



ACADEMO

E-ISSN: 2414-8938

investigacion@ua.edu.py

Universidad Americana

Paraguay

Aguilar Vargas, Luisa Rosa Isela; Alcántara Llanas, Ivonne Tatiana; Braun Mondragón,  
Karla América

Impacto del Pensamiento Crítico en las habilidades para el campo laboral

ACADEMO, vol. 7, núm. 2, julio-diciembre, 2020, pp. 166-174

Universidad Americana

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=688273450007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



## ANÁLISIS

DOI: <http://dx.doi.org/10.30545/academo.2020.jul-dic.7>

# Impacto del Pensamiento Crítico en las habilidades para el campo laboral

Impact of Critical Thinking on skills for the field of work

**Luisa Rosa Isela Aguilar Vargas<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0000-0003-1173-5902>

Universidad Da Vinci, Ciudad de México, México. E-mail: [laguilar19@udavinci.edu.mx](mailto:laguilar19@udavinci.edu.mx)

**Ivonne Tatiana Alcántara Llanas**

<https://orcid.org/0000-0002-2561-3992>

Universidad Da Vinci, Ciudad de México, México. E-mail: [ialcantara@udavinci.edu.mx](mailto:ialcantara@udavinci.edu.mx)

**Karla América Braun Mondragón**

<https://orcid.org/0000-0002-8351-4386>

Universidad Da Vinci, Ciudad de México, México.

E-mail: [kbraun19@udavinci.edu.mx](mailto:kbraun19@udavinci.edu.mx)

## Resumen

Debido al aumento constante en la información disponible y los vertiginosos cambios dentro del ámbito laboral, las personas deben poseer competencias que les permitan enfrentarlos. La adquisición de competencias específicas, como el pensamiento crítico, permite analizar y evaluar el propio pensamiento de manera que puedan tomar decisiones y resolver problemas complejos con estrategias innovadoras. Este artículo tiene por objetivo analizar cómo el pensamiento crítico habilita al individuo para construir las habilidades de aprendizaje permanente, resolución de problemas y liderazgo requerido en el campo laboral, por medio del análisis de contenido como procedimiento. Se destaca la importancia de estas habilidades, la influencia del pensamiento crítico en las mismas y los principales obstáculos para su logro. Finalmente, se remarca la necesidad de repensar una educación enfocada al desarrollo del pensamiento crítico y en estas habilidades, ya que esto tendrá efectos positivos en su vida cotidiana y laboral.

**Palabras clave:** *Pensamiento; aprendizaje; resolución de problemas; liderazgo.*

## Abstract

Due to the constant increase in the available information and the vertiginous changes within the workplace, people must have competences that can face them. The acquisition of specific skills, such as critical thinking, allows you to analyze and evaluate your own thinking so that you can make decisions and solve complex problems with innovative strategies. This article has an analytical objective how the critical thinking enabled the individual to build the skills of lifelong learning, problem solving, and leadership required in the labor field, through content analysis as a procedure. The importance of these skills, the influence of critical thinking on them and the main obstacles to their achievement are highlighted. Finally, the need to repeat an education focused on the development of critical thinking and these skills is highlighted, as this will have positive effects on your daily and work life.

**Keywords:** *Thinking; learning; problem solving; leadership.*

<sup>1</sup> Correspondencia: [laguilar19@udavinci.edu.mx](mailto:laguilar19@udavinci.edu.mx)

Artículo recibido: 20 dic. 2019; aceptado para publicación: 04 jun. 2020.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar.



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons.

Página web: <http://revistacientifica.uamericana.edu.py/index.php/academo/>

Citación Recomendada: Aguilar Vargas, L. R. I., Alcántara Llanas, I. T., y Braun Mondragón, K. A. (2020). Impacto del Pensamiento Crítico en las habilidades para el campo laboral. ACADEMO (Asunción), 7(2):166-174. <http://dx.doi.org/10.30545/academo.2020.jul-dic.7>

## Introducción

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) recalca la creación de una nueva educación, acotada a las necesidades de la sociedad del conocimiento que promueva nuevas habilidades y competencias emergentes, cuyo valor se fundamenta en el conocimiento (OCDE, 2010).

