

# El pensamiento crítico en el estudiante universitario

Ernesto Medina Paredes ,<sup>1\*</sup>

## Resumen

El presente tema tiene como objetivo principal conocer el concepto del pensamiento crítico (PC), sus características, dimensiones, rasgos, actitudes del buen pensador crítico y características de la racionalidad. Tiene como objetivos secundarios conocer la importancia del PC en la educación superior, yendo hacia una búsqueda de su difusión y aplicación en los futuros profesionales, destacándose como en el capital humano, especialmente en el estudiante de Medicina, en el cual se debe potenciar este tipo de pensamiento, ya que esta habilidad blanda lo integrará mejor a una adecuada y concorde relación médico paciente. Para eso debemos conocer que el PC es una habilidad que permite el desarrollar una forma específica de pensamiento donde los procesos, estrategias, y representaciones mentales se utilizan para resolver problemas, decidir asertivamente, argumentar y aprender. Para ello se realizó una extensa pero analítica búsqueda en plataformas de gestión de datos académicos.

## Palabras Clave

Pensamiento — Crítico — Estudiante

<sup>1</sup> Médico Especialista en Medicina Interna, Departamento de Medicina, Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Perú

\*Correspondencia: emedinam@unc.edu.pe

## Abstract

The main objective of this topic is to know the concept of critical thinking (CT), its characteristics, dimensions, features, attitudes of the good critical thinker and characteristics of rationality. Its secondary objectives are to know the importance of CT in higher education, going towards a search for its dissemination and application in future professionals, standing out as in human capital, especially in the medical student, in which this type should be promoted of thought, as this soft skill will better integrate you into an adequate and concordant doctor-patient relationship. For that we must know that the CT is a skill that allows the development of a specific way of thinking where processes, strategies, and mental representations are used to solve problems, decide assertively, argue and learn. For this, an extensive but analytical search was carried out on academic data management platforms.

## Keywords

Critical — Thinking — Student

## Introducción

El tema de revisión tiene como objetivo principal conocer el concepto del pensamiento crítico, características, sus dimensiones, los rasgos, las actitudes del pensador crítico y características de la racionalidad.

Además, como objetivos secundarios podemos conocer la importancia del pensamiento crítico en la educación superior, yendo hacia una búsqueda de su difusión y aplicación en los futuros profesionales, destacándose como en el capital humano.

Cabe además destacar que, entre los estudiantes universitarios, destacan los de ciencias de la salud como Medicina, en el cual se debe potenciar este tipo de pensamiento, pues esta habilidad blanda lo integrará mejor a una adecuada y concorde relación médico paciente.

## Material y Método

Búsqueda Bibliográfica: durante los meses de Julio de 2020 a marzo de 2021 se utilizaron los Sistemas de Gestión de Datos de Revistas Indexadas (DMS: Data Management

Systems) en las plataformas científicas Latindex, Scopus y Scielo; siendo las palabras clave: Pensamiento, Crítico, Pensamiento Crítico, Estudiante, Universitario, Medicina. Criterios de Selección: - Artículos con no más de 5 años de publicación con criterios de trascendencia, antigüedad, relevancia educativa, relacionados con el tema a tratar. - Temas bibliográficos de libros de texto y consulta no mayor a 10 años. - Artículos y publicaciones de investigaciones desarrolladas con población estudiantil de universidades alrededor del mundo no mayor a 5 años. - Editoriales y Cartas al Editor, no mayores a 10 años relacionadas con el tema en mención. Recuperación de la Información: se realizó mediante artículos gratuitos y ofertados (previo pago) de revistas científicas utilizando las plataformas de búsqueda Latindex, Scielo, Dialnet, World Wide Science, EMBASE, Academia.edu, y ERIC (Institute of Education Sciences). Fuentes Documentales: Se las clasificó en primarias y secundarias acorde a la relevancia académica de la Enseñanza Basada en la Evidencia o EBE (EBT, Evidence-Based Teaching, por sus siglas en inglés). - Fuentes primarias: Electronic Journal of Research in Educational Psychology, Revista Mexicana

de Investigación Educativa, Didac, Revista Mexicana de Economía y Finanzas, Revista de Psicología Educativa de la USIL, Education Policy Analysis Archives, Educación Médica Superior, Investigación en Educación Médica, Cambridge Journal of Education. Todos ellos en artículos que fueron buscados a partir de bases de datos especializadas como ClinicalKey y ProQuest, además de bases de datos multidisciplinares como EBSCO Host y Science Direct. - Fuentes Secundarias: Libros de texto y publicaciones editoriales, artículos de revisión, y cartas al editor obtenidos mediante de las plataformas mencionadas especialmente ERIC, Latindex, Scielo, Academia.edu y Scopus (base de datos multidisciplinaria). Análisis de Variabilidad, Fiabilidad y Validez de los Artículos: se validó la información relevante mediante el análisis crítico de diferentes fuentes de información entre los revisores informáticos de fiabilidad y validez como Publon, Mendeley y ORCID, priorizando criterios de trascendencia, antigüedad, relevancia educativa y pertinencia de la intervención.

## Resultados y Discusión

¿Por qué pensar en forma crítica? Esta pregunta surge cuando empezamos a reflexionar analíticamente sobre el sentido de los diferentes hechos de la vida. Si nos ponemos a pensar, vivimos en una era donde el sistema educativo se dirige a entrenarnos para repetir diversos contenidos, más que a cuestionar su origen, finalidad, importancia y justificación.[1]

De cierto modo, nadie dudará de las leyes de la física aceptadas y difundidas por la comunidad científica, como la interacción de las partículas subatómicas, y tampoco nadie podría cuestionar sobre los grandes avances de la medicina, excepto pequeños grupos sociales dogmáticos e irracionales, acerca de las ventajas de la masiva vacunación.[2] Nuestra educación formal, ha asimilado descubrimientos, leyes generales, diversas teorías científicas, el legado de los grandes pensadores y filósofos, que han constituido progresivamente un cuerpo sólido de conocimientos organizados de forma sistemática, para que sean transmitidos y transferidos a las futuras generaciones por medio de diversos canales de comunicación, salvándonos de todas las peripecias que les tocó vivir.[2] En la actualidad, alrededor del orbe, se ha sufrido grandes pero muy drásticos cambios tanto sociales y tecnológicos, que han sido justificadamente o no, llamados "Globalización", si bien es cierto, son profundos y muy significativos respecto de tiempos anteriores, pero cuesta mucho a países como los nuestros adaptarse, existiendo un rezago, una brecha de desarrollo.[3] A pesar de los avances científicos y nuevos descubrimientos, nuestra educación ha sido conservadora, pero ha permitido consolidar nuestra civilización. Así, al poner en tela de juicio los conocimientos, el PC nunca nos conduce al pasado, tampoco pensar analíticamente es un signo de supina ignorancia, por el contrario, implica desarrollar racional y críticamente el análisis de cómo se obtuvieron estos revolucionarios conocimientos[4]. ¿Cuán racionales somos los seres? Los seres humanos atravesamos periodos de irracionalidad [5]. Desde hace ya unas decenas de años, los filósofos críticos, como Nietzsche, han ido cuestionando la racionalidad, que, para los filóso-

