



La formación del pensamiento crítico: habilidades básicas, características y modelos de aplicación en contextos innovadores

Critical thinking training: basic skills, characteristics and application models in innovative contexts

Alfredo Robles Pihuave¹, 0000-0003-0306-2445

¹Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador, arobles7898@gmail.com

Recepción: 25 de enero del 2019 / Aceptación: 28 de febrero del 2019 / Publicación: 2 de mayo de 2019

Citación/como citar este artículo: Robles, A. (2019). La formación del pensamiento crítico: habilidades básicas, características y modelos de aplicación en contextos innovadores. *Rehuso*, 4(2), 15-27. Recuperado de: <https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i2.2129>



Resumen

El pensamiento crítico es una actividad reflexiva, porque analiza lo bien fundado de los resultados de su propia reflexión como los de la reflexión ajena. Además es la capacidad que tiene el ser humano de cuestionar su propio pensamiento y el de los demás. En este estudio se asume que se trata de un pensamiento totalmente orientado hacia la acción. Siempre hace su aparición en un contexto de resolución de problemas y en la interacción con otras personas, más en función de comprender la naturaleza de los problemas que en proponer soluciones. Por otra parte, la evaluación de la información y conocimientos previos fundamenta la toma de decisiones en distintos ámbitos del quehacer humano, teniendo en cuenta que nuestras conductas y acciones se basan en lo que creemos y en lo que decidimos hacer. Así que el pensamiento crítico debe ser fomentado y sus competencias deben ser enseñadas de modo explícito e intencional, identificándose cuáles son, cuándo cada una es más útil, y cómo pueden ser utilizadas. En este sentido, el propósito de este trabajo es identificar algunas de las definiciones más relevantes de este tipo de pensamiento, valorar la contribución de las diferentes estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje y abordar algunos de los modelos de aplicación en aulas de clases. Con ello se pretende motivar la mejora del pensamiento crítico.

Palabras clave: pensamiento crítico; proceso; reflexión; competencias; estrategias metodológicas.

Abstract

Critical thinking is a reflexive activity, because it analyzes the well founded results of its own reflection as those of others' reflection. It is also the ability of man to question his own thinking and that of others. In this study it is assumed that this is a thought totally oriented to action. It always appears in a context of problem solving and in interaction with other people, more in terms of understanding the nature of the problems than in proposing solutions. In addition, the evaluation of prior information and knowledge underpins decision making in different areas of human endeavour, considering that our behaviors and actions are based on what we believe and what we decide to do. So critical thinking must be encouraged and its competencies must be taught explicitly and intentionally, identifying which ones are, when each is most useful, and how they can be used. In this sense, the purpose of this work is to identify some of the most relevant definitions of this type of thinking, to value the contribution of the different methodological strategies of teaching-learning and address some of the application models in classrooms. This is intended to motivate the improvement of the competence of critical thinking.

Keywords: critical thinking; process; reflection; competencies; methodological strategies.

Introducción

Desarrollar el pensamiento crítico para la vida académica y personal es un proceso fundamental en los seres humanos. Constituye un requisito imprescindible en la formación del conocimiento, para aprender, tomar decisiones y actuar. En este contexto, se lo ha definido como la capacidad que tienen las personas en la formación de un juicio autorregulado para un

propósito específico, cuyo resultado en términos de interpretación, análisis, evaluación e inferencia pueden explicarse según la evidencia, conceptos, métodos, criterios y contexto que se tomaron en consideración para establecerlo.

El pensamiento crítico está conceptualizado en términos de dos dimensiones, las habilidades cognitivas y las disposiciones afectivas. Adicional a ello, esta forma de pensamiento es concebida como la capacidad para examinarse y evaluarse que posee cada individuo y es la actividad cognitiva asociada a la evaluación de los productos del pensamiento, considerado un elemento esencial para resolver problemas, tomar decisiones y para ser creativos. De esta forma, se trata de un proceso reflexivo, en el cual se supone estar en un estado de vacilación, de perplejidad, de dificultad mental, en el cual se origina el pensamiento, y un acto de búsqueda, de investigación para encontrar algún material que esclarezca la duda.