A partir de lo anterior, la OCDE (2010) señala que esas habilidades y competencias implican procesos para la selección, adquisición, incorporación, análisis y colaboración en entornos sociales en red. Sin embargo, Domínguez, Silva, Castorena, Barrera y Ramírez (2017) manifiestan la existencia de dos retos importantes para su logro: 1) la existencia de una brecha entre las competencias adquiridas en la universidad y las que requieren los empleadores y 2) la baja adquisición de habilidades en la formación universitaria.

En este sentido, el pensamiento crítico como competencia es importante, ya que para desarrollarlo se requiere conocer los componentes más básicos del pensamiento, lo cual permite analizarlo y evaluarlo con el objetivo de mejorarlo (Elder y Paul, 2007). Así mismo, las personas con esta competencia logran adaptarse a nuevos desafíos, con la capacidad de resolver problemas y enfrentar la incertidumbre (González y González, 2008).

Al respecto Desire to learn (D2L) (D2L, 2019), indica que la tendencia de crecimiento del empleo a nivel internacional se ha centrado en el empleo independiente y considera que la rápida adaptación a un mercado cambiante y la mejora continua de habilidades es una necesidad para quienes se desempeñan dentro de esta economía, lo cual significa que requieren la habilidad para autocapacitarse de forma permanente. D2L (2019), señala también que la cuarta revolución industrial, caracterizada por la automatización y la inteligencia artificial, causará la desaparición de empleos que requieren de capacidades meramente cognitivas, lo cual deriva la necesidad de desarrollar otro tipo de habilidades.

Además, Castiñeira (2019), en el marco del Foro Económico Mundial de 2019, menciona que, en el siglo actual, en términos geopolíticos y empresariales se identifican entornos VUCA, es decir, volátiles, inciertos, complejos y ambiguos a los que habrá que hacer frente.

De acuerdo a lo anterior prevalece la necesidad de desarrollar un aprendizaje autodirigido, significativo, permanente y con una rápida adaptación dado que en el 2030 la automatización afectará de 1 a 7 millones de empleos en México; para el 2020 más de un tercio de las habilidades básicas que serán consideradas como deseables, aún no se consideran de importancia fundamental; el 65% de los niños que inician su formación básica en 2020 tendrán trabajos con características que aún no existen; la velocidad de cambio en la información causará que cuando una persona concluya los años de estudio profesional, el 50% de lo que aprendió ya será obsoleto y, finalmente, el 65% de los trabajos exigirán un título de educación superior o bien capacitación posterior si se tienen grados más básicos (D2L, 2019).

Dada la importancia del pensamiento crítico se hace necesario reconocer que la educación debe evolucionar para enfrentar los retos del futuro que requieren de un perfil diferente y con la capacidad de analizar y evaluar las condiciones del contexto actual. Por lo que el objetivo del presente artículo consiste en analizar cómo la competencia del pensamiento crítico habilita al individuo para construir las habilidades de aprendizaje permanente, resolución de problemas y liderazgo requeridas en el campo laboral y con base en lo anterior se propone como estrategia de intervención la elaboración de instrumentos que permitan al aprendiz desarrollar habilidades cognitivas relacionadas con el pensamiento crítico.

## Concepto de pensamiento

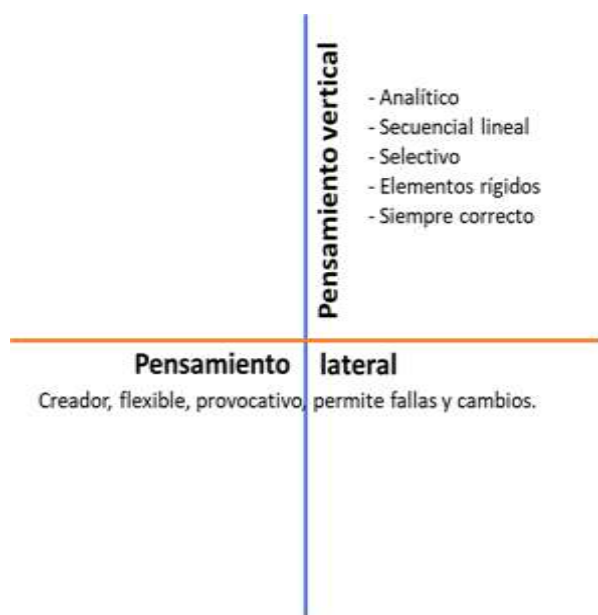
El pensamiento es una necesidad del ser humano en la vida diaria, se usa en la toma de decisiones, en el entorno laboral, en el ámbito académico y se asocia con la capacidad de procesar información, comprenderla y comunicarla.

