procesos de razonar y en la emisión de un juicio; la corrección propia, ocurre desde la sensibilidad al contexto y se orienta por criterios; el contexto más adecuado para el pensamiento crítico que es de orden superior, es la comunidad de investigación, se funda en la creatividad y racionalidad Lipman (1997). El desarrollo del pensamiento crítico involucra la movilización de un conjunto de capacidades comunicativas eficaces y la competencia para resolver un problema específico, sin embargo, la complejidad radica en el proceso que se debe llevar de una forma direccionada y objetiva para alcanzar los objetivos propuestos (Lara, Ávila y Olivares, 2017).

Por su parte, Trujillo y Flórez (2018) lo consideraron como una competencia prioritaria, organizada, transversal, indispensable para diversas formas de aprendizaje y que se desarrolla mediante las diferentes áreas del pensamiento; su aprendizaje es fundamental para el desarrollo de habilidades de pensamiento en cualquier contexto de la vida, porque facilita la mejora de la competencia para crear e innovar, induciendo a la persona a reflexionar de forma crítica, a



interpretar, analizar, argumentar y tomar postura frente a diferentes contextos de la vida. El pensamiento crítico es la manera de pensar en un tema en particular a través del cual, el intelecto se perfecciona y mejora la calidad del pensamiento al empoderarse de las bases propias del acto de pensar y al sujetarse a modelos intelectuales Paul y Elder (2003).

El pensamiento crítico tiene elementos fundamentales que lo constituyen y permiten su desarrollo, en ese sentido, tanto Paul y Elder (2003) como Facioni (2007) y otros investigadores consideran indispensables, los siguientes: (a) Propósito del pensamiento meta, objetivo, sirve para expresar su propósito con claridad; (b) Pregunta en cuestión problema, asunto, todo razonamiento en un intento de resolver el problema, se plantearán preguntas de diversos tipos; (c) Información datos, hechos, observaciones, experiencias, se fundamenta en supuestos; (d) Interpretación e inferencia conclusiones, soluciones, se desarrolla desde una perspectiva; (e) Conceptualización, teorización, deducciones axiomáticas, modelo; se fundamenta en datos, información y evidencia, aquellas apoyadas por los datos que tenga; (f) Presupuestos, supuestos, aceptados como verdaderos; la razón se hace evidente por las ideas y conceptos que la conforman; (g) Implicancias y consecuencia, la razón interpreta e infiere para llegar a conclusiones y para la asignación de significaciones compartidas; y, (h) Posiciones personales y referenciales que le asignan perspectiva y lo conducen hacia un fin.

Esta investigación se orientó desde el punto de vista teórico por Lipman (1977) quien indica que el pensamiento crítico: (1) Se fundamenta en criterios: que son todas aquellas herramientas, reglas o principios utilizadas para construir los juicios, para juzgar frente una situación o hecho específico. Las razones bajo las cuales valoramos o clasificamos son criterios, guías que determinan y ayudan en el acto deliberativo. Así, los estándares, leyes, estatutos, reglas, preceptos, requisitos, límites, convenciones, normas, fines, propósitos, objetivos, métodos, programas y medidas que utilizamos como criterios, varían su desempeño y referencia de acuerdo con la situación específica en la cual nos encontramos; (2) es autocorrectivo: es necesario que esté en constante cuestionamiento y reflexión, abriendo las miradas ante las falacias y errores de los razonamientos, para



investigarlos y corregirlos posteriormente; y (3) es sensible al contexto: no es un pensamiento encerrado, descontextualizado y totalmente rígido, este tipo de pensamiento se acostumbra a mirar y estudiar las circunstancias excepcionales bajo las cuales sucede cualquier hecho del cual se emite juicios, mira las limitaciones especiales que rodean la acción y se configura globalmente. El pensamiento crítico evalúa la situación mostrada, reflexiona sobre ella, indaga, argumenta y emite juicios alrededor de la misma.

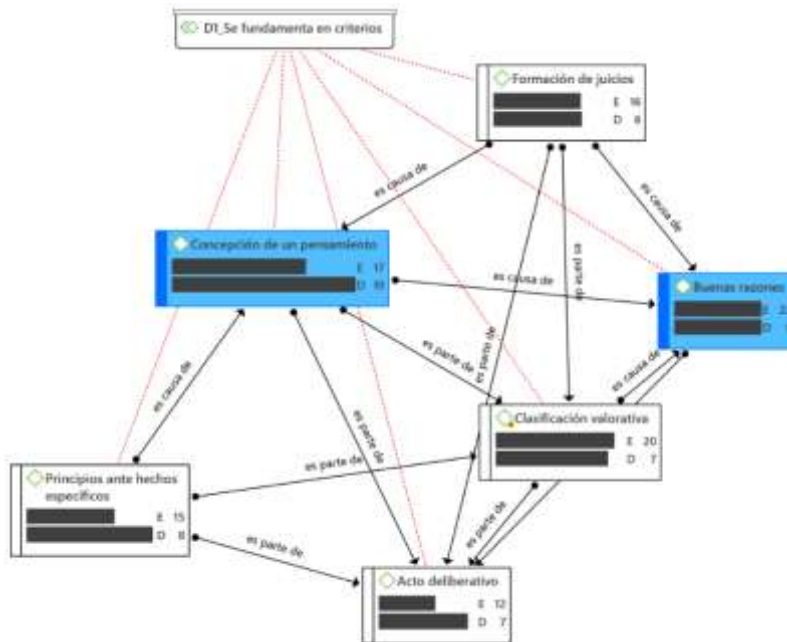
2. MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo de este trabajo se empleó el método de revisión de literatura científica, se seleccionaron 31 artículos recientes de bases de datos indizadas y fueron clasificados inicialmente de acuerdo a las categorías a las que se orientaban (9 categoría: se fundamenta en criterios; 10 categoría: es autocorrectivo, y 12 categoría: es sensible al contexto), luego se analizaron en un software para investigación cualitativa, la cual evidenció las subcategorías que resultaron con mayor enraizamiento y densidad y permitieron orientar el análisis de contenido del material seleccionado.

En una aproximación a la categoría de mayor relevancia en el desarrollo del pensamiento crítico, de acuerdo con la triangulación teórica de los 31 autores en tres categorías, se encontraron las subcategorías: «concepción de un pensamiento» y «buenas razones» ambas corresponden a la categoría se fundamenta en criterios.

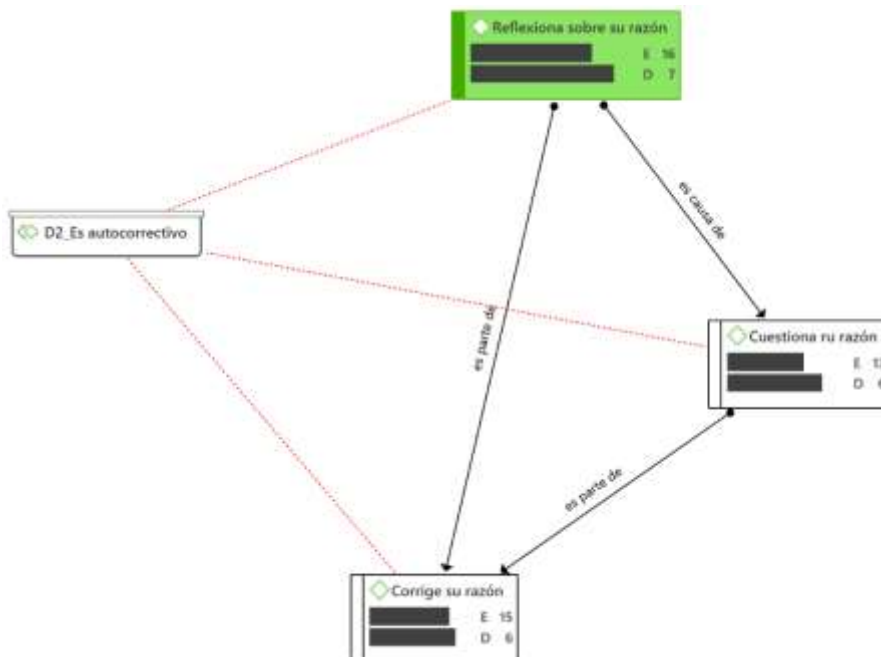


Figura 1. El pensamiento crítico se fundamenta en criterios.



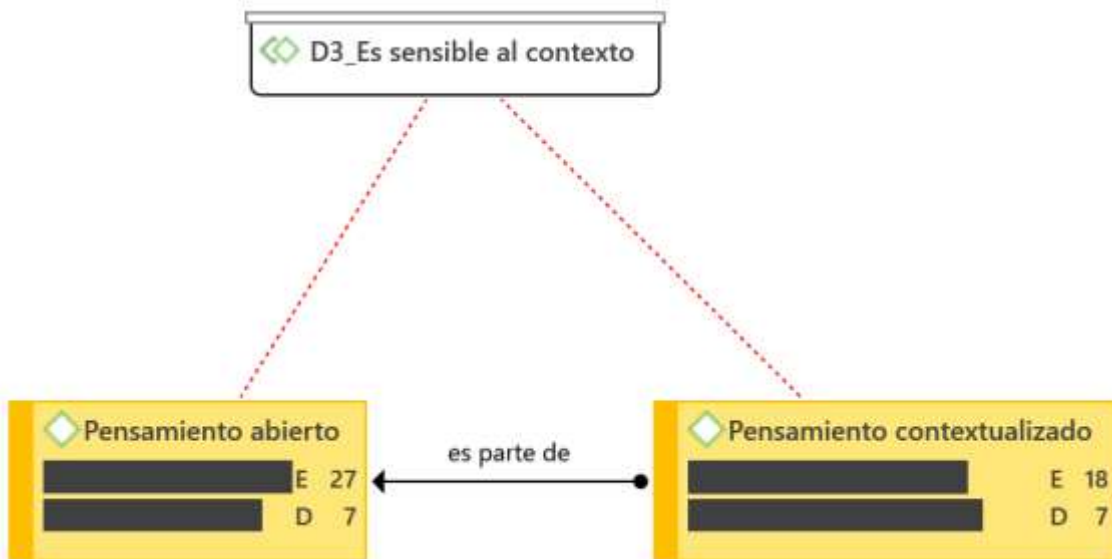
La categoría que el pensamiento el pensamiento crítico se fundamenta en criterios, está asociada a seis subcategorías, las que muestran mayor densidad y enraizamiento en el contenido de las investigaciones son: Concepción de un pensamiento; buenas razones; seguida de: uso de principios ante hechos específicos, acto deliberativo y clasificación valorativa

Figura 2. El pensamiento crítico es autocorrectivo.