En este contexto, el texto que se presenta a continuación indaga en las habilidades básicas del pensamiento crítico, sus características y modelos de aplicación en contextos innovadores. Por ello se ha considerado encuestar a los docentes de la Unidad Educativa Bilingüe Boston de la ciudad de Guayaquil, Ecuador, con el propósito de analizar la actitud mental de estos profesores, su comportamiento cuestionador al momento de impartir la cátedra y la forma en que se interesan por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos.

Metodología

El enfoque metodológico de este estudio se encuentra marcado por su naturaleza investigativa y por su intencionalidad. Se trata, en todo caso, de dar la respuesta más adecuada a la realidad abordada. Los elementos en mención conllevan a decidir el empleo de un método mixto de investigación, con los que se complementa tanto la visión cualitativa como cuantitativa. En una aproximación básica al objeto de estudio se pretende buscar la forma en que se desarrolla el pensamiento crítico en el aula de clases, relacionando este criterio con la aplicación de diversas estrategias metodológicas aplicadas por los 32 profesores que dictan clases en la Unidad Educativa Bilingüe Boston de la ciudad de Guayaquil, Ecuador. Lo cuantitativo permite obtener los datos esenciales, mientras que con el enfoque cualitativo se detalla la valoración del contexto de aprendizaje y didáctico específico aplicado desde la visión de los maestros consultados. De esta forma se pretende indagar desde una perspectiva multidimensional en una realidad compleja y dinámica situada con la práctica en el aula y con la finalidad de reflexionar sobre diferentes estrategias aplicadas por los docentes que posibiliten el pensamiento crítico.

La finalidad de esta investigación es conocer y valorar la capacidad de pensamiento crítico que poseen los 32 profesores que dictan clases en la Unidad Educativa Bilingüe Boston de la ciudad de Guayaquil, Ecuador. En este sentido, se requiere conocer su capacidad crítica que se podrá alcanzar a través de la forma que tienen de socializar los conceptos en el aula de clases y los modos que tienen para evaluarlo, de tal manera que se identifiquen las estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje que fomentan la mejora de la competencia del pensamiento crítico en sus estudiantes. Además se busca en este apartado determinar si los profesores encuestados promueven un ambiente donde sus alumnos pueda descubrir y explorar sus propias creencias, expresar libremente sus sentimientos, comunicar sus opiniones, y ver reforzadas sus preguntas cuando consideran diversos puntos de vista.

Lo primero que se les consultó a los profesores estuvo relacionado con lo que conciben como pensamiento crítico. Sobre este aspecto se presentan a continuación los siguientes resultados:

Tabla 1. Sobre la conceptualización del pensamiento crítico

Aspectos	Profesores	Porcentaje
Enseñar a los estudiantes a resolver problemas	6	19%
Generar en los alumnos interés y motivación por aprender	10	31%
Transmitir la mayor cantidad de conocimientos en el aula	4	12%
Razonar reflexivamente para tomar decisiones acertadas	12	38%
Total	32	100%

Fuente: elaboración propia

De los 32 profesores encuestados se pudo evidenciar que el 38%, equivalente a 12 docentes, concibe el pensamiento crítico el razonamiento reflexivo que se inculca en el aula de clases para la adopción de decisiones acertadas. La opción Enseñar a los estudiantes a resolver problemas obtuvo el 19%, correspondiente a 6 maestros. Otra alternativa que tuvo mucha aceptación fue la de Generar en los alumnos interés y motivación por aprender, ítem que alcanzó el 31%, es decir 10 profesores, mientras que la opción Transmitir la mayor cantidad de conocimientos en el aula obtuvo apenas un porcentaje de aceptación del 12%, correspondiente a 4 maestros.

De esta forma se puede señalar que hay una idea clara de lo que es el tema abordado en el grupo encuestado y para muchos docentes el pensamiento crítico constituye un proceso de búsqueda del conocimiento a través de habilidades de razonamiento, de solución de problemas, y de toma de decisiones que nos permitan obtener los resultados esperados. Con ello resulta evidente que la naturaleza social que caracteriza al pensamiento crítico va más allá del contexto en que se presenta y pretende hallar no el argumento ideal o perfecto, sino la construcción de alternativas que coincidan con la realidad social siempre intentando alcanzar la argumentación que provoque en el pensador inquietudes continuas.