Según Jara (2012), el pensamiento es el resultado de la acción del pensar en base a lo que se ve, se conoce y se siente, utilizando al lenguaje como medio de expresión, mientras que Edward De Bono (2006), menciona que el pensamiento tiene como objetivo la acumulación de información y su desarrollo en la forma más favorable posible.

### Tipos de pensamiento

Según De Bono (2006) existen dos tipos de pensamiento, ilustrados en la figura 1. El primero es el pensamiento lateral que se refiere a un conjunto de procesos destinados al uso de información de modo que generen ideas creativas mediante una reestructuración inteligente de los conceptos ya existentes en la mente. Por el contrario, el pensamiento vertical es selectivo, analítico, se basa en la secuencia, lógica de las ideas y se mueve solo si hay una dirección en qué moverse.

Si bien ambos tipos de pensamiento son útiles en distintas circunstancias, la sociedad actual del conocimiento y la información requiere de personas creativas, donde los problemas prácticos y profesionales obligan a la búsqueda de soluciones de esta naturaleza.



**Figura 1.** Pensamiento lateral y vertical.

### Concepto de pensamiento crítico

El concepto de pensamiento crítico ha sido descrito por diversos autores desde diferentes perspectivas. De acuerdo con Lipman (1988), comprender qué es el pensamiento crítico involucra comprender los resultados que este produce. De acuerdo con su planteamiento, los juicios son ese resultado. Pero habla también de la calidad de los juicios, porque los hay muy simples y convencionales y los hay que son producto de procesos e instrumentos que guían el acto de pensar y que llevan al buen juicio, mismo que deriva en sabiduría; en otras palabras, son buenos juicios. Indica que el pensamiento crítico se basa en criterios, es auto correctivo y depende del contexto.

De manera similar, Facione (2007) propone que el pensamiento humano puede dedicarse a tomar decisiones de manera irreflexiva o reflexionar abundantemente acerca de algún tema particular, se exploran posibilidades, se consideran opciones, se evalúan riesgos, se intenta determinar la raíz de nuestro proceder. Es decir, se hace un juicio reflexivo y este es, a su decir, el núcleo del pensamiento crítico

A partir de estos autores clásicos en el tema, el pensamiento crítico se define como aquel proceso mental que facilita la toma de decisiones y la resolución de problemas a partir de actividades cognitivas como el análisis, interpretación y evaluación del conocimiento.

### Componentes del pensamiento crítico

#### Flexibilidad en el pensamiento

Con el pensamiento flexible la persona es capaz de actualizar las creencias y acercarse a un nuevo conocimiento sin temor. Como indica Cañas, Quesada, Antoli, Fajardo y Salmerón (2005) la flexibilidad cognitiva es la capacidad para adaptar las estrategias de pensamiento a las condiciones ambientales. Es decir, cómo el pensamiento genera soluciones, juicios, etc., de acuerdo a las situaciones que se le presenta.

## Metacognición

La metacognición conlleva a que las personas se den cuenta de la manera en que llevan a cabo procesos de abstracción, es decir, las personas son capaces de identificar, modificar y generar nuevas técnicas cognitivas para la adquisición de nuevos conocimientos (Jaramillo y Simbaña, 2014) y representa un componente primordial del razonamiento que facilita el aprender a aprender, de igual manera contribuye a que los estudiantes sean responsables y reflexivos respecto a su aprendizaje (Hurtado, 2013).

