

## Pensamiento crítico aplicado a la investigación

---

Zambrano Paladines Mario Marco\*  
Escalante Bourne Teodoro Mauricio\*  
Córdova Herrera Carlos Vicente\*  
Mackay Veliz Rubén Alberto\*

---

### Resumen

Este artículo lleva a cabo una revisión de la literatura para conocer como el pensamiento crítico puede aplicarse a la investigación, Ya que el buen desenvolvimiento de la vida del profesional que sale de las aulas de la universidad requerirá que éste se adapte a las exigencias de todo tipo, por lo que adquirir una postura crítica ante la frecuente interacción con los conceptos, puntos de vista, valores y modos de obrar. Lo hará siempre que recurra a procesos mentales críticos.

**Palabra clave:** Pensamiento crítico, investigación, universidad, educación.

---

## Critical thinking applied to research

---

### Abstract

This article carries out a review of the literature to know how critical thinking can be applied to research, since the good development of the life of the professional who leaves the university classrooms will require that he adapts to the demands of all type, so acquire a critical stance in

---

\* Universidad de Guayaquil, mario.zambranopal@ug.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-6719-8467>

\* Universidad de Guayaquil, teodoro.escalantebo@ug.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0001-9351-4286>

\* Universidad de Guayaquil, carlos.cordovahe@ug.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-7458-8463>

\* Universidad de Guayaquil, ruben\_mackay@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0001-9272-3991>

**Recibido:** 2021-04-30. **Aceptado:** 2021-08-26

---

**Como citar APA:** Zambrano, M., Escalante T., Córdova C., Mackay R. (2022). Pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Repique*, 4(2), 46-54.



the face of frequent interaction with concepts, points of view, values and ways of acting. It will do so whenever it calls on critical mental processes.

**Key word:** Critical thinking, research, university, education.

## **INTRODUCCIÓN**

La investigación no debe ser considerada solo como un proceso organizado cuya tendencia es explicar y tener mejor comprensión de la realidad, la investigación además con sus técnicas de recolección de información, análisis permite profundizar en la temática que le interesa, esto permite al investigador desarrollar su pensamiento crítico.

El término “pensamiento crítico” se origina de dos raíces, del verbo latino “pensare” que significa “pensar” y del verbo griego “kriēnō” que puede traducirse como “decidir” o “separar”. (Bailin, Case, & Daniels, 1999) plantearon una concepción del pensamiento crítico “el pensamiento crítico es una empresa normativa en la que, en mayor o menor grado, aplicamos criterios y estándares apropiados a lo que nosotros u otros decimos hacer, o escribir. La expresión “pensamiento crítico” es un término normativo” (p. 285).

(Bailin, Case, & Daniels, 1999) “Aquellos que se convierten en pensadores críticos adquieren recursos intelectuales tales como conocimiento de fondo, conocimiento operacional de estándares apropiados, conocimiento de conceptos clave, posesión de heurísticas efectivas y de ciertos hábitos vitales de la mente” (p. 285). Los pensadores adquieren recursos que le permitirán el desarrollo del pensamiento crítico. El pensamiento crítico ayuda a que los investigadores se conviertan en pensadores críticos adquiriendo o incrementando sus habilidades mentales, Oca et al. (2020).

## **METODOLOGÍA**

Como se desarrolla el pensamiento, según Kurfiss (1988) “El estilo de pensamiento de una persona se desarrolla siempre durante un largo período de tiempo. Generalmente es el resultado de tres factores: una inclinación natural hacia un estilo de pensamiento particular, como el cerebro derecho o el izquierdo; modelado, a través de mecanismos tales como ensayo – error, y refuerzo positivo; y el proceso de educación formal. La preocupación de este informe es con el tercer factor, es decir, el desarrollo formal del pensamiento crítico” (p. 16).

El desarrollo del pensamiento no es un tema de rápida acción, es una formación de largo plazo, como indica el autor es un proceso de educación formal. ¿Qué es el pensamiento crítico? En su trabajo de investigación Celuch & Slama (1999) “La fundación para el pensamiento crítico ha desarrollado un acercamiento para enseñar pensamiento crítico en cualquier curso de la universidad. Basándose en sus muchas ‘definiciones’, la fundación concibe el pensamiento crítico como un razonamiento esencial y habilidades de comunicación necesarias para operar eficazmente en la sociedad” (p. 134-135).