Lo siguiente que se les consultó a los profesores estuvo relacionado con las estrategias o técnicas empleadas para fomentar el pensamiento crítico en los alumnos durante las horas de clases.

Tabla 2. Sobre las estrategias empleadas en clases para fomentar el pensamiento crítico

Aspectos	Profesores	Porcentaje
Crear un ambiente favorable que fomente el pensamiento crítico	2	6%
Utilización de recursos audiovisuales para generar curiosidad	4	12%
Propiciar un contexto donde los estudiantes pregunten y construyan su propio conocimiento a partir de la reflexión	14	44%
Cuestionar los aprendizajes previos mediante diálogo interactivo	12	38%
Total	32	100%

Fuente: elaboración propia

De los resultados de esta pregunta se pueden inferir algunos aspectos significativos sobre el objeto de estudio abordado. La opción Crear un ambiente favorable que fomente el pensamiento crítico tuvo un porcentaje de aceptación de apenas el 6%, es decir 2 profesores. La alternativa Utilización de recursos audiovisuales para generar curiosidad obtuvo un nivel

de preferencia del 12%, equivalente a 4 maestros. La alternativa con mayor aceptación fue Propiciar un contexto donde los estudiantes pregunten y construyan su propio conocimiento a partir de la reflexión con un porcentaje de respuestas del 44%, equivalente a 14 profesores. Mientras que la opción Cuestionar los aprendizajes previos mediante diálogo interactivo alcanzó una aceptación del 38%, correspondiente a 12 educadores.

De acuerdo con lo anterior se deduce que es acertada la idea de enlazar el pensamiento crítico con el pensamiento reflexivo, porque hace posible con la metacognición que se evalúe y optimice el propio proceso de la construcción del conocimiento. Otro aspecto a destacar es que el pensamiento crítico es una poderosa herramienta en la búsqueda del conocimiento que puede ayudar a la gente a superar dogmas ya establecidos, ya que promueve la autonomía racional, la libertad intelectual y la investigación objetiva, razonada y basada en la evidencia de una amplia gama de temas y preocupaciones personales y sociales. Tanto la reflexión como el diálogo interactivo entre docente y alumnos son aspectos claves para el desarrollo de este tipo de pensamiento.

Lo siguiente que se les consultó a los profesores estuvo relacionado con las características del pensador crítico.

Tabla 3. Sobre las características del pensador crítico

Aspectos	Profesores	Porcentaje
Reflexivo, investigador y cuestionador de su realidad	18	56%
Líder, con valores y capaz de trabajar en grupo con motivación	2	6%
Innovador con capacidad para emplear las TIC y resolver problemas	5	16%
Constructor de su propio conocimiento y con habilidades cognitivas potenciales	7	22%
Total	32	100%

Fuente: elaboración propia

Los resultados de esta pregunta son valiosos para dar luz a la investigación planteada. De los 32 profesores encuestados, un grupo significativo, el 56%, la mayoría, señala que entre las características del pensador crítico constan el hecho de que sea Reflexivo, investigador y cuestionador de su realidad. Apenas el 6%, equivalente a dos docentes, señalan como características que sea Líder, con valores y capaz de trabajar en grupo con motivación. Para un 16%, es decir 5 profesores, lo más importante para el pensador crítico es que sea Innovador con capacidad para emplear las TIC y resolver problemas. Y, finalmente, el 22%, correspondiente a 7 maestros, consideran como características principales el hecho de que sea Constructor de su propio conocimiento y con habilidades cognitivas potenciales.

De lo anterior se puede inferir que pensar críticamente significa está circunscrito a responder razonadamente ante una situación relevante, poniendo en juego los recursos mentales apropiados y además conlleva un conjunto de procesos cognitivos superiores y complejos. Además se puede sugerir que el pensamiento crítico es una base fundamental en los procesos de investigación, pues está relacionado con el razonamiento. Además no se debe de olvidar que los argumentos pudiendo ser deductivos e inductivos, y como siempre su interpretación dependerá de los individuos que posean la capacidad de querer realizar una argumentación. Por consiguiente se puede considerar que el pensamiento crítico es un pilar muy importante en la formación integral del ser humano, porque se lo considera en la toma de decisiones personales

o en ámbitos administrativos, ya que el pensar críticamente es voluntario y las habilidades se pueden desarrollar siempre y cuando el individuo esté con voluntad de hacerlo.