## Habilidades cognitivas

Las habilidades cognitivas son un componente fundamental para el pensamiento crítico y se refiere a la actividad de pensar, como una manera de apropiarse de contenidos, generar conocimiento y comprender cómo es que se llegó a ese resultado

(Frías, Haro y Artiles, 2017). Las habilidades cognitivas, descritas en la tabla 1, son recordar, describir, aplicar, analizar, evaluar y crear, según Anderson y Krathwohl (Eduarea, 2014).

## Predisposiciones y creencias

La RAE define el término creencia como firme asentimiento y conformidad con algo; mientras que predisponer es preparar, disponer anticipadamente algo o el ánimo de alguien para un fin determinado.

Atendiendo a estas definiciones, las predisposiciones y creencias limitan el pensamiento crítico porque se presentan como axiomas del pensamiento. Es decir, mientras la creencia sea firme, pensar de forma lateral será poco viable. En este sentido, gran parte del pensamiento “es arbitrario, distorsionado, parcializado, desinformado o prejuiciado” (Paul y Elder, 2003, p. 4).

**Tabla 1.** Habilidades cognitivas

Habilidad Cognitiva	Procesos mentales
Recordar	Reconocer o recordar conocimientos de la memoria. Utilizar la memoria para producir definiciones, hechos, o listas, recitar o recuperar material.
Describir	Construir significado a partir de diferentes tipos de funciones, escritos o gráficos de actividades como interpretar los mensajes, proponiendo clasificaciones, resúmenes, inferir, comparar y explicar.
Aplicar	Llevar a cabo, ejecutar, poner en práctica.
Analizar	Descomponer material o conceptos en partes, determinar cómo las partes se relacionan o se interrelacionan entre sí o la estructura general o propósito.
Evaluar	Hacer juicios en función de criterios y normas de control.
Crear	Reunir elementos para formar un todo coherente y funcional, reorganizar elementos en un nuevo modelo o estructura a través de la generación, planificación o producción.

**Fuente:** Tomado y adaptado de Anderson y Krathwohl en Eduarea's blog (2014).

## Pensamiento crítico y aprendizaje permanente

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el aprendizaje permanente es una actividad integrada a la vida en todas sus áreas: estudio, empleo y vida cotidiana y puede ser de carácter formal, no formal o

informal. Reconoce el aprendizaje permanente como una prioridad para la región de América Latina y El Caribe, como parte de los objetivos de las Agenda 2030, que insta a los países a promocionar oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida (UNESCO, 2018a).

Belando-Montoro (2017) afirma que la sociedad del conocimiento se sustenta en el aprendizaje permanente que resulta prioritario para lograr más empleo y de mejor calidad, porque la relación entre desempleo y nivel educativo es inversamente proporcional. La UNESCO (s.f), indica que el desarrollo sostenible tiene por objetivo la adquisición de un aprendizaje que incluya conocimientos, actitudes y capacidades para la toma de decisiones en beneficio propio y de los demás, lo cual se refiere al uso del pensamiento crítico. Afirma que deben considerarse factores ambientales, sociales y económicos de forma integrada. Este aprendizaje multidisciplinario requiere de un pensamiento lateral que permita encontrar formas de abordar las nuevas problemáticas, de acuerdo a lo anterior son los docentes quienes deben encargarse de construir recursos educativos innovadores y efectivos, dado que la información y la tecnología cambian rápidamente.

Según Belando-Montoro (2017), una de las competencias básicas para el aprendizaje permanente, dictado por el Consejo Europeo de Lisboa, es aprender a aprender, es decir, la metacognición, que a su vez es uno de los componentes del pensamiento crítico.

Febrés, Alirio y Africano (2017) consideran que para poder satisfacer las exigencias laborales actuales es necesario desarrollar las competencias de enseñar a pensar y de aprender a pensar, es decir, la metacognición, pues sugiere que cada estudiante debe conceptualizar de manera personal cómo ocurre su propio proceso de aprendizaje. Considera que la acción de aprender a aprender es en sí misma el aprendizaje permanente.

El aprendizaje técnico y profesional para el área de América Latina y El Caribe, se dificulta por la poca coordinación y consistencia política y la confianza descomunal en modelos basados en la demanda y baja capacidad de anticipación y de evaluación, así como la falta de oportunidades y la desigualdad (UNESCO, 2018b).

Belando-Montoro (2017) identifica la desigualdad (sociedad, geografía, economía) y la exclusión (género, raza, etc.) en la educación como frenos para el aprendizaje permanente. También identifica factores como falta de tiempo, preferencia por otras actividades o falta de hábito de aprender constantemente.

Otro obstáculo es la desinformación debida a la cantidad de contenido existente en la red. Delgado (2019) retoma el término “posverdad”, del Diccionario de Oxford definida como el cambio deliberado de una realidad, que manipula creencias y emociones con el fin de influir en la opinión pública y en actitudes sociales, entendidas como predisposiciones limitantes generadas por la manipulación de la información que se encuentra en la red y por las sugerencias que hacen los sistemas para coincidir con las preferencias de los individuos. La pérdida de pensamiento crítico por omisión de información contrastante desfavorece el aprendizaje permanente porque limita las opciones de los estudiantes.

### **Pensamiento crítico en la resolución de problemas**

La importancia del pensamiento crítico en la resolución de problemas se encuentra vinculado con la formación de personas capaces de enfrentar los retos del futuro y mejorar las condiciones de vida de las naciones (Zona y Giraldo, 2017).

Por otro lado, permite el desarrollo de los individuos en aspectos personales y profesionales, por lo que debe ser potencializada en todo momento y contexto. Asimismo, el pensamiento crítico implica ejecutar nuestros planes y por ende requiere de la solución de problemas (Saiz y Rivas, 2012).

Adicionalmente, es importante para adquirir aprendizajes que faciliten el óptimo desempeño en la vida personal y social, por lo que promueve una educación que favorezca la construcción del conocimiento por medio de la reflexión y el pensamiento crítico (Núñez, Ávila y Olivares, 2017).

La influencia del pensamiento crítico en esta habilidad enfatiza en la identificación de habilidades,

actitudes y criterios respecto al conocimiento, con el objetivo de generar soluciones a las diversas problemáticas del contexto actual, las cuales pueden ser resueltas por personas críticas-reflexivas con un compromiso por su nación (Zona y Giraldo, 2017).

También pensar de manera crítica, no solamente implica establecer un juicio adecuado o lograr una buena argumentación, sino que es necesario generar una buena reflexión que sea útil para resolver problemas (Saiz y Rivas, 2012).

Algunos obstáculos que se identifican dentro de esta relación es la necesidad de mantener un interés por establecer niveles de exigencia mayores en las aulas, replantear nuevas formas de intervención que incluyan problemas auténticos de la vida diaria, donde se generen múltiples soluciones de manera justificada (Zona y Giraldo, 2017).

Otro obstáculo es el suprimir ideas equivocadas con la capacidad de pensamiento, además de tomar conciencia sobre nuestras limitaciones en nuestro propio pensamiento y en la manera de resolver problemas de forma cotidiana, esto con base en la reflexión constante (Saiz y Rivas, 2012).

Además, las propuestas metodológicas utilizadas por el docente para el desarrollo de habilidades cognitivas como la resolución de problemas generan un interés en el alumno, pueden resultar desafiantes y en algunos casos generar miedo ante algo nuevo (Núñez, Ávila y Olivares, 2017).

### **Pensamiento crítico en el liderazgo**

Las empresas cumplen con su función social mediante la gestión de las personas y que logren sus metas resulta fundamental, que las personas que están al frente sean capaces de guiar a los equipos hacia la consecución de resultados, en concreto, requieren personas con liderazgo. Jiménez, Martillo y Aguayo (2018) rescatan el término de liderazgo de Robbins (2004), el cual afirma que es la capacidad de influir en un grupo para que se logren las metas propuestas en una organización.

Existen distintos tipos de liderazgo, sin embargo, D'alessio (2008) considera que el líder transformacional es el de mayor impacto, ya que se caracteriza por su conducta ética y moral, su alta capacidad de motivación, el intercambio de valores con sus seguidores, su influencia idealizadora y la estimulación intelectual de sus seguidores.

La relación entre el pensamiento crítico y el liderazgo es vital para la toma de decisiones, Jiménez, Martillo y Aguayo (2018) indican que la persona crítica ante una toma de decisión primero razona sobre las posibilidades, luego transfiere su crítica para la activación del pensamiento estratégico, que a su vez le permite a la persona o líder, tomar decisiones acertadas en el campo de acción. Si no se cuenta con esta habilidad mental, difícilmente un líder podrá realizar elecciones que beneficien a todos, u opciones que permitan el crecimiento del resto.

Del mismo modo, Lapo y Jácome (2018) ven una estrecha relación entre ambas variables cuando mencionan que el pensamiento crítico ha contribuido a tener una visión global de las acciones, y sobre todo a dejar atrás prejuicios y emociones en búsqueda de la innovación global de las empresas.

Por último, Nájera (2016) enfatiza en la importancia de la innovación y la creatividad para la generación de nuevas ideas, puesto que el entorno demandante se ve afectada por la tecnología y rápidos cambios en el gusto de los clientes. Para lograr procesos creativos es importante que las personas cuenten con un pensamiento crítico que les permita ver más allá de los conceptos pre aceptados, por tanto, para impulsar este pensamiento, es de gran importancia que toda organización busque generar un ambiente idóneo para dicho propósito.

Si bien no se encontraron obstáculos para desarrollar el liderazgo, es importante revisar los obstáculos que se puedan presentar para obtener un pensamiento crítico puesto que irremediablemente impactará en la ejecución de las funciones de un líder.

### **Propuesta de intervención educativa**

Para lograr el pensamiento crítico en el desarrollo de las habilidades para el campo laboral se propone la elaboración de instrumentos que permitan al aprendiz desarrollar habilidades cognitivas relacionadas con el pensamiento crítico, al tiempo que proveen viabilidad de evaluación por parte del facilitador del aprendizaje. Por tanto, el instrumento deberá estar diseñado con el propósito de que el facilitador enseñe a pensar y el aprendiz aprenda a pensar. Se incluirán actividades donde se vean comprometidas las habilidades cognitivas que, como sugerencia, pueden ser las descritas en el modelo de Bloom revisado por Krathwohl.

Se sugiere que el instrumento sea un proyecto integrador que preferentemente definido por los estudiantes a partir de preguntas propuestas por el facilitador que los conduzcan a determinar un tema de interés que abarque los objetivos de aprendizaje planteados en el curso. Una vez definido el tema, el facilitador proporcionará la información inicial relevante que lleve a proseguir con la recolección de datos e información necesarios. El facilitador dará seguimiento del proyecto, guiará su modelado y construcción, y evaluará el desempeño del aprendiz. El facilitador debe dejar de lado la concepción tradicional del profesor en la que él es la figura central y permitir que los estudiantes sean generadores de sus propias respuestas y construcciones. También deberá acotar los temas a tratar, de manera que no se pierda el objetivo de aprendizaje ni se divague en razonamientos poco sustanciales.

Como guía para determinar las preguntas detonadoras del pensamiento crítico, se sugiere utilizar la mini-guía para el Pensamiento crítico Conceptos y herramientas, publicada por la Fundación para el pensamiento crítico en [www.criticalthinking.org](http://www.criticalthinking.org) (Paul y Elder, 2003).

## Conclusiones

En conclusión y dando respuesta al objetivo, el pensamiento crítico resulta un pilar fundamental para las habilidades que se requieren actualmente y que se prevén a futuro en el ámbito laboral. Si bien la información respecto al tema es limitada, dado que no

existen diversas investigaciones de tipo experimental, a partir de esta investigación se pueden identificar tres entidades fundamentales involucradas en el desarrollo del pensamiento crítico: los sistemas sociopolíticos y económicos del entorno; los sistemas formativos formales, no formales e informales; el estudiante como parte central.

En lo que toca a los sistemas sociopolíticos y económicos del entorno, su responsabilidad es la de promover las condiciones de igualdad e inclusión en la educación. Es decir, generar los espacios formativos en los que el pensamiento crítico pueda ser desarrollado. Si bien, una vez establecido el hábito, el individuo podrá continuar desarrollándolo en los diferentes ámbitos de la vida.