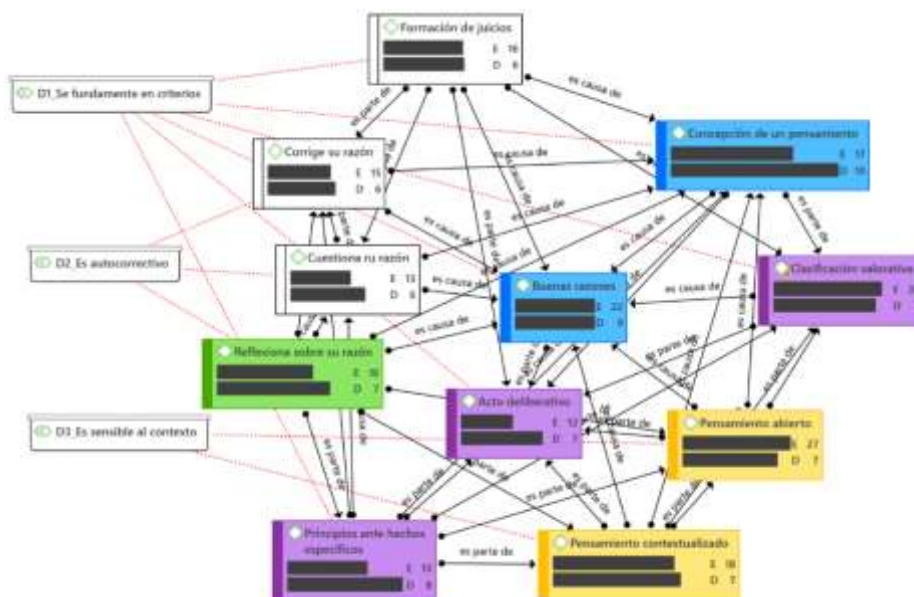
La categoría el pensamiento crítico es autocorrectivo está asociada a tres subcategorías, la que muestra mayor enraizamiento y densidad es reflexiona sobre su razón y luego se ubican corrige su razón y cuestiona su razón.

Figura 3. El pensamiento crítico es sensible al contexto.



La categoría el pensamiento crítico es sensible al contexto está asociada a dos subcategorías, la que muestra mayor enraizamiento es el pensamiento abierto y luego se ubica el pensamiento contextualizado.

Figura 4. Triangulación de teorías



Existe coincidencia de los investigadores en: formación de juicios, corrige su razón y cuestiona su razón; además comparten la importancia de las subcategorías: concepción de un pensamiento, buenas razones, reflexiona sobre su razón, aplicación de principios ante hechos específicos, acto deliberativo, clasificación deliberativa, pensamiento abierto y pensamiento contextualizado.

Tabla 1

Índice de emergencia

Código	Enraizamiento	Densidad	IDE
Pensamiento abierto	27	7	34
Buenas razones	22	9	31
Clasificación valorativa	20	7	27
Concepción de un pensamiento	17	10	27
Pensamiento contextualizado	18	7	25
Principios ante hechos específicos	15	8	23
Reflexiona sobre su razón	16	7	23
Formación de juicios	16	6	22
Corrige su razón	15	6	21
Acto deliberativo	12	7	19
Cuestiona su razón	13	6	19

El índice de emergencia quedó determinado por las cifras superiores a 25 que fue la media aritmética de los resultados González-Díaz et al. (2021).

4. DISCUSIÓN

Se encontró que en la primera categoría: el pensamiento crítico se fundamenta en criterios, existen coincidencias entre los autores que la principal función es la de concebir un pensamiento que se convierta en el primer eslabón, esta concepción debe fundarse en buenas razones que lo sustenten y justifiquen; existe el requerimiento de clasificación en la que se le debe asignar una valoración la que a su vez partirá de principios aplicables al hecho específico, esto conlleva a la formación de juicios que se sustenta en actos deliberativos. Los resultados de esta

revisión son coherentes con los hallazgos de Lévano Castro (2020) quien refiere que el fundamento requiere procesos de análisis en función a criterios, se mide descifrando las construcciones y representaciones cognitivas cuya base es la estructura del razonamiento, configurada en criterios. El pensamiento crítico y las necesidades de cognición están imbricadas como lo señalan Maturana Moreno y Lombo Sánchez (2020) quienes confirmaron lo sostenido por Paul y Elder (2005) en el sentido que es la única capacidad que se puede usar para aprender y, si se piensa bien, se aprende bien. Las estructuras de razonamiento han mostrado buenos resultados en el aprendizaje de ciencias formales (Reyna y Meier, 2020). Lo encontrado en la primera categoría concuerda con los hallazgos de Estrada (2020) quien indica que, frente a un fenómeno, se recurre a esquemas para tener una representación y encuadre para su comprensión, se requiere una relación del conocimiento y la experiencia que garanticen la toma de decisiones práctica y cotidiana. Facione (2007) encontró que la capacidad de analizar, interpretar, de emitir juicios ante una situación específica parte de la objetividad y subjetividad de los datos y Lara (2015) encontró que la decisión de inferencias ocurre desde la autorregulación del juicio. Galletly y Carciofo (2020) a través de un programa de discusión en línea como recurso didáctico, encontraron que se produce el pensamiento crítico y la adopción explícita de posiciones que requieren conocimientos y experiencias. Arévalo Viveros et al. (2020) precisaron que el acto deliberativo, como proceso decisivo, tiene un gran peso en el pensamiento crítico. Luna y García-Vinuesa (2020) comprobaron que la aplicación a cuestiones científicas de educación ambiental, permiten la toma conciencia, explicación e interpretación de los fenómenos. Rod, Martín y Martínez (2020) precisaron que la deliberación como acto intrasubjetivo ha mostrado su eficacia frente al activismo digital. Atonal (2020) encontró que las taxonomías demandan recursos intelectuales para que su fundamento sea robusto y la categorización resulte de utilidad.