fos clásicos occidentales, nos distingue de otros animales: "zoon politikon" [6]. Conocemos, desde hace más de dos millones de años nuestra irracionalidad conductual, pero la fase racional de la conducta humana se desarrolló recientemente en la evolución humana, alrededor de setenta mil años, llamada adecuadamente "La Revolución Cognitiva", que es un paso crucial para el desarrollo de nuestra especie [7]. Así nuestra especie tuvo que distinguir y seleccionar entre genes específicos útiles para sobrevivir de otros genes de las demás especies homínidas, produciendo una mezcla de racionalidad e irracionalidad inherente al homo sapiens, logrando en forma definitiva el desarrollo de la vida humana racional tal como la conocemos, gracias a la racionalidad [6]. La racionalidad, desde Aristóteles, se relaciona con el conocimiento (cognitio) y el movimiento siendo lógicas y conceptuales [8]. Así, el ser humano dueño absoluto de su actuar, tiene unos cuantos segundos de sustancial racionalidad trascendente que le hacen tomar decisiones asertivas y oportunas [1] [6]. Concepto Es una habilidad que permite el desarrollar una forma específica de pensamiento donde los procesos, estrategias, y representaciones mentales se utilizan para resolver problemas, decidir asertivamente, argumentar y aprender [9]. Para la American Philosophical Association – APA (1990), el pensador es inquisidor, informado, racional, flexible, honesto, pero, estas características de la personalidad determinan al crítico pensador [9] [10] [11]. Para León, este tipo de pensamiento emerge como una alternativa de desarrollo de las sociedades que va desde la heteronomía hacia la autonomía, siendo la piedra angular de esta transición la generación de este tipo de pensamiento en los sujetos [12]. El concepto de pensamiento crítico o pensamiento reflexivo incluye términos como la indagación, deducción, inducción y juicio [10]. Dimensiones Se señalan tres dimensiones del PC: 1. Actitud para estar dispuesto a examinar nuestros problemas y experiencias; 2. Conocimiento de los métodos de investigación y raciocinio; y, 3. Habilidad en la aplicación de estos métodos [4] [11]. Se desarrolla además un instrumento de medición estandarizado de la habilidad intelectual denominado cuestionario de competencias genéricas individuales (CCGI) [12]. El pensador crítico tiene como recursos intelectuales: conocimiento de antecedentes; conocimiento de normas del buen pensamiento; conocimiento de conceptos críticos básicos para distinguir procesos de calidad; heurísticas (algoritmos, estrategias de búsqueda de información o soluciones); hábitos mentales como respeto por la razón, apego por productos de alta calidad, actitud inquisidora, apertura mental, flexibilidad interpretativa, compromiso para prestar atención, desarrollar autonomía intelectual, consideración a la ajena deliberación, enaltecimiento de la autoridad intelectual, y ética y deontología de la labor intelectual [11]. Según Valenzuela y Nieto, citado por León, si bien existen habilidades específicas para pensar analíticamente, no necesariamente aseguran que el sujeto cognoscente llegue a pensar así [11]. Según Facciones, son características del buen pensador crítico: análisis, distinción de las partes de un todo hasta conocerlas completamente. Interpretación: concebir y ordenar de la realidad de una forma personal. Evaluación: estimar, apreciar, calcular el valor de un elemento. Inferencia, for-

mular una consecuencia o deducir algo de otro fenómeno. Explicación: exposición de cualquier materia, con palabras claras [4]. Faccione señala además que las actitudes del pensador crítico son: ser inquisitivo, analítico, ordenado y sistemático, de mente abierta, juicioso, amante de la verdad, avala el razonamiento, humildad, empatía, autonomía, integridad, perseverancia, confianza en la racionalidad e imparcialidad [4]. Para lograr el análisis crítico existen pasos que escalonados en niveles [13]: 1. Pensador irreflexivo: no estamos conscientes de nuestro nivel de pensamiento. 2. Pensador retado: enfrentamos problemas con el pensamiento. 3. Pensador principiante: tenemos conocimiento, pero con escasa práctica. 4. Pensador practicante: necesita incrementar la práctica para llegar a mayor análisis. 5. Pensador avanzado: tenemos un adecuado nivel de práctica y reflexionamos mejor. 6. Pensador maestro: el buen pensar es intrínseco [4] [10]. Existen dos tipos de racionalidad, la “racionalidad instrumental”, limitada a usar los medios diversos para conseguir un objetivo. Además, la “racionalidad comunicativa”, es la que desarrolla espacios de consenso para favorecer la vida y no sólo nuestros intereses. Así, la racionalidad instrumental queda supeditada a consideraciones éticas y humanísticas [1]. Cuestionar la racionalidad instrumental es un ejercicio analítico llamado pensamiento crítico o dinamismo de la criticidad [14]. El PC como patrimonio del capital humano