El pensamiento crítico debe ser enseñado desde los niveles primarios de educación de tal modo, al llegar a la universidad para desarrollar investigación formal, aplique lo aprendido en relación con el pensamiento crítico. ¿Por qué enseñar pensamiento crítico? (Bailin, Case, & Daniels, 1999) consideran lo siguiente “Muchos educadores y teóricos parecen ver la tarea de enseñar el pensamiento crítico como primordialmente una cuestión de desarrollar habilidades de pensamiento. De hecho, el discurso sobre el pensamiento se utiliza con habilidad hablar, Turpo, Aguaded, Barros (2022). Cursos y conferencias se centran en el desarrollo de habilidades de pensamiento y las referencias a las habilidades aparecen en gran parte de la literatura” (p. 270).

Bailin, Case, & Daniels (1999) “Cualquier concepción defendible debe interpretar el pensamiento crítico de tal manera que capture la mayor parte de lo que la gente tiene en mente cuando afirman que desarrollar el pensamiento crítico es una meta importante de la educación. Es decir, debe ser fiel al significado básico del concepto básico de pensamiento crítico del educador. Si falla en este sentido, es en gran medida irrelevante para los educadores interesados en desarrollar el pensamiento crítico. Entonces, ¿qué piensan los defensores del pensamiento crítico cuando hablan de pensamiento crítico? Quizás la mejor manera de abordar esta cuestión es considerar qué clase de educadores pensantes normalmente consideraban y no juzgarían como pensamiento crítico. No consideraban el ensueño, la reflexión y la recolección de lana como formas de pensamiento crítico. Esto sugiere que el pensamiento considerado como pensamiento crítico debe dirigirse hacia algún fin o propósito, como responder a una pregunta, tomar una decisión, resolver un problema, resolver un problema, diseñar un plan o llevar a cabo un proyecto” (p. 286).

(Elder & Paul, 2002) “Una inferencia es un paso en la mente, un acto intelectual, por el cual se llega a la conclusión de que algo es verdadero. Si vienes conmigo con un cuchillo en la mano, probablemente deduzco que quieres hacerme daño. Las inferencias pueden ser exactas o inexactas, lógicas o ilógicas, justificadas o injustificadas” p. 34). La inferencia es un proceso mental de deducción que luego de evaluar mentalmente nos conduce a implicaciones lógicas, que se aplicarán acorde a la situación.

Elder & Paul (2002) “Una asunción es algo que damos por supuesto o presuponemos. Por lo general, es algo que previamente aprendimos y no hacemos preguntas. Es una parte de nuestro sistema de creencias. Asumimos que nuestras creencias son verdaderas y las usan para interpretar el mundo acerca de nosotros.” (p. 34)

The Royal Australian College of General Practitioners (2011) “El pensamiento crítico y la reflexión son precursores esenciales para la incorporación de la evidencia de la investigación en la práctica. La formación en estas habilidades también cultiva un interés en emprender la investigación de práctica general muy necesaria” (p. 412).

Paul & Elder (1999) “Al igual que la idea de "ciencia" la idea de cosas "tener una lógica" tiene un limitado, en realidad toda la vida, los pagos. Es una idea que nos ayuda continuamente a sintetizar, unir, y comprender mejor lo que estamos tratando de aprender. Nos proporciona guías, preguntas importantes y perspectivas en múltiples direcciones si, cuando pensamos, buscamos la lógica de lo que estamos estudiando. Esta idea abstracta, "la lógica de las cosas" recuerda al pensador (que lo ha interiorizado) de un conjunto de ideas muy importantes sobre el aprendizaje:

- I. Busque la interrelación (trate de conectar todo juntos).
- II. Solidificar sus objetivos de aprendizaje (¿cuál es su propósito?).
- III. Pregúntese cuál es la pregunta (o problema o problema) que está tratando de responder.
- IV. Aclare qué información necesita (responder a las preguntas o resolver el problema).
- V. Averigüe lo que la información le está diciendo (inferencias wath que usted puede hacer legítimamente).
- VI. Trace (y evalúe) las implicaciones de su pensamiento (lo que sigue de pensar esto en lugar de eso).

- VII. Averiguar las ideas clave que le ayudarán a responder a la pregunta o resolver el problema.
- VIII. Asegúrese de que está adoptando el punto de vista más razonable con respecto a la cuestión.
- IX. Compruebe sus suposiciones (¿debería estar tomando esto o aquello por sentado?).