Se encontró que en la segunda categoría el pensamiento crítico es autocorrectivo, destaca la subcategoría reflexiona sobre su razón, lo cual explica que el estudiante desconfía de la primera idea que se le ocurre para responder, en ese sentido, reflexiona e identifica la razón que sustenta su potencial decisión;



seguida de corrige su razón, lo cual implica que el educando al constatar que el fundamento de su decisión no era el apropiado, lo corrige; y en tercer lugar ubican al cuestionamiento de su razón, lo cual hace referencia a buscar la explicación de cómo se formó la primera respuesta y porque se encuentra arraigada. Estos hallazgos son coincidentes con los de Portillo-Fernández (2018) quien encontró que en la vida existen muchas falacias, errores de razonamiento, máximas y refranes que permiten la formación de juicios. Por ello, luego del análisis del propio pensamiento y reflexión debe ocurrir la autocorrección.

Darnaculleta, Iranzo y Planas (2009) indicaron que el pensamiento crítico requiere de una visión global del contexto debido a que está inmerso en la cultura la cual explica su actuación emocional e intelectual. Mena Araya (2020) propuso a los estudiantes solucionar un problema, no ofreció pistas, debían cuestionar sus razones en cada posible solución y se logró la comprensión que las decisiones deben ser convenientes y deben autocorregirse constantemente. Lo mismo encontraron Hermond y Tanner (2019) en cuanto a la ejecución de habilidades cognitivas para la comprensión, el juicio, la precaución / escepticismo, la originalidad y reflexión / acción, las que permiten el desarrollo de estas competencias y proporcionan un alto grado de satisfacción. Lerma-Noriega et al. (2020) encontraron que la autocorrección es posible cuando se advierte incongruencia en la decisión que se toma. Meneses y Galeano (2020) que las estrategias de aprendizaje situado desde una pedagogía constructivista, permiten a los estudiantes corregir los contenidos de los aprendizajes fortalecidos por la evidencia y la experiencia.

Lo encontrado en la segunda categoría está en concordancia con los hallazgos de Estellés y Castellví (2020) quienes encontraron que los ciudadanos sin analizar el mensaje ni conocer el propósito, las respaldan, pero luego de una profunda reflexión los deconstruyen. Espinoza Benvidez et al. (2020) encontraron que los aprendizajes cambiaron de habilidades duras a habilidades blandas en forma progresiva y desapercibida, donde destacan el pensamiento crítico y la toma de decisiones, lo cual demuestra que este es autocorrectivo. Kuzmina et al. (2018) sostuvieron que la motivación la independencia cognitiva y las actividades autorreguladas con el uso de tecnologías, movilizan el pensamiento crítico para



asumir con responsabilidad las tareas de aprendizaje, empleando estrategias de autoorganización y autoevaluación. Basile (2020) indicó que en América Latina y el Caribe, se requiere el despliegue del pensamiento crítico. Mendoza (2015) precisó que el cuestionamiento y corrección pasa por la distinción del significado discursivo y narrativo de una u otra cultura que es lo que determina las diferencias o semejanzas, respeta su cosmovisión y adopta sus decisiones en función al contexto previendo las consecuencias. Gómez-García y Carrillo-Vera (2020) indicaron que el empleo del pensamiento crítico requiere como paso previo la alfabetización digital. Barreto y Haydar (2010) precisaron que el componente intercultural ayuda al pensamiento crítico y es un elemento clave en entornos web en que se congregan estudiantes de culturas diversas y contextos diferentes.

Se encontró que en la tercera categoría el pensamiento crítico es sensible al contexto, las dos subcategorías tiene la misma densidad, sin embargo, el pensamiento abierto evidencia un mayor enraizamiento, lo cual implica que para desarrollar pensamiento crítico es necesario tener un pensamiento abierto seguido de un pensamiento contextualizado. Estos resultados son compatibles con los hallazgos de Ernesto García Leiva (2020) quien encontró que las tradiciones, los ritos, mitos, máximas y refranes, forman parte de la cultura de las comunidades por lo que es necesario un pensamiento abierto. Weinberg et al. (2020) hallaron que el pensamiento abierto también es posible generarlo desde la escritura etnográfica. Naamati Schneider y Meirovich (2020) precisaron que en contexto pandémico de Covid-19, el uso de herramientas digitales mejoró el desarrollo del pensamiento crítico, autoestima y contribuyó al sentido de habilidad y motivación. Tapia Sasot (2020) destacaron que el pensamiento debe ser contextualizado, los criterios y las razones que son aplicados en una época y en un determinado lugar no siempre funcionan en nuevos escenarios. Bautista y Lissen (2020) indicaron que un sistema E-learning para educación básica durante la crisis del COVID-19 desarrolló el pensamiento crítico, la resolución de problemas aplicado al desarrollo de competencias de la vida cotidiana. حمند مسوة (2020) encontraron resultados favorables cuando el aprendizaje se realiza a través de plataformas de formación electrónica basadas



en gamificación generándose efectos favorables en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y empoderamiento.