Lo siguiente que se les consultó a los profesores estuvo relacionado con el modelo de enseñanza aplicado en las aulas de clases para fomentar el pensamiento crítico presente en las aulas de clases.

Tabla 4. Sobre el modelo de enseñanza aplicado para fomentar el pensamiento crítico en las aulas de clases

Aspectos	Profesores	Porcentaje
Modelo de evaluación procesual: desarrollo de habilidades específicas de comprensión y evaluación de argumentos	4	12%
Modelo de pensamiento dialógico: conocimiento con profundidad de las deficiencias y debilidades de puntos de vista contrarios.	14	44%
Modelo de comunidad de investigación: trabajo en grupo y capacidad para aceptar y propiciar el diálogo	6	19%
Modelo de controversia: intercambio de posturas y enseñanza de habilidades para el manejo del conflicto.	8	25%
Total	32	100%

Fuente: elaboración propia

La última pregunta de la encuesta estuvo relacionada con los modelos de enseñanza aplicados para fomentar el pensamiento crítico. Estos modelos están basados en la caracterización que López (2012) ha elaborado en un estudio previo y que se amplía en el apartado de discusión de este trabajo. La opción relacionada con el Modelo de evaluación procesual tuvo un porcentaje de aceptación del 12%, equivalente a 4 profesores, mientras que el Modelo de pensamiento dialógico tuvo una preferencia del 44%, correspondiente a 14 maestros. Por otra parte, el Modelo de comunidad de investigación fue preferido por el 19% de los educadores, es decir 6 profesionales. Finalmente, el Modelo de controversia fue seleccionado por el 25% de los profesores, equivalente a 8 encuestados.

Los modelos de pensamiento crítico considerados pretenden no ser exhaustivos, pero sí abarcadores para sistematizar los esquemas socializados en las aulas de clases por el grupo de profesores consultados para este estudio. Lo que tienen en común los modelos mencionados anteriormente es que permiten a los alumnos construir sus propias respuestas ante preguntas, problemas o retos a partir de la reflexión, más que realizar solamente tareas de memorizar, reconocer y seleccionar la respuesta correcta entre posibles aciertos.

Discusión

Hacia una definición del pensamiento crítico y sus estrategias metodológicas

Las definiciones que hay sobre el pensamiento crítico son variadas y no están ajenas a controversias como otras disciplinas del conocimiento. Se ha considerado que es la capacidad de opinar o manifestar un punto de vista personal, sea o no fundamentado, o bien una actitud contestataria y de oposición sistemática. En esta parte relacionada con la discusión de este texto se brindarán un acercamiento al concepto del objeto de estudio abordado.

El pensamiento crítico es una capacidad compleja, cualquier intento por ofrecer una definición exhaustiva es inútil. Por ello lo que se ofrece en este punto es el criterio de diversos especialistas y estudiosos sobre el tema. En una investigación elaborada por Díaz Torres (2019) se distinguió que la habilidad de pensar críticamente supone destrezas relacionadas con diferentes capacidades como por ejemplo, la capacidad para identificar argumentos y supuestos, reconocer relaciones importantes, realizar inferencias correctas, evaluar la evidencia y la autoridad, y deducir conclusiones.

Para Franco, Almeida y Saiz (2014), el pensamiento crítico se concibe como el pensamiento en el que predomina la reflexión racional y que se encuentra interesado en decidir qué hacer, qué decidir o qué creer. Es decir, por un lado, constituye un proceso cognitivo complejo de pensamiento que reconoce el predominio de la razón sobre las otras dimensiones del pensamiento. Su finalidad es reconocer aquello que es justo y aquello que es verdadero, es decir, el pensamiento de un ser humano racional. Añaden que el pensamiento crítico implica el uso de las principales competencias cognitivas del ser humano que permitan llevar a cabo el mejor plan de acción, con el fin de lograr, del modo más eficaz, las metas que se hayan fijado en un momento dado.