El capital humano es la medida del valor económico de toda habilidad profesional. Se denomina también capital humano al factor de producción del trabajo [15]. La cuantía de capital humano no es la misma durante toda la vida pues se reduce con la edad. La educación, así como, la experiencia y toda habilidad de un empleado tienen valor económico [16]. En cambio, el PC que viene a formar parte del patrimonio del hombre, mejora sólo hasta el zenit de la madurez [17]. Mediante la inversión en capital humano se aumenta la productividad de todos los factores del desarrollo social y se impulsa el progreso tecnológico [17]. El PC no es racionalidad instrumental Implica utilizar la información disponible y llegar a tener una forma de vida, más que una habilidad solitaria. Para conseguirlo hay que cultivar la observación, el cuestionamiento, la comparación, la relación, el análisis, la síntesis y la evaluación. Además, debemos formar el “rasgo de carácter” (18). Esto implica adentrarse a cuestionar lo que se pensaba dado por cierto e inmiscuirnos en la búsqueda de fuentes bibliográficas válidas con evidencia científica para abordar el problema. La lectura crítica implica la búsqueda de textos donde se presentan las categorías del análisis crítico [14]. La educación humanista y el PC Se produce de forma progresiva desde un carácter netamente personal hasta el nivel de integridad de valores y preocupaciones por la justicia social y el bien común [4]. Nos hace integrarnos con diversas religiones, culturas, idiomas, organizaciones sociales, grupos étnicos, con niveles socioculturales diferentes a los nuestros. Esto a su vez desarrolla la sensibilidad y responsabilidad social, la capacidad de autocritica y la apreciación mutua [4]. Por lo tanto, su desarrollo viene a ser una realidad dinámica e inherente a la madurez que afecta íntegramente la práctica lógico – racional [4]. El autocontrol, la imparcialidad, el

equilibrio, el control de la irracionalidad, en el contexto del crítico pensamiento va a formar armónicos y adecuados niveles de vida [5]. El PC como necesidad en la formación universitaria de medicina

Durante las últimas dos décadas, hemos podido apreciar en países desarrollados, que las universidades brindan la debida importancia al desarrollo del pensamiento crítico (PC), en proyectos educativos particulares indican en forma clara que la formación de los profesionales debe ser orientada al desarrollo de habilidades blandas (reflexivas), críticas y de investigación para generar nuevo conocimiento [18]. Según Pintrich y García, el PC es preponderantemente “una estrategia cognitiva, que se refiere al intento de los estudiantes de pensar de un modo más profundo, reflexivo y cuestionador el material de estudio” [19] [20]. Es la capacidad del ser humano para pensar en forma alturada y coherente a las cuestiones y problemas, como los generados en los procesos de atención de salud [20] [21] [22] [23]. En suma, el PC tiene tres habilidades: el razonamiento, la resolución de problemas y la asertiva toma de decisiones, a su vez, todas estas están basadas en la motivación, evidencia y la metacognición [12]. Los estudiantes universitarios deben ser transformados, en realidad desde muy temprana edad, para su formación trascendente y para pensar críticamente en cualquier conjetura, contenido o problema con los estándares intelectuales muy definidos [21] [24] [23] [19]. Es debido a la enseñanza memorística, desde en los niveles básicos de la educación hasta la misma universidad, incluida la enseñanza en medicina, donde la mayoría de estudiantes no pueden integrar los nuevos conocimientos a la praxis. Por lo que, existe diferencias marcadas entre la enseñanza teórica memorística dominante y la enseñanza crítica integradora, innovadora, inteligente y emergente [25] [26]. Siendo la enseñanza en medicina, un crucial programa educativo donde tenemos como ejes integradores, los cuales son las competencias y habilidades duras y blandas, en el futuro profesional médico, se deben a su vez crear y afianzar para la formación de un médico íntegro [26] [27]. El aprendizaje basado en problemas (ABP) Este modelo educativo consiste en la construcción de soluciones a esquemas de problemas basados en la realidad con el objeto de activar saberes previos y a través de un diálogo interactivo generar soluciones alternativas [26]. En este modelo, el docente, según Núñez-López, es un facilitador que genera PC, más aún en ciencias de la salud. Su metodología consiste en la adecuación de problemas que motivan al alumno a identificar, investigar y aprender los conceptos y principios que requieren y necesitan para resolverlos. Además, la problemática diseñada consta de tres variables importantes: relevancia, cobertura y complejidad [26].

## Conclusiones

1. El pensamiento crítico, como ejercicio personal, integral, lógico-racional, flexible, dinámico y utilidad teórico-práctica tiene como fin desarrollar un ambiente de libre pensamiento para poder interiorizar los diferentes principios y valores de autodeterminación, así como de lineamientos para el desarrollo actitudinal y ético-profesional adecuado.
2. La implementación del Pensamiento Crítico (PC) dentro de

los modelos educativos, especialmente en la educación superior universitaria en profesiones donde implique la atención a los seres humanos, como Educación o Medicina, debe enmarcarse en los principios de establecer competencias blandas en el currículo de dichas carreras y sus afines. 3. El desarrollo de metodologías de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), introduce, facilita y desarrolla la adquisición de nuevo conocimiento, dentro del cual se genera pensamiento crítico.

### Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflicto de interés, en relación al presente artículo

### Referencias

- [1] Patiño Dominguez H. El pensamiento crítico como tarea central de la educación humanística. DIDAC. 2014;64:3-9.
- [2] Gardner H. El desarrollo y la educación de la mente. Primera ed. Paidós-Ibérica, editor; 2012.
- [3] Marina Torres J, Rambaud Cabello J. Biografía de la humanidad: historia de la evolución de las culturas. 2nd ed. Ariel, editor; 2018.
- [4] Faccione P. Pensamiento Crítico. ¿Qué es y por qué es importante?. California Academic Press; 2007. Available from: <http://www.eduteka.org/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.php>.
- [5] Ariely D. Las ventajas del deseo. Cómo sacar partido de la irracionalidad en nuestras relaciones personales y laborales. Ariel, editor; 2011.
- [6] Ariely D. Las trampas del deseo. Cómo controlar los impulsos irracionales que nos llevan al error. Debate, editor; 2011.
- [7] Noah Harari Y. Las trampas del deseo. Cómo controlar los impulsos irracionales que nos llevan al error. Ariel, editor; 2013.
- [8] Nussbaum M. In: Fortuna y ética en la tragedia y filosofía griega. Balsa de Medusa; 2004. p. 358.
- [9] Carrasco Cursach J. Medición del desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes chilenos de educación superior. Repositorio UDEC; 2018. Available from: <http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/3062>.
- [10] Dewey J. ¿Cómo pensamos? Relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo. 2nd ed. Paidós: Barcelona; 2007.
- [11] León F. Sobre el pensamiento reflexivo, también llamado pensamiento crítico. Revista de Psicología Educativa de la USIL. 2014;2(1).
- [12] Olivares Olivares S, Heredia Escorza Y. Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de aprendizaje basado en problemas en educación superior. Revista Mexicana de Investigación Educativa. 2012;17(54).
- [13] Paul R, Elder L. La mini-guía para el Pensamiento crítico. Conceptos y Herramientas; 2003. Available from: <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>.
- [14] Iberoamericana U. Filosofía educativa. México: Fondo Editorial - Universidad Iberoamericana; 1985.
- [15] WBG. The changing nature of work. World Bank Group; 2019. Available from: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/816281518818814423/pdf/2019-WDR-Report.pdf>.
- [16] Sevilla A. Capital humano. Economipedia; 2016. Available from: <https://economipedia.com/definiciones/capital-humano.html>.
- [17] Rodríguez Arana A. Crecimiento económico y capital humano: metodología para la simulación de una variante del Modelo de Lucas con aplicación a México. Revista Mexicana de Economía y Finanzas. 2017;12(2).
- [18] UNESCO. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. In: Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción; 1998. p. 4-6.
- [19] Montoya J. Acercamiento al desarrollo del pensamiento crítico, un reto para la educación actual. Fundación Universitaria Católica del Norte; 2007. Available from: <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/download/165/317>.
- [20] Wenglinsky H. How schools matter: The link between teacher classroom practices and student academic performance. Education Policy Analysis Archives. 2002;10(12).
- [21] Treffinger D. Comprendiendo y desarrollando la creatividad: una aproximación práctica. Psicología. 2008;26(1).
- [22] Gillies R, Khan A. Promoting reasoned argumentation, problem-solving and learning during small-group work. Cambridge Journal of Education. 2009;39(1).
- [23] Barrows H, Robyn N. Problem-Based Learning. An Approach to Medical Education. Nueva York: Springer Publishing Company; 1980.
- [24] Marciales G. Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos. Madrid; 2004. Tesis de la Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Educación, Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Available from: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/4759/>.
- [25] Alvarado P. El desarrollo del pensamiento crítico: una necesidad en la formación de los estudiantes universitarios. DIDAC. 2014;64(1).
- [26] Nuñez López S, Avila Palet J, Olivares Olivares S. El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Pro-

blemas. Revista Iberoamericana de Educación Superior. 2017;VIII(23).

- [27] Portilla Maya S, Dussan Lubert C, Landínez Martínez D, Montoya Londoño D. Diferencia en los perfiles de pensamiento crítico en estudiantes de un programa de medicina. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. 2019;15(2).