Respecto a los sistemas formativos, el docente es quien gestiona la capacidad de aprender a aprender, mediante el diseño de la instrucción, los métodos y las herramientas y la utilización de estrategias adecuadas para conducir al estudiante a desarrollar sus habilidades cognitivas y la metacognición.

Finalmente, a partir de las condiciones provistas por los dos puntos anteriores, sería de esperar que se genere un círculo virtuoso que motive al individuo a pensar críticamente y a aprender, resultando en nueva motivación. Por lo anterior, es importante desarrollar investigaciones sobre intervenciones educativas que permitan verificar su efectividad o no en el desarrollo del pensamiento crítico. Y de la mano con ellas, deberá trabajarse en evaluar de manera efectiva los resultados, es decir, cómo se desarrolla el pensamiento crítico y cómo facilita la adquisición de las competencias laborales requeridas.

## Referencias bibliográficas

- Belando-Montoro, M. (2017). *Aprendizaje a lo largo de la vida: Concepto y componentes*. *Revista Iberoamericana de Educación*, (75). Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/320237621\\_Aprendizaje\\_a\\_lo\\_largo\\_de\\_la\\_vida\\_Concepto\\_y\\_componentes](https://www.researchgate.net/publication/320237621_Aprendizaje_a_lo_largo_de_la_vida_Concepto_y_componentes)
- Cañas, J., Antolí, A., Fajardo, I., y Salmeron, L. (2005). Cognitive inflexibility and the development and use of strategies for solving complex dynamic problems: effects of different types of training.

- Theoretical Issues in Ergonomics Science*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/233242485\\_Cognitive\\_influability\\_and\\_the\\_development\\_and\\_use\\_of\\_strategies\\_for\\_solving\\_complex\\_dynamic\\_problems\\_Effects\\_of\\_different\\_types\\_of\\_training](https://www.researchgate.net/publication/233242485_Cognitive_influability_and_the_development_and_use_of_strategies_for_solving_complex_dynamic_problems_Effects_of_different_types_of_training)
- Castiñeira, A. (2019). *Las tendencias que determinarán una nueva economía a partir de 2030*. Recuperado de <https://es.weforum.org/agenda/authors/angel-castineira>
- D2L. (2019). *El futuro del trabajo y del aprendizaje en la era de la Cuarta Revolución Industrial*. Londres: D2L.
- D'Alessio, F. (2008). La influencia de los dominios de la personalidad y la experiencia laboral en los estilos de liderazgo de los gerentes peruanos: un estudio inicial. *Revista de la Cátedra CENTRUM*, 1(1). Recuperado de <https://ssrn.com/abstract=1479672>
- De Bono, E. (2006). *El pensamiento lateral*. Manual de creatividad: Paidós.
- Delgado, P. (2019). Enseñanza en la era de la posverdad. *Observatorio de Innovación Educativa*. Recuperado de <https://itesm.us8.list-manage.com/track/click?u=4d73b281893b9f820ab815cd5&id=5697ddf504&e=8b431ffc0>
- Domínguez, A., Silva, A., Castorena, A., Barrera, M., y Ramírez, D. (2017). Investigación sobre las oportunidades de empleo para los profesionistas recién egresados utilizando BSC. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(8). Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v8n15/2007-7467-ride-8-15-00116.pdf>
- Eduarea (9 de noviembre de 2014). Anderson y Krathwohl – Revisando la Taxonomía de Bloom. [Eduarea's blog]. Recuperado de <https://eduarea.wordpress.com/2014/11/09/anderson-y-krathwohl-revisando-la-taxonomia-de-bloom/>
- Elder, L., y Paul, R. (2007). Una guía para los educadores en los estándares de competencia para el pensamiento crítico: Estándares, principios, desempeño indicadores y resultados con una rúbrica maestra en el pensamiento crítico. Recuperado de [https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp\\_Standards.pdf](https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf)
- Facione, P. (2007). Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es importante? *Insight Assessment*. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>
- Febrés, M., Alirio, A., y Africano, B. (2017). Las pedagogías alternativas desarrollan el pensamiento crítico. *Educere*, 69(21). Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35655222005/movil/index.html>
- Frías, M., Haro, Y., y Ariles, I. (2017). Las habilidades cognitivas en el profesional de la Información desde la perspectiva de proyectos y asociaciones internacionales. *Investigación Bibliotecológica*, 31(71), 201-218. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v31n71/2448-8321-ib-31-71-00201.pdf>
- González, V., y González, R. (2008). Competencias genéricas y formación profesional: Un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1(47). Recuperado de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie47a09.pdf>
- Hurtado, R. (2013). Regulación metacognitiva y composición escrita: su relación con la calidad de educación en la educación básica primaria. *Unipluri/versidad*, 13(2). Recuperado de [http://200.24.17.68:8080/jspui/bitstream/123456789/1971/1/HurtadoRuben\\_2013\\_regulacionmetacognitivacomposicion.pdf](http://200.24.17.68:8080/jspui/bitstream/123456789/1971/1/HurtadoRuben_2013_regulacionmetacognitivacomposicion.pdf)
- Jara, V. (2012). Desarrollo del pensamiento y teorías cognitivas para enseñar a pensar y producir conocimientos. *Sophia*, 12. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846101004.pdf>
- Jaramillo, L., y Simbaña, V. (2014). La metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente. *Sophia*, 16. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846097014.pdf>
- Jiménez, S., Martillo, I., y Aguayo, M. (2018). El pensamiento crítico y su relación con el pensamiento estratégico y el liderazgo. *Revista*