Un punto de vista similar tiene Halpern (2014), quien afirma que pensar críticamente es querer y es saber buscar diversas fuentes de información y, a partir de ellas, discriminar, de entre la información disponible, aquella que es, decididamente válida, relevante y reutilizable; además, se debe aprehender, con el fin de que se convierta en conocimiento personalmente construido. Pensamiento crítico es tener la capacidad de identificar la información relevante, de utilizarla para tomar decisiones sólidas, de manera autónoma, que permitan solucionar problemas del mejor modo posible. De este modo, se aumenta la eficacia en muchos ámbitos y facetas de la vida.

Según Júdez, Borjas y Torres (2019), el desarrollo del pensamiento crítico es una de las principales preocupaciones de los sistemas educativos actuales. Desde la perspectiva de Villalobos, Ávila y Olivares (2016), la naturaleza del pensamiento crítico es muy compleja, es así que pensar críticamente implica hacerse cargo de la mente y, por lo tanto, de la vida, buscando mejorarla con base en el criterio propio. Por ello consideran que actualmente la misión principal de las instituciones educativas es el desarrollo de pensadores críticos pues, además de dominar asuntos esenciales de su materia, también se convierten en ciudadanos eficaces, capaces de razonar éticamente, de comunicarse efectivamente, así como de ser empáticos intelectualmente con formas alternas de ver las cosas y actuar en beneficio de todos.

Para Poroza (2016), este tipo de pensamiento es muy hábil y responsable que conduce a un juicio correcto, debido a que se basa en el contexto, se apoya en criterios y se corrige a sí mismo, porque además implica establecer un propósito, identificar un problema; analizar el problema, punto de partida, objetivo, dificultades, recursos; formular vías o alternativas de solución, evaluar posibles alternativas y elegir, y actuar evaluando procesos y resultados.

Por su parte, para Alvarado (2014) las estrategias metodológicas que deben aplicarse en el aula de clases para fomentar este tipo de pensamiento son las siguientes:

1. Crear un ambiente favorable que fomente el pensamiento crítico
2. Utilización de recursos audiovisuales para generar curiosidad

3. Propiciar un contexto donde los estudiantes pregunten y construyan su propio conocimiento a partir de la reflexión

4. Cuestionar los aprendizajes previos mediante diálogo interactivo

A criterio de Carrasco (2018), el pensamiento crítico no es pensar por pensar pero sí es el pensamiento que comporta el auto-mejoramiento. Y considera que el pensamiento crítico constituye un tipo de habilidad cognitiva de orden compleja que, para su desarrollo, requiere de la adquisición de diversos elementos que operan en el pensamiento y que se van fortaleciendo a medida que el sujeto cognoscente crece y construye conocimientos a través de la experiencia con el medio social.

En definitiva, todas las definiciones asocian pensamiento crítico y racionalidad. Es el tipo de pensamiento que se caracteriza por manejar, dominar las ideas. Su principal función no es generar ideas sino revisarlas, evaluarlas y repasar qué es lo que se entiende, se procesa y se comunica mediante los otros tipos de pensamiento, ya sea este verbal, matemático o lógico. Por lo tanto, el pensador crítico es aquel que es capaz de pensar por sí mismo y posee habilidades como de disposiciones, de conocimientos relevantes y competencias metacognitivas.

Los modelos de pensamiento crítico

Los modelos de instrucción que se han diseñado para desarrollar el pensamiento crítico en una institución educativa, pueden variar de acuerdo con el abordaje de cada programa. En este trabajo se distinguen, no obstante, cuatro modelos, que son los más utilizados y que se encuentran sintetizados por López (2012) en un estudio previo.

Modelo de evaluación procesual. Para Carrasco (2018), este modelo se centra en habilidades específicas de comprensión y evaluación de argumentos, a través del análisis de los componentes de un discurso o escrito de diferentes textos de los contenidos curriculares. La metodología se enfoca al desarrollo de habilidades metacognitivas y autorregulatorias (el qué, cómo, por qué, para qué, cuándo del empleo de las habilidades enseñadas). Los autores conciben al pensamiento crítico como el intento activo y sistemático de comprender y evaluar las ideas o argumentos de los otros y de los propios, además de reconocer y analizar los argumentos en sus partes constitutivas

Modelos de pensamiento dialógico. Desde la perspectiva de Díaz Torres (2019) con este tipo de pensamiento los estudiantes aprenden a asumir otros roles y a razonar puntos de vista contrarios sobre las disciplinas y de forma transdisciplinar. De esta forma, los estudiantes no aprenden a destruir los argumentos opuestos y ganar las discusiones, sino a conocer con profundidad las deficiencias y debilidades de puntos de vista contrarios.

