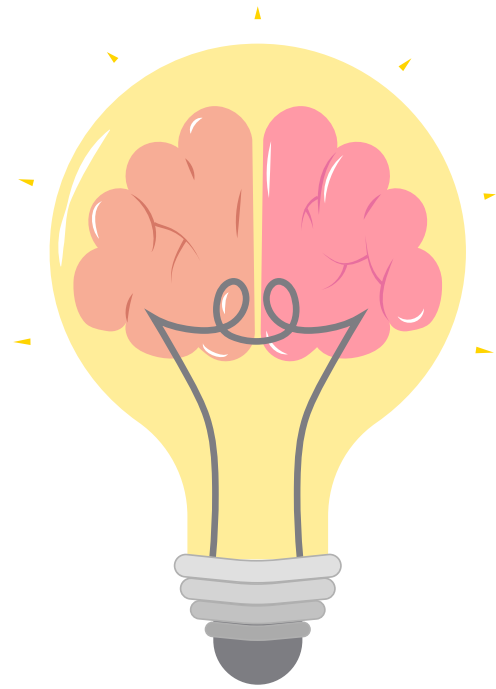


# Una visión general en el escenario del pensamiento crítico



Luz Mayerly Amaya Romero

## Resumen

En el contexto de la formación profesional integral los aprendices con frecuencia enfrentan grandes desafíos al identificar la mejor solución para diseñar proyectos con energías primarias. Este proceso requiere que el aprendiz llegue a conclusiones fundamentadas acorde con varios parámetros exigidos por la normativa vigente colombiana. Con este ejercicio escritural, se espera proporcionar una visión general de la teoría, así como presentar una revisión de las aproximaciones y definiciones del pensamiento crítico dirigido a estimular la resolución de problemas. Este análisis se basa en un estudio en curso con veintiún aprendices del área técnica pertenecientes al Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de la ciudad de Bogotá. Dicho estudio tiene una fase de implementación, etapa proyectada a realizar en el año en curso, se recolectará información a través de varios instrumentos, la cual servirá de insumo para una unidad de trabajo, es decir, una actividad tecnológica escolar, con la cual se pretende estimular el desarrollo de las habilidades de un pensador crítico, entre tanto la autora avanza en la formación dentro del ambiente de aprendizaje.

## Palabras clave:

Formación profesional Integral; Aprendices; Pensamiento crítico; Resolución de Problemas; Evaluación.

---

## Abstract

In the context of comprehensive vocational training, trainees often face great challenges when identifying the best solution to design primary energy projects. This process requires

---

\*Estudiante de Maestría en Educación en Tecnología. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia. <https://orcid.org/0009-0005-0684-1956>. Correo electrónico [lmamayar@udistrital.edu.co](mailto:lmamayar@udistrital.edu.co). Este artículo es producto del trabajo de Investigación en desarrollo titulado “Actividad Tecnológica Escolar que estimula el pensamiento crítico en el contexto de sistemas solares con aprendices técnicos del SENA”.

the learner to reach informed conclusions in accordance with several parameters required by current Colombian regulations. With this scriptural exercise, we hope to provide an overview of the theory, as well as present a review of the approaches and definitions of critical thinking aimed at stimulating problem solving. This analysis is based on an ongoing study with twenty-one apprentices in the technical area belonging to the Center for Electricity, Electronics and Telecommunications of the city of Bogotá. Said study has an implementation phase, a stage projected to be carried out in the current year, information will be collected through various instruments, which will serve as input for a work unit, that is, a school technological activity, with which aims to stimulate the development of the skills of a critical thinker, meanwhile the author advances training within the learning environment.

### Keywords:

Comprehensive vocational training; Apprentices; Critical thinking; Problem resolution; Assessment.

### Introducción

El Instructor en el proceso de enseñanza - aprendizaje incluye, el diseño, implementación y validación de ambientes de formación en los que se propongan estrategias para estimular en los aprendices pensamiento crítico y habilidades para la resolución de problemas. Por lo cual, al instructor se le reta a pensar en las herramientas que requiere, a tener en cuenta los estilos de aprendizaje de los sujetos, a establecer en los procesos de evaluación pruebas de conocimiento y pruebas de desempeño que cualifica al individuo.