- Universidad y Sociedad*, 10(3). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202018000300112&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000300112&lng=es&tlng=es)
- Lapo, M., y Jácome, M. (2018). *Liderazgo con pensamiento crítico y creativo*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/305490172\\_LIDERAZGO\\_CON\\_PENSAMIENTO\\_CRITICO\\_Y\\_CREATIVO](https://www.researchgate.net/publication/305490172_LIDERAZGO_CON_PENSAMIENTO_CRITICO_Y_CREATIVO)
- Lipman, M. (1988). Critical thinking - what can it be? *Institute for Critical Thinking Resource Publication*, 1(1). Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED352326.pdf>
- Nájera, S. (2016). Liderazgo, creatividad y pensamiento crítico. *Revista INNOVA Research Journal*, 1(4). Recuperado de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3659/3/document.pdf>
- Núñez, S., Ávila, J., y Olivares, S. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 23(8). Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-28722017000300084](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722017000300084)
- OCDE. (2010). *Working paper 21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries*. Recuperado de [http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades\\_y\\_competicencias\\_siglo21\\_OCDE.pdf](http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competicencias_siglo21_OCDE.pdf)
- Paul, R., y Elder, L. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico: Conceptos y herramientas*. Dillon Beach: Fundación para el Pensamiento Crítico. Recuperado de <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
- Robbins, S. P. (2004). *Comportamiento organizacional*. México: Pearson.
- Saiz, C., y Rivas, S. (2012). Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas. *Revista de Docencia Universitaria*, 10. Recuperado de <http://www.pensamiento-critico.com/archivos/pcriticoabp.pdf>
- UNESCO. (2018a). *Aprendizaje a lo largo de la vida en América Latina y el Caribe*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/9-CarlosVargasT-Transf-ed-HighLevel-Cochabamba-2018-ESP.pdf>
- UNESCO. (2018b). *Educación y formación técnica y profesional*. Recuperado de [https://www.siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_informe\\_pdfs/siteal\\_educacion\\_y\\_formacion\\_tecnica\\_profesional\\_20190607.pdf](https://www.siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs/siteal_educacion_y_formacion_tecnica_profesional_20190607.pdf)
- UNESCO. (s.f.). *Educación para el desarrollo sostenible*. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/educacion-desarrollo-sostenible>
- Zona, J., y Giraldo, J. (2017). Resolución de problemas: escenario del pensamiento crítico en la didáctica de las ciencias. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 2(13). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134154501008.pdf>