Modelo de comunidad de investigación. Para Halpern (2014), el centro de este modelo es la comunidad de investigación y el trabajo en grupo, pues pretende la construcción del plan de discusión, la solidificación de la comunidad, la utilización de ejercicios y de actividades para la discusión y fomentar compromisos para el futuro.

Modelo de la controversia: Otro modelo de enseñanza para el desarrollo del pensamiento crítico es la controversia. Para Poroza (2016), la controversia es un tipo de conflicto académico que se produce cuando las ideas, conclusiones y teorías de un estudiante son incompatibles con las

de otro, y los dos tratan de alcanzar un acuerdo. Este modelo otorga mayor dominio y retención de la materia y mayor habilidad para generalizar los principios, decisiones de mayor calidad, sentimientos de satisfacción en los estudiantes, mayor originalidad en la exposición de los problemas, entre otros beneficios.

Las habilidades básicas del pensador crítico Pensar críticamente cobra importancia fundamental en un mundo que, agobiado por las crisis en todos los órdenes, sociales, políticos, y económicos entre otros, demanda cada vez más la presencia de hombres y mujeres capaces de actuar con criterio en la búsqueda de soluciones a los conflictos, cualquiera que sea su campo de acción.

En este contexto, para autores como Aznar y Laiton (2017), el desarrollo de habilidades de pensador crítico implica una educación integral, que desarrolle sus competencias y su característica fundamental de ser en el sentido de saber movilizar los conocimientos que se poseen en las diferentes y cambiantes situaciones que se presentan en la práctica.

En este sentido, autores como Rivas, Morales y Saíz (2014) sostienen que reflexionar de manera crítica o ser capaz de tomar decisiones sólidas son algunas de las habilidades de pensamiento más deseadas en la sociedad del siglo XXI. Los cambios tan enormes que está experimentando nuestro mundo exige del buen juicio para alcanzar un mínimo bienestar personal y una razonable competencia profesional, en cualquier ámbito. No es casual que haya una preocupación importante por mejorar las competencias intelectuales, como las citadas.

Una parte de la discusión generada en torno a las habilidades del pensamiento crítico se centra en contraponer las habilidades generales contra las habilidades específicas. En todo caso, existen numerosas tipologías de habilidades de componente cognitivo.

Por ejemplo, Betancourth (2015) organiza en tres categorías este tipo de rasgos. La primera de ellas se refiere a las habilidades vinculadas a la capacidad de clarificar las informaciones. Consta aquí el hecho de formular preguntas, concebir y juzgar definiciones, distinguir los diferentes elementos de una argumentación, de un problema de una situación o de una tarea, identificar y aclarar los problemas importantes. La segunda categoría abarca las habilidades vinculadas a la capacidad de elaborar un juicio sobre la fiabilidad de las informaciones y abarca la capacidad de corroborar la credibilidad de una fuente de información, juzgar la credibilidad de una información, identificar los presupuestos implícitos y juzgar la validez lógica de la argumentación. Mientras que la tercera categoría se refiere a las habilidades relacionadas con la capacidad de evaluar las informaciones, constan entre ellas obtener conclusiones apropiadas, realizar generalizaciones, inferir, formular hipótesis, generar y reformular de manera personal una argumentación, un problema, una situación o una tarea.

El pensador crítico está comprometido con sus aprendizajes y vivencias, por tanto, dispuesto a reflexionar, a cuestionar, a debatir. Sus procesos son ricos y flexibles, siempre se esfuerza por adoptar puntos de vista distintos, que le permite considerar nuevos y diferentes modos de pensar sobre un mismo problema; consecuentemente, está abierto a la autocrítica, a asumir sus errores en su razonamiento. Y finalmente, está motivado para planificar sus estrategias de reflexión, decisión, y solución de problemas, con el fin de alcanzar, del modo más eficaz, sus objetivos y metas (Franco, Almeida y Saiz, 2014, p. 84).