Lo encontrado en la tercera categoría es concordante con encontrado por Estrada (2020) quien mostro que a mayor número de certificaciones e-learning, mayor desarrollo de pensamiento crítico. Lengua Cantero et al. (2020) concluyeron que la aplicación de tecnologías emergentes para el desarrollo del pensamiento crítico, permiten aprender construyendo su propio conocimiento de forma autorregulada. Aguirre et al. (2020) comprobó que a través de talleres 100 % prácticos, mejora favorablemente el pensamiento crítico. Cochrane et al. (2020) encontró que la aplicación de la realidad mixta móvil mostró un impacto positivo en la experiencia de aprendizaje. Sin embargo, es discrepante con la investigación de López (2019) quien encontró que los estudiantes presentaban severas limitaciones en la gestión de la información, siendo la causa la ausencia de alfabetización digital, la cual se empeoraba por el escaso desarrollo de habilidades para el empleo de pensamiento crítico en la ejecución de las actividades pedagógicas. Coronel et al. (2019) concluyeron que un programa situado para el desarrollo del talento con énfasis en las inteligencias intrapersonal e interpersonal, reportó buenas puntuaciones en pensamiento crítico en los participantes.

Relativización del pensamiento crítico

De acuerdo con el índice de emergencia se llega a la siguiente relativización del concepto:

El pensamiento es abierto, se fundamenta en buenas razones, requiere de una clasificación valorativa para arribar a la concepción de un pensamiento contextualizado.

5. CONCLUSIONES

El pensamiento crítico es una habilidad de orden superior que requiere una serie de procesos como fundamentación, autorreflexión, contextualización, se nutre

del conocimiento y la experiencia y se desarrolla tanto en ambientes presenciales como en escenarios virtuales.

El pensamiento crítico se fundamenta en criterios, los que permite el análisis de las razones que determinan la decisión con base en principios, juicios y actividades metacognitivas.

El pensamiento crítico es autocorrectivo, se orienta por una actuación en base a la verdad y cuya validez resulte acertada, por ello, si los argumentos y la reflexión son incapaces de sustentar la decisión, debe autocorregirse.

El pensamiento crítico es sensible al contexto, indaga respecto a las diferentes circunstancias en la que ocurrió el fenómeno, considera las limitaciones desde una mirada global, para que su decisión corresponda a la situación específica.

REFERENCIAS

Aguirre, F. d. M. S., Bouchon, M. J. M., Juárez, D. S. C., & Chacara, M. S. L. (2020). Taller fotográfico "cultura y turismo" en el pensamiento crítico de estudiantes de la isla amantani. *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologias De Informação*, 539-555. <https://search.proquest.com/docview/2462684062?accountid=37408>

Alejos, F. P. (2020). El pensamiento crítico y su incidencia en los aprendizajes. Perú: *Iniciativas pedagógicas* 2020. Recuperado de <https://www.fondep.gob.pe/red/iniciativa-pedagogica/IP20000320-el-pensamiento-critico-y-su-incidencia-en-los-aprendizajes>

Arévalo Viveros, J. M., Mosquera Pisso, F., & Cáceres Barajas, D. (2020). Emprendimientos radicalmente sustentables: diseños emergentes desde el pensamiento crítico. *Kepes*, 17(21), 493–536. <https://doi.org/10.17151/kepes.2020.17.21.17>

Atonal, T. (2020). La aplicación de taxonomías en los procesos de aprendizaje. *Sinergias Educativas*, 5(2), 83–104. <https://doi.org/10.37959/se.v5i2.117>

Barrantes, L. (2014). Pensamiento crítico y derechos humanos: componentes esenciales en la educación superior del siglo XXI. *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos* 25 93 Volumen 25 (2). (ISSN: 1659-4304)

Barreto, C. T. R., & Haydar, J. M. (2010). La docencia en entornos virtuales interculturales. *Zona Próxima* Vol. 12, 62–75.
<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/view/1126>

Basile, G. (2020). SARS-CoV-2 en américa latina y caribe: Las tres encrucijadas para el pensamiento crítico en salud. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(9)
doi:<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020259.20952020>

Bautista, A. S., & Lissen, E. S. (2020). E-learning en 15 días. retos y renovaciones en la educación primaria y secundaria de la república de croacia durante la crisis del COVID-19. how have we introduced distance learning? *Revista Española De Educación Comparada*, (36), 181-195.
doi:<http://dx.doi.org/10.5944/reec.36.2020.27637>

Bezanilla, M. J., Poblete, M., Fernández, D., Arranz-Turnes, S. y Campo, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. España: Universidad de Deusto. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052018000100089

Blasco, J. (2014). Pensamiento crítico y análisis estructurado. *Revista Digital Alumni CEF* del 29/09/2014. Recuperado de <https://acef.cef.es/pensamiento-critico-analisis-estructurado.html>

Brunetti, K. (2020). Pensamiento crítico: debemos cuestionar y buscar respuestas existenciales. Recuperado de <https://katiabrunetti2.medium.com/pensamiento-cr%C3%ADtico-debemos-cuestionar-y-buscar-respuestas-existenciales-8171ff2bc914>



Builes, I. y Manrique, H. (2018). Aspectos lógicos del pensamiento intuitivo. *Arbor*, 194(788), 1-11. DOI: <https://doi.org/10.3989/arbor.2018.788n2014>.

Cardinaux, N. y Palombo, M. A. (2007). El pensamiento crítico: llaves, rutas y señuelos. *Academia Revista sobre enseñanza del Derecho*. Año 5, número 10, 117 – 140. http://www.derecho.uba.ar/publicaciones/rev_academia/revistas/10/el-pensamiento-critico-llaves-rutas-y-senuelos.pdf

Cebotarev, E. (2003). El Enfoque Crítico: Una revisión de su historia, naturaleza y algunas aplicaciones. *Rev.latinoam.cienc.soc.niñez juv vol.1 no.1 Manizales Jan./June 2003*

Chauvel, V. (2020). Innova con tus ideas: ¿Qué es y por qué es importante el pensamiento crítico? Recuperado de <https://www.crehana.com/pe/blog/marketing-digital/que-es-y-para-que-se-usa-el-pensamiento-critico>

Cochrane, T., Aiello, S., Cook, S., Aguayo, C., & Wilkinson, N. (2020). MESH360: A Framework for Designing MMR-Enhanced Clinical Simulations. *Research in Learning Technology*, 28.

Coronel, E. J., Tenorio, J. T., Rodríguez, F. T. y Sotelo, V. N. (2019). Efectos de un programa educativo para el desarrollo del talento en niñas de zonas vulnerables del Perú. *Socialium revista científica de Ciencias Sociales*, Vol 4 - No. 1, 1-21. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/view/2132>

Crosso, C. (2019). Queremos una educación que permita el pensamiento crítico. *Aler*. Recuperado de <https://aler.org/node/5878>

Darnaculleta, A., Iranzo, N. y Planas, N. (2009). El pensamiento crítico en actividades de contexto real. España: Universidad Autónoma de Barcelona. https://www.academia.edu/8869089/El_pensamiento_cr%C3%ADtico_en_actividades_de_contexto_real_El_pensamiento_cr%C3%ADtico_en_actividades_de_contexto_real

Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos. Nueva exposición de las relaciones entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona, España: Paidós.

Díaz-Larena, C. H., Ossa-Cornejo, C. J., Palma-Luengo, M. R., Lagos-San Martín, N. G. y Boudon Arandeda, J. I. (2019). El concepto de pensamiento crítico según estudiantes chilenos de pedagogía. Chile: Universidad Politécnica Salesiana. DOI: <https://doi.org/10.17163/soph.n27.2019.09>

Ernesto García Leiva (2020). Propuesta didáctica para desarrollar competencias cosmopolitas críticas y destrezas en el pensamiento histórico a partir de la metodología situación-problema. *Clio & Asociados*, (30), 148-168. doi:<http://dx.doi.org/10.14409/cya.v0i30.8901>

Espinoza Benavidez, P. N., Vargas Pérez, C. V., & Vargas Pérez, R. A. (2020). Aprendizaje digital invisible. *Perspectivas*, (17), 37-47. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/view/2132>

Espinoza, E.E., Herrera, L. & Guamán, V.J. (2020). Development of Intellectual Skills in the Teacher of the First Cycle of Primary Education. *Revista Espirales* Vol 4, No 35, 50-66. <https://doi.org/10.31876/er.v4i35.758>

Estellés, M., & Castellví, J. (2020). The educational implications of populism, emotions and digital hate speech: A dialogue with scholars from Canada, Chile, Spain, the UK, and the US. *Sustainability*, 12(15), 6034. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/su12156034>



Estrada, A. K. (2020). Foros de discusión: herramienta para incrementar el pensamiento crítico en educación superior. (Spanish). *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 8(2), 84–99. <https://doi.org/10.18381/Ap.v8n2.880>

Facione, P. A. (2007). Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante? *Insight assessment*. Recuperado de <http://www.geocities.ws/jazstj/PensamientoCriticoFacione.pdf>

Fiscal, C. (2012). *Lógica, pensamiento crítico, argumentación y ética en la formación de ingenieros*. México: Instituto Politécnico Nacional. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732012000300010

Francés, J. (2017). *La interacción deliberativa en los procesos de participación vinculados a las decisiones públicas*. España: Universidad de Alicante. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.5565/rev/papers.2149>

Galletly, R., & Carciofo, R. (2020). Using an Online Discussion Forum in a Summative Coursework Assignment. *Journal of Educators Online*, 17(2), 64–75.

Gómez-García, S., & Carrillo-Vera, J. (2020). El discurso de los newsgames frente a las noticias falsas y la desinformación: cultura mediática y alfabetización digital. *Prisma Social*, (30), 22-46. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/2438618184?accountid=37408>.

Gonzalez-Diaz, R., Acevedo-Duque, Á., Guanilo-Gómez, S., & Cruz-Ayala, K. (2021). Ruta de Investigación Cualitativa - Naturalista. Una alternativa para estudios gerenciales. *Revista de ciencias sociales*, 28(1), 34-52.

Hattie, J. (2009). *Aprendizaje visible: una síntesis de más de 800 metanálisis relacionados lograr hombres t*. Nueva York: Routledge.

Hermond, D., & Tanner, T. (2020). Mastering Critical Thinking Competencies in Online Graduate Classes. *Administrative Issues Journal: Connecting Education, Practice, and Research*, 10(1), 46–57.

Jerez, C. (2020). La UNESCO alerta sobre la necesidad de mayor presencia de conceptos como el conocimiento del mundo, el cambio climático y la equidad de género en los currículos de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe OREALC/UNESCO.

Juárez Gonzáles, J. R., Martín Gallego, J. A., Villaveces Franco, L. y Pabón Llinas, D. (2018). *Pensamiento crítico y filosofía*. Colombia: Universidad del Norte. ISBN 978-958-789-033-4 (PDF)

Kuzmina, E. K., Nazarova, G. I., Nizamieva, L. R., & Leblanc, C. (2018). The interactive and independent work of students in their training in French language on the basis of “flipped classroom” technology. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 6, 1–10.

Lara, L. R. P. (2015). Influencia de la plataforma del programa “Más Tecnología” sobre el pensamiento crítico. (Spanish). *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 7(2), 1.

Lara, V., Ávila, J. E. y Olivares, S. L. (2017). Desarrollo del pensamiento crítico mediante la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas. *Psicología Escolar e Educativa*, SP. Volume 21, Número 1, Janeiro/Abril de 2017: 65-77.

Lengua Cantero, C., Bernal Oviedo, G., Flórez Barboza, W., & Velandia Fera, M. (2020). Tecnologías emergentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje: hacia el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, 23(3), 83–98.
<https://doi.org/10.6018/reifop.435611>

Lerma-Noriega, C.-A., Flores-Palacios, M.-L., & Rebolledo-Méndez, G. (2020). InContext: A Mobile Application for the Improvement of Learning Strategies at University. *Comunicar: Media Education Research Journal*, 28(64), 105–114.

Lévano Castro, S. (2020). Pensamiento crítico y adquisición de la competencia estratégica en estudiantes de traducción. *Educación* (10199403), 29(56), 73–94. <https://doi.org/10.18800/educacion.2020.004>

Lipman, M. (1997). El pensamiento crítico: ¿qué puede ser? (Traducción Diego Antonio Pineda). En *Itinerario Educativo* Nos. 28-29-30. (205-216) Universidad de San Buenaventura sede Bogotá D.C, Colombia.

López, B. C. (2019). Gestión de información y creación de contenido digital en el prosumidor millennial\Information management and digital content creation in the prosumer of the millennial generation. (Spanish). *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 11(1), 24–39. <https://doi.org/10.32870/Ap.v11n1.1375>

Luna, F. S., & García-Vinuesa, A. (2020). Climántica: un proyecto pedagógico-social y de educación ambiental en la lucha contra el cambio climático. *Pedagogía Social*, (36), 63-79. doi:<http://dx.doi.org/10.7179/PSRL2020.36.04>

Mackay Castro, R., Franco Cortazar, D. E., & Villacis Pérez, P. W. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 336-342. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

Manrique, H. y De Castro-Correa, A. (2019). Toma de decisiones: intuición y deliberación en la experiencia de los decisores. Colombia: Universidad Nacional de Colombia. *Innovar*, vol. 29, núm. 73, 2019. DOI: 10.15446/innovar.v29n73.78028



Manrique, M. S. y Sánchez, L. (2014). Más allá del pensamiento crítico: El trabajo sobre pensamiento y emoción en formación docente. NUEVA ÉPOCA / NÚMERO 64 / JULIO-DICIEMBRE 2014 / UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA. 1-58

Maturana Moreno, G. A., & Lombo Sánchez, M. L. (2020). Inteligencia naturalista: efectos sobre el pensamiento crítico y las necesidades de cognición. (Spanish). Revista Praxis & Saber, 11(25), 177–204. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n25.2020.9094>

Mena Araya, A. E. (2020). Una taxonomía de medios educativos para el desarrollo del pensamiento crítico: Dominios de acción y tipologías textuales. (Spanish). Estudios Pedagogicos (Valdivia), 46(1), 203–222. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000100203>

Meneses, E. y Galeano, H. (2020). El desarrollo de habilidades cognitivas, mediante la pedagogía y la estrategia de aprendizaje situado desde el punto de vista constructivista. Revista Universciencia Volo. 18(53) pp. 17-28. <http://revista.soyuo.mx/index.php/uc/article/view/130/179>

Mendoza, P. L. (2015). La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios. España: Universidad de Málaga. Recuperado de https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD_MENDOZA_GUERRERO_Pedro_Luis.pdf?sequence=1