El objetivo de este artículo es realizar una revisión descriptiva de algunos investigadores teóricos referidos al pensamiento crítico, con el fin de sintetizar conocimiento, desde allí, proporcionar una visión general de dichas teorías y luego implementar su aplicación en la formación profesional integral. Acorde a ello, se encuentra con el trabajo de investigación cuyo título es: “Actividad Tecnológica Escolar que estimula el pensamiento crítico en el contexto de sistemas solares con aprendices técnicos del SENA”, estudio que se encuentra en desarrollo por la autora, quien está cursando la Maestría de Educación

en Tecnología en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Avanzando en la comprensión del concepto, Poveda (2010) argumenta que los jóvenes y adultos, además de ser productivos, en la actualidad, deben tener iniciativa y capacidad de emprender especialmente en el ámbito de los sistemas solares. Además, los constantes cambios en nuestro mundo requieren que los sujetos desarrollen la capacidad de adaptarse y transformar entornos cada vez más fluctuantes e inciertos. Esto no se limita a acumular información, sino a saber qué hacer con ella, dónde obtenerla, para solucionar problemas con seguridad y claridad conceptual. (Poveda, 2010, p.1).

En consecuencia, esta habilidad cognitiva se vuelve fundamental en la formación y desarrollo profesional de los aprendices. La capacidad de analizar la información que se recibe, evaluarla de manera objetiva y tomar decisiones informadas, se ha convertido en un tema de interés en diferentes áreas, incluyendo la toma de decisiones en la vida laboral.

Por lo tanto, se parte de algunas aproximaciones a las definiciones y características del pensamiento crítico, seguido de una revisión de algunos modelos teóricos que en la perspectiva de la autora son relevantes.

### Metodología

Para realizar la revisión de las aproximaciones a las definiciones en pensamiento crítico, en la búsqueda se considera los siguientes aspectos: bases de datos, el descriptor fundamental, artículos de investigación no superiores a cinco años, y ediciones de libros fundamentales. Las bases de datos seleccionadas para la consulta son: Biblioteca Luis Ángel Arango, Repositorio Institucional Universidad Distrital, Repositorio Institucional UPN, Google Scholar, Cielo y Springer Link. Los descriptores claves considerados para la búsqueda son: Formación profesional Integral; Aprendices; Pensamiento crítico; Resolución de Problemas. Finalmente, dada las características de la revisión descriptiva, se considera publicaciones entre los años 2000-2021 para los términos en la habilidad cognitiva del pensamiento.

### Conceptualización

#### Una aproximación de definición de pensamiento crítico

La autora reconoce que el concepto no es propio de esta década. En el momento de establecer una definición del concepto de pensamiento crítico, existen variedad de puntos de vista, entregados por académicos e investigadores de carácter multidisciplinar.

El pensamiento crítico es una capacidad compleja, cualquier intento por ofrecer una definición exhaustiva es inútil (Robles,

2019, p.19). Está basado en la lógica, su origen se registra a la antigua Grecia, surge en la mayéutica de Sócrates, en la dialéctica de Platón y la retórica de Aristóteles, lo define Iberdrola (2023).

Se inicia entonces, como lo expone Morancho en su investigación, quién refiera a Ennis (1987) como uno de los fundadores en el campo de la investigación del mencionado pensamiento crítico. Ennis describe al pensamiento crítico como: “un proceso creativo, hábil y disciplinado de conceptualización, síntesis y/o evaluación de información recogida de, o generada por, la experiencia, la reflexión, el razonamiento o la comunicación como guía para la comprensión y la acción” (Ennis, 1987, citado en Morancho, 2020).

Entre tanto, Paul y Elder (2003) hablan del pensamiento crítico como ese “modo de pensar – sobre cualquier tema, contenido o problema – en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales” (p.4). En el análisis de Morancho (2020), incluye la relación de la capacidad del ser humano para analizar y comprender de forma racional con lo que ocurre a su alrededor. La verdad y la razón de cada individuo se construye en función de su realidad. Así, el pensamiento crítico posibilita la comprensión de problemas complejos y la construcción de opiniones propias explica el autor.