Las competencias de pensamiento crítico son importantes a cualquier edad y deben, por eso, ser estimuladas de forma permanente. De tal modo que promover el pensamiento crítico es, en gran medida, una cuestión de ayudar a los estudiantes a dominar y ampliar cada vez más el repertorio de recursos intelectuales como “los conocimientos previos, los criterios de juicio, el vocabulario y las estrategias de pensamiento crítico así como los hábitos de la mente” (Villalobos, Ávila y Olivares, 2016, p. 560).

En este punto es pertinente destacar las quince habilidades que Ennis (2011) describe sobre la persona que posee un pensamiento crítico:

1. Centrarse en la pregunta

1. Analizar los argumentos

2. Formular las preguntas de clarificación y responderlas

4. Juzgar la credibilidad de una fuente

5. Observar y juzgar los informes derivados de la observación

6. Deducir y juzgar las deducciones

7. Inducir y juzgar las inducciones

8. Emitir juicios de valor

9. Definir los términos y juzgar las definiciones

10. Identificar los supuestos

11. Decidir una acción a seguir e interactuar con los demás

12. Integración de disposiciones y otras habilidades para realizar y defender una decisión.

13. Proceder de manera ordenada de acuerdo con cada situación

14. Ser sensible a los sentimientos, nivel de conocimiento y grado de sofisticación de los otros.

15. Emplear estrategias retóricas apropiadas en la discusión y presentación, ya sea oral o escrita.

En esta misma línea, Correa y España (2017) consideran que el pensamiento crítico requiere aprehender o formular adecuadamente las categorías que establece una nueva forma de pensamiento, realizar distinciones o marcos para comprender, describir o caracterizar la información requerida por una persona en un momento dado.

Pensar críticamente implica reflexión y acción, todo ello encaminado a lograr nuestros fines. Alcanzar nuestras metas está promovido por alguna necesidad, buscar algo que no tenemos. Dicho de otro modo, es resolver un problema, eliminar esa carencia. De un modo sencillo, podemos decir que pensar críticamente es razonar y decidir para resolver problemas del modo más eficaz posible (Rivas, Morales y Saíz, 2014, p. 258)

Por otro lado, Lara y Cerpa (2014) establecen una diferencia entre dos clases principales de actividades de pensamiento crítico: las disposiciones y las capacidades. Las primeras se refieren a las disposiciones que cada persona aporta a una tarea de pensamiento, rasgos como

la apertura mental, el intento de estar bien y la sensibilidad hacia las creencias, los sentimientos y el conocimiento ajeno. La segunda hace referencia a las capacidades cognitivas necesarias para pensar de modo crítico, como centrarse, analizar y juzgar.

Estudiosos como Aznar y Laiton (2017) destacan entre las habilidades del pensamiento crítico la evaluación de la credibilidad de una fuente, uso del proceso de solución de problemas, pensamiento deductivo, pensamiento inductivo, razonamiento, toma de decisiones. También resaltan la importancia de una enseñanza centrada en la resolución de problemas, argumentando que proporciona a los alumnos destrezas y estrategias que lo habilitan para generar hábitos de razonamiento sistemático y riguroso que además tienen la posibilidad de ser aplicados en situaciones de la vida cotidiana del individuo.

Conclusiones

La presente investigación ha abordado la formación del pensamiento crítico y ha hecho hincapié en las habilidades básicas, características y modelos de aplicación en contextos innovadores, señalando la relevancia que tiene esta habilidad en relación a la generación de conocimientos genuinos y válidos que sirvan como herramientas de transformación tanto personal como social a través del aprendizaje.

En este texto se ha definido que existen diferentes concepciones sobre lo que es el pensamiento crítico, así como varios modelos y técnicas para fomentarlo en una institución educativa. Algunas de estas técnicas hacen referencia a habilidades generales que pueden enseñarse, tales como mantener la mente abierta, búsqueda de personas y la evaluación de los propios pensamientos y creencias. Además se trata de propiciar un ambiente adecuado para la reflexión y expresión de argumentos. Entre los modelos actuales que tienen más éxito en el logro de sus metas son aquellos que tratan de vincular la enseñanza de las habilidades del pensamiento crítico con situaciones o problemas cotidianos.

Pensar de manera crítica es uno de los valores tan relevantes tanto para resolver problemas cotidianos y del mundo académico y laboral, así como para crear nuevos productos. Es por ello que implementar estrategias de enseñanza sistemática de habilidades cognitivas, metacognitivas y disposicionales es un desafío que no debe pasarse por alto en las instituciones educativas de cualquier nivel.

Referencias bibliográficas:

- Alvarado, P. (2014) El desarrollo del pensamiento crítico: Una necesidad en la formación de los estudiantes universitarios. *Didac*, 64(2), 10-17 Recuperado de http://revistas.iberomexico.mx/didac/uploads/volumenes/18/pdf/Didac_64.pdf
- Aznar, I. y Laiton, I. (2017). Desarrollo de Habilidades Básicas de Pensamiento Crítico en el Contexto de la Enseñanza de la Física Universitaria. *Formación universitaria*, 10(1), 71-78. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062017000100008

- Betancourth, S. (2015). Desarrollo de Pensamiento Crítico en Docentes Universitarios. Una Mirada Cualitativa. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*, 5(44), 238-252. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/627>
- Carrasco, J. (2018). Medición del desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes chilenos/as de educación superior. (Tesis de maestría). Universidad de Concepción, Concepción, Chile. Recuperado de http://repositorio.udec.cl/bitstream/handle/11594/3062/Tesis_Medicion_del_desarrollo_del_pensamiento_critico.Image.Marked.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Correa, F., y España, M. (2017). El Pensamiento Crítico en la Investigación Científica. *Innova Research Journal*, 2(9), 34-41. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6128448>
- Díaz Torres, J. (2019). *Tratado de Pensamiento Crítico. Análisis, interpretación y verdad*. Berlín: Editorial Académica Española.
- Ennis, R. (2011). *The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities*. Cambridge: MA.
- Franco, A., Almeida, L. y Saiz, C. (2014). Pensamiento crítico: Reflexión sobre su lugar en la Enseñanza Superior. *Educatio siglo XXI*, 32(2), 81-96. Recuperado de <https://digitum.um.es/xmlui/retrieve/109876>
- Halpern, D. F. (2014). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking*. New York: Psychology Press.
- Júdex, J., Borjas, M. y Torres, E. (2019). Evaluación de las habilidades del pensamiento crítico con la mediación de las TIC, en contextos de educación media. *Reidocrea*, 8(2), 21-34. Recuperado de <https://www.ugr.es/~reidocrea/8-4.pdf>
- Lara, A. y Cerpa, G. (2014). Enseñanza de la Física y Desarrollo del Pensamiento Crítico. *Latin-American Journal of Physics Education*, 8(1), 52-59. Recuperado de http://www.lajpe.org/march14/06_LAJPE_874_Antonio_Lara.pdf
- López, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e Investigación*, 37(22), 41-60. Recuperado de http://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3_22_2012.pdf
- Mendoza, P. (2015). *La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios*. (Tesis doctoral). Universidad de Málaga, Málaga, España. Recuperado de https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD_MENDOZA_GUERRERO_Pedro_Luis.pdf?sequence=1
- Porozo, C. (2016). Desarrollo del razonamiento verbal como estrategia didáctica para la comprensión del texto (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas, Esmeraldas, Ecuador. Recuperado de <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/671>

Rivas, S. Morales, P. Saíz, C. (2014). Propiedades psicométricas de la adaptación peruana de la prueba de pensamiento crítico Pencilal. *Avaliação Psicológica*, 13(2). 257-268. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=335031819013>

Villalobos, V., Ávila, J. y Olivares, S. (2016). Aprendizaje basado en problemas en química y el pensamiento crítico en secundaria. *Revista mexicana de investigación educativa*, 21(69), 557-581. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v21n69/1405-6666-rmie-21-69-00557.pdf>

Contribución de la autora:

Autora	Contribución
Alfredo Robles Pihuave	Concepción y diseño, redacción del artículo y revisión del documento.