Naamati Schneider, L., & Meirovich, A. (2020). Student Guided Learning - from Teaching to E-learning. Romanian Journal for Multidimensional Education / Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, 12, 115–121. <https://doi.org/10.18662/rrem/12.1sup2/254>

Núñez-López, S., Ávila-Palet, J. E. y Olivares-Olivares, S-. L. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del



Aprendizaje Basado en Problemas. Rev. iberoam. educ. super vol.8 no.23
México oct. 2017.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722017000300084

Paul, R. y Elder, L. (2003). La mini-guía para el Pensamiento crítico Conceptos y herramientas. Fundación para el pensamiento crítico.
<https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>

Piedrahita, C. L., Díaz, A. y Vommaro, P. (2015). Pensamientos críticos contemporáneos. Argentina: Clacso. Recuperado de
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20151112014322/pensamiento.pdf>

Portillo-Fernández, J. (2018). El uso de falacias en la comunicación absurda. España: Universidad de Sevilla. Logos vol.28 no.2 La Serena dic. 2018.
<http://dx.doi.org/10.15443/rl2832>

Quetel, R. y Souchon, C. (1994). Educación ambiental: hacia una pedagogía basada en la resolución de problemas. Ecuador: Los Libros de la Catarata.

Reyna, J., & Meier, P. (2020). Co-Creation of Knowledge Using Mobile Technologies and Digital Media as Pedagogical Devices in Undergraduate STEM Education. *Research in Learning Technology*, 28.

Ríos, L. E. (2012). Educación Ambiental en el Desarrollo del Pensamiento Crítico. Ecuador: Universidad Estatal El Milagro. Recuperado de
<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1402/3/Educaci%c3%b3n%20Ambiental%20en%20el%20Desarrollo%20del%20Pensamiento%20Cr%c3%adico>.

Roca, J. (2013). El desarrollo del pensamiento crítico a través de diferentes metodologías docentes en el grado en enfermería. España: Universitat Autònoma



de Barcelona. ¿Recuperado de
<https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/129382/jr11de1.pdf?>

Rod, A. A. L., Martín, Á. C., & Martínez, P. C. (2020). Hacktivismo y participación: Entre la criminalización de lo no convencional y la constitución de nuevos actores políticos. *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologías De Informação*, 390-405. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/2453792803?accountid=374>

Rodríguez, A. (2016). Enrique Dussel y el pensamiento crítico de la liberación. *Brocar* 40 (2016): 199 – 220. <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:jODwwLjclY4J:https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/brocar/article/view/3248+&cd=1&hl=es&ct=>

Romero, L. (2019). Autonomía, libertad que permite el pensamiento crítico. México: Gaceta UNAM, Universidad Autónoma de México. Recuperado de <https://www.gaceta.unam.mx/autonomia-libertad-que-permite-el-pensamiento-critico/>

Semicyuc (2020). Recomendaciones éticas para la toma de decisiones en la situación excepcional de crisis por Pandemia COVID-19 en las unidades de cuidados intensivos. España: Sociedad Española de Medicina Intensiva. Recuperado de https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2020/03/%C3%89tica_SEMICYUC-COVID-19.pdf

Tamayo A., Eugenio, O., Zona, R., Loaiza Z. e Yasaldez, E. (2015). El pensamiento crítico en la educación. algunas categorías centrales en su estudio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, vol. 11, núm. 2, julio-diciembre, 2015, pp. 111

Tapia Sasot, M. R. (2020). Un itinerario digital para el aprendizaje-servicio ubicuo. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 111–128. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25389>



Trujillo, A. L. y Flórez, E. F. (2018). Concepciones sobre el pensamiento crítico mediado por TIC y su impacto en el proceso de enseñanza – aprendizajes en los estudiantes de Colombia. Colombia: Universidad Nacional Abierta. Recuperado de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/24086/efflorezc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Tueros-Way, E. (2020). Cómo evaluar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes universitarios. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de <https://files.pucp.education/departamento/educacion/2020/02/12161759/elsa-tueros-como-evaluar-el-desarrollo-del-pensamiento-critico-en-los-estudiantes-universitarios.pdf>

Vásquez, L. (2019). ¿Cómo afectan la emoción y la razón a las decisiones empresariales? Recuperado de <https://directivosygerentes.es/management/articulos-management/razon-emocion-decisiones>

Vygotsky, L. (1993). Pensamiento y Lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas. (Rotger, M. Trad.). Buenos Aires, Argentina: Ediciones Librerías Fausto.

Weinberg, M., Marcelo González Gálvez, & Bonelli, C. (2020). Políticas de la evidencia: Entre posverdad, objetividad y etnografía. *Antípoda: Revista De Antropología y Arqueología*, (41), 3-3-27. doi: <http://dx.doi.org/10.7440/antipoda41.2020.01>

مسوة حمند مجال ا#1604, & إبياض الشيد حمند. (2020). استخدام منصات التدرّة الإلكترونية القائمة على حمفزات الألعاب وأثرها على التحصيل الملعريف وتنمية مهارات التفكير النقدي والتمكني الرقمى لدى

طالب الدراسات العِلا. (Arabic). Journal of Education - Sohag University, 78(Part 4),
6115–6629. <https://doi.org/10.12816/EDUSOHAG.2020.110363>