Buscar la lógica de las cosas nos recuerda continuamente pensar en el aprendizaje como parte de un sistema organizado e inteligible (con todo encajando y haciendo sentido como parte de un rompecabezas), en lugar de ser fragmentario, o desordenado” (p. 34).

En su artículo Facione (2000), señaló que “Los esfuerzos para definir y medir la PC se intensificaron a lo largo del último trimestre del siglo XX (Kurfiss, 1988; Norris & Ennis, 1989, Jones, 1993)” (p. 64). Hacia 1990 con el auspicio del “Comité de Filosofía Pre-Universitaria de la Asociación Filosófica Americana” un panel interdisciplinario conformado por 46 expertos, se completó un proyecto Delphi, multi-rondas y bajo un método estricto, da lugar a un robusto concepto del pensamiento crítico con fines de “instrucción y evaluación” (Facione, 2000).

Las habilidades básicas del pensamiento crítico se refieren a las habilidades cognitivas y disposiciones. En lo que refiere a las habilidades cognitivas se consideran: la interpretación, análisis, inferencia, evaluación, explicación y auto-regulación (Facione, 2011).

Para Facione (2011) “Citando la declaración de consenso del panel nacional de expertos: la interpretación es “comprender y expresar el significado o la significación de una amplia variedad de experiencias, situaciones, datos, acontecimientos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios”. (p.5).

La interpretación incluye las sub-habilidades de categorización, decodificación de significado y aclaración de significado. ¿Puedes pensar en ejemplos de interpretación? ¿Qué hay de reconocer un problema y describirlo sin prejuicios? ¿Qué tal leer las intenciones de una persona en la expresión de su rostro? Distinguir una idea principal de ideas subordinadas en un texto; La construcción de una categorización tentativa o forma de organizar algo que está estudiando; Parafraseando las ideas de alguien en sus propias palabras; ¿o, aclarando qué signo, gráfico o

gráfico significa? ¿Qué hay de identificar el propósito, el tema o el punto de vista de un autor? (p. 5).

Para aclarar lo que los expertos definen a cada una de las habilidades cognitivas significa, se transcribe lo publicado por (Facione, 2011) que dice lo siguiente: De nuevo de los expertos: el “análisis” es “identificar las relaciones inferenciales previstas y reales entre declaraciones, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación destinadas a expresar creencia, juicio, experiencias, razones, información u opiniones”(Facione, 2011, p. 5).

Los expertos definen la “evaluación” como “para evaluar la credibilidad de declaraciones u otras representaciones que son cuentas o descripciones de la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona; Y para evaluar la fuerza lógica de las relaciones inferenciales reales o pretendidas entre declaraciones, descripciones, preguntas u otras formas de representación ”(Facione, 2001, p. 6). entonces la “inferencia” es “identificar y asegurar los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; Para formar conjeturas e hipótesis; Para considerar la información relevante y para deduce las consecuencias que fluyen de datos, declaraciones, principios, pruebas, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación ”(Facione, 2001, p. 6).

Los expertos definen la “explicación” como “capaz de presentar de manera convincente y coherente los resultados de su razonamiento. Esto significa poder dar a alguien una mirada completa al panorama general: “declarar y justificar ese razonamiento en términos de las consideraciones probatorias, conceptuales, metodológicas, criteriológicas y contextuales sobre las cuales se basaron los resultados de uno; Y presentar su razonamiento en forma de argumentos convincentes ”(Facione, 2001, p. 6).

Y por último los especialistas consideran la “autorregulación” como “Autoconscientemente monitorear las actividades cognitivas, los elementos utilizados en esas actividades y los resultados educados, particularmente mediante la aplicación de habilidades en el análisis y la evaluación a los propios juicios inferenciales con el fin de cuestionar, confirmar, validar o corregir cualquiera razonamiento o sus resultados” (Facione, 2001, p. 6). Se puede identificar aquí dos sub-habilidades que son la autocorrección y el autoexamen.