Por su parte, Herrero (2018), en su libro elementos del pensamiento crítico, centra el concepto de pensamiento crítico en la construcción de los argumentos y en el uso de razonamiento, añade que el pensador crítico debe saber detectar diferentes distorsiones referidos al pensamiento crítico y hacerles frente. A causa de esto, se puede alterar la percepción del sujeto, por lo cual, existe

**“Pensamiento crítico: Proceso creativo, modo de pensar, reflexión”**

una inclinación al asumir actitudes personales, prejuicios, o negatividad en el análisis, dichos procesos psicológicos inconscientes alteran el pensar críticamente.

### Habilidades del pensamiento Crítico

En su trabajo, Facione (2007) identifica dos dimensiones principales del pensamiento crítico: habilidades cognitivas y disposiciones afectivas, expresa que son habilidades y actitudes o hábitos. Siguiendo con este razonamiento menciona las capacidades mentales que se utilizan para procesar y entender la información, como las habilidades esenciales del pensamiento crítico y denomina estas subcategorías: Interpretación, Análisis, Evaluación, Inferencia, Explicación. Como se puede observar en la figura 1.

Figura 1.

Habilidades esenciales del pensamiento crítico

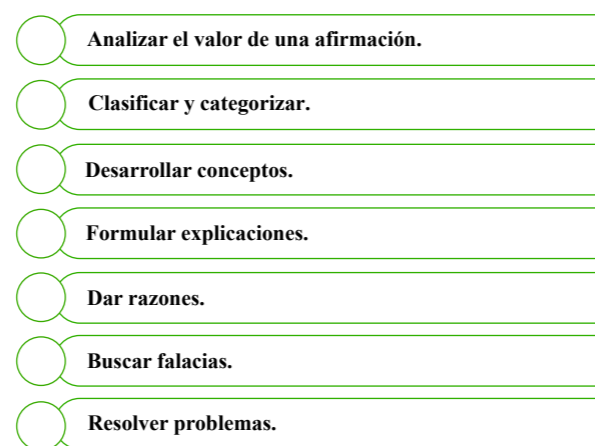


Nota: Adaptación Modelo de Facione (2007).

Y así, como las disposiciones afectivas son las actitudes o hábitos que promueven el pensamiento crítico. Se incluyen la Autoregulación, que es esencial para evaluar y ajustar nuestro propio pensamiento aclara el autor.

Entre tanto, Poveda (2010) destaca las características del pensamiento crítico como se puede observar en la figura 2.

Figura 2. Características del pensamiento crítico



Nota: Adaptación en Poveda (2010).

Y finalmente, Calva (1998) citado en Poveda (2010) describe al pensamiento crítico como un pensamiento ordenado y claro el pensamiento crítico es un proceso de razonamiento que nos permite llegar al conocimiento de la realidad. Es un pensamiento ordenado porque sigue una secuencia lógica y es claro porque es comprensible y transparente. a través del pensamiento crítico, el aprendiz puede evaluar la información y las ideas que recibe y formular juicios de verdad. Estos juicios son afirmaciones sobre lo que se cree, y determinar si es verdadero o falso en el diseño de sistemas solares.

### El pensamiento crítico y resolución de problemas

Zona y Giraldo (2017) argumentan que el pensamiento crítico fomenta el desarrollo de habilidades, actitudes y criterios frente al conocimiento científico. Sugieren que este enfoque puede potenciar soluciones a las diferentes problemáticas de este siglo, desde luego superándolas mediante la formación de sujetos críticos reflexivos comprometidos en el desarrollo social del país. Por tal razón, los autores encuentran una relación estrecha del pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Ahora bien, Robles (2019) afirma que la habilidad de resolución de problemas se debe dar en función de comprender la “naturaleza” de los problemas que en proponer soluciones. A su vez, menciona que la evaluación de la información y conocimientos previos son parte de tomar decisiones en distintos ámbitos del quehacer humano, y se consideran las conductas y acciones la cuales se basan en las creencias y en lo se decide hacer, y sin dudar como instructora me gustaría desarrollar estas habilidades en la formación integral profesional.

### Formación profesional Integral

En primera instancia, en el Estatuto de la Formación Profesional Integral (FPI) (1997, p.13) se define como un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social, que le permiten a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida. En este estatuto se afirma que las personas así formadas serán capaces de integrar las tecnologías para desempeñarse mejor dentro de la estructura ocupacional y social, quienes se plantean y solucionan creativamente problemas de la vida actual. la demanda de dominio y apropiación del saber técnico y tecnológico integrado, la capacidad de adaptación dinámica a los cambios constantes de la productividad.

Seguido, con Barrera (2009) quien lo describe como el proceso mediante el cual se logra que las personas desarrollen todas sus potencialidades en beneficio de sí mismo y de la sociedad. Entre tanto, la Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia (2005, p.13) precisa a la formación profesional Integral como “el proceso continuo, permanente y participativo” con el fin de desarrollar coherentemente las dimensiones del ser humano. A su vez lo denomina como “enfoque educativo” para desarrollar en los sujetos tanto los

conocimientos como las habilidades técnicas necesarias para desempeñarse en un determinado campo laboral específico.

Este enfoque incluye las competencias socioemocionales y valores éticos, que permiten al aprendiz integrarse de manera efectiva en el mundo laboral y contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad. En consecuencia, una persona formada integralmente es autónoma en su aprendizaje y es capaz de formar criterios propios basados en lo que observa, ve, escucha y lee.

### Conclusiones

En resumen, se recopilan las aproximaciones a la definición del pensamiento crítico, se resalta las habilidades básicas y sus características en el contexto de la formación integral profesional, se señala la importancia que tiene esta habilidad en relación a la generación de conocimientos genuinos y válidos; en ese sentido, sirven como herramienta de transformación, inicia en lo personal y luego se refleja en lo social a través del aprendizaje.

Sin lugar a dudas, las diversas estrategias metodológicas o actividades para elevar el pensamiento crítico en el ambiente de formación que se considera aplicar en la formación son: el debate, el aprendizaje basado en problemas, el estudio de casos, el juego de roles, los crucigramas, y definitivamente cuestionar.

### Referencias Bibliográficas

Zona y Giraldo (2017) Resolución de Problemas: Escenario del Pensamiento Crítico en la Didáctica de las ciencias.

Facione, P. (2007). Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante?. Insight assessment, 22, 23-56.

Poveda, I. L. (2010). Formación de pensa-



- miento crítico en estudiantes de primeros semestres de educación superior. *Revista Iberoamericana de educación*, 53(3), 1-7.
- Herrero, J. C. (2018). Elementos del pensamiento crítico. *Elementos del pensamiento crítico*, 1-133.
- Moranco, V. I., & Rodríguez Mantilla, J. M. (2020). Pensamiento Crítico: conceptualización y relevancia en el seno de la educación superior. *Revista de la educación superior*, 49(194), 9-25.
- Facione, P. A. (2011). Critical thinking: What it is and why it counts. *Insight assessment*, 1(1), 1-23.
- Iberdrola. Recuperado el 29 de septiembre de 2023. Disponible en <https://www.iberdrola.com/talento/que-es-pensamiento-critico-como-desarrollarlo>.
- Barrera, F. M. (2009). Formación integral: compromiso de todo proceso educativo. *Revista docencia universitaria*, 10(1), 123-135.
- Robles, A. (2019). La formación del pensamiento crítico: habilidades básicas, características y modelos de aplicación en contextos innovadores. *Rehuso*, 4(2), 15-27
- Paul, R., & Elder, L. (2003). La mini guía para el pensamiento crítico conceptos y herramientas. Fundación para el Pensamiento Crítico. Obtenido de <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
- SENA. (1997). Estatuto de la Formación Profesional Integral del SENA. Bogotá: SENA, División de Comunicaciones. Obtenido en noviembre de 2023 desde [https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/1939/estatuto\\_de\\_la\\_formacion\\_integral\\_del\\_sena.pdf?sequence=12&isAllowed=y](https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/1939/estatuto_de_la_formacion_integral_del_sena.pdf?sequence=12&isAllowed=y)