## **RESULTADOS**

Pero ¿qué tipo de personas son capaces de utilizar sus habilidades del pensamiento crítico? en el artículo de Facione, los expertos indican que debe tener un “espíritu crítico” no garantiza que sea hipercrítica o negativa en su accionar. (Facione, 2011)

El principal beneficio de una concepción del pensamiento crítico y de los pensadores, es la de proporcionar conocimiento concreto en la enseñanza del pensamiento crítico teniendo en cuenta consideraciones importantes, que permitan decidir sobre plan de estudios y la instrucción (Bailin, Case, & Daniels, 1999)

Para Facione (2000) “Se caracterizó la disposición hacia la PC como la motivación interna consistente para utilizar las habilidades de PC para decidir qué creer y qué hacer. Algunos problemas de acercamiento confían en su propia capacidad de razonar a través de ellos; Otros desconfían de sí mismos como tomadores de decisiones, pensadores o solucionadores de problemas” (p. 73). Algunos buscan respuestas de manera objetiva, otros son incapaces de superar prejuicios, temor, interés o preconcepción. Ven complejidad y sutileza de los problemas, ven dualidades: correctos o incorrectos, buenos o malos, verdadero o falso; algunos desean conocer más del problema y darle solución (Facione, 2000)

## **CONCLUSIONES**

El pensamiento crítico, es un pensamiento organizado que permite profundizar en temas que interesan a los investigadores, convirtiéndose en pensadores críticos adquiriendo recursos y habilidades intelectuales , según Kurfis, 1988 el desarrollo del pensamiento crítico no es a corto plazo, es a largo plazo considerando tres factores (1) inclinación hacia un estilo de pensamiento, uso de los hemisferios del cerebro; (2) modelado, ensayo – error o refuerzo positivo; y (3) el proceso de educación formal.

¿Es conveniente enseñar el pensamiento crítico? Para Bailin al et, 1999, indican que el enseñar el pensamiento crítico para desarrollar habilidades de pensamiento, considerada una de las metas de la educación, el aprendizaje del pensamiento crítico tiene un fin o propósito que responda a una pregunta, como resolver un problema, como diseñar un plan o concretar un proyecto. En el pensamiento crítico dos procesos mentales son importantes para su desarrollo la inferencia y la asunción, utilizadas de acuerdo con la situación.



Las habilidades básicas del pensamiento crítico son las habilidades cognitivas y las disposiciones, las habilidades cognitivas a destacar son: interpretación, análisis, inferencia, evaluación, explicación y autorregulación. Facione, 2000 caracteriza al pensamiento crítico como motivación interna que utiliza las habilidades para decidir que creer o que hacer, algunos muestran dualidades, verdadero o falso, correcto o incorrecto, quienes profundizan en los problemas para buscar resolverlos.

En conclusión, el pensamiento crítico aplicado a la investigación es de mucha utilidad para los investigadores, desarrollando sus habilidades mentales, escoger bien los contenidos y discernir las fuentes que sean confiables.

### **REFERENCIAS**

- Bailin, S., Case, R., & Daniels, L. (1999). Conceptualizing critical thinking. *J. Curriculum Studies*, 285-302.
- Celuch, K., & Slama, M. (1999). Teaching Critical Thinking Skills for the 21st Century: An Advertising Principles Case Study. *Journal of educations for Business*, 134-139.
- Elder, L., & Paul, R. (2002). Critical Thinking: Distinguishing Between Inferences and Assumptions. *Journal of Developmental Education*, 34-35.
- Facione, P. (2000). The Disposition Toward Critical Thinking: Its Character, Measurement, and Relationship to Critical Thinking Skill . *Informal Logic*, 61-84.
- Facione, P. (2011). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. *Insight Assessment*, 1-28.
- Kurfiss, J. G. (1988). *Critical Thinking: Theory, Research, Practice, and Possibilities*. Washington, DC: Association Clearinghouse on Higer Educationon for the Study of Higer Education. ERIC.
- Oca Rojas, Y. M., Silupu, W. M. C., Romero, R. M., Jonathan, C. T., & Bastidas, C. B. (2020). Information technologies for the formation of socio-productive networks: Theoretical reflections. *RISTI - Revista Iberica De Sistemas e Tecnologias De Informacao*, 2020(E31), 151-160.

Paul, R., & Elder, L. (1999). Critical thinking: Teaching Students To Seek the Logic of Things. *Journal of Developmental Education*, 34-35.

The Royal Australian College of General Practitioners. (2011). The RACGP General practice GP Curriculum for Australia. The Royal Australian College of General Practitioners, 411-422.

Turpo Gebera, O., Aguaded Gómez, I., Barros Bastidas, C. Media and information literacy and teacher training in developing countries: the case of Peru, (2022) *Universidad y Sociedad*, 14 (2), pp. 321-327.  
[rus.ucf.edu.cu/index.php/rus](http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus)