

# Desmitificación de la autopercepción del pensamiento crítico. Un abordaje desde la evidencia de las habilidades del pensamiento

## *Demystifying the self-perception of critical thinking. An approach from the evidence of thinking skills*

Marcelo Tinizahñay-Yungaicela<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Cuenca, Posgrados de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Av. 12 de Abril y Loja, Campus Central, Cuenca, Ecuador.

Correspondencia: jacckssimon@gmail.com

**Recepción:** 13 de septiembre 2022 - **Aceptación:** 7 de noviembre de 2022 - **Publicación:** 15 de diciembre de 2022.

### RESUMEN

Este artículo intenta develar el nivel real de la autopercepción del pensamiento crítico de los estudiantes de bachillerato en la ruralidad de la serranía ecuatoriana, a partir del desarrollo de pruebas que implican ejecutar habilidades que al final determinarán con certeza el nivel del pensamiento crítico. Con este dato se hará una contrastación frente a la autopercepción del pensamiento crítico manifestada por el estudiante y se comprobará si hay o no concordancia. Se acopla al diseño observacional, transversal y analítico. El test se aplica a 129 estudiantes de todos los niveles de bachillerato de dos unidades educativas en diferentes parroquias rurales. Los instrumentos utilizados fueron dos: 1) el Cuestionario de Competencias Genéricas Individuales (CCGI), que investiga la autopercepción del pensamiento crítico, y 2) la Prueba de Habilidades de Pensamiento (PHP), que ejecuta las habilidades de pensamiento respecto al pensamiento crítico. The results show the discordance between the level of self-perception of critical thinking and the ability to solve problems using critical thinking.

**Palabras clave:** autopercepción, pensamiento crítico, autorreflexión, emoción, habilidades de pensamiento.

### ABSTRACT

This article tries to reveal the real level of self-perception of critical thinking of high school students in the rurality of the Ecuadorian highlands from the development of tests in which it involves executing thinking skills that in the end will determine with certainty the level of critical thinking. With this data, a contrast will be made against the self-perception of critical thinking expressed by the student, and it will be verified whether there is concordance. It is coupled to observational, cross-sectional and analytical design. The test is applied to 129 students of all high school levels from two educational units in different rural parishes. Two

instruments were used: 1 the Individual Generic Competencies Questionnaire (CCGI), which investigates the self-perception of critical thinking and 2 the Thinking Abilities Test (PHP), which performs thinking skills regarding critical thinking. The results expose the discrepancy between the high level of self-perception of critical thinking and the low level of critical thinking.

**Keywords:** self-perception, critical thinking, self-reflection, emotion, thinking skills.

## INTRODUCCIÓN

### Antecedentes

La autopercepción generalmente es orientada desde lo emocional de la persona. Los datos resultan subjetivos a la hora de representar las características o atribuciones que realiza un individuo desde su óptica (ego). Se conoce de personas que aparentan ser expertas al momento de realizar comentarios sobre sucesos de la vida cotidiana (política, deportes, religión, etc.), pero que en la realidad recaen en falacias o ejecutan acciones iguales o peores a las de quienes critican. Es decir, según Pech y Romeu (2006), la autopercepción es el proceso mediante el cual el sujeto se constituye como tal; en este caso, como pensador crítico; ello a partir de diversos factores que condicionan su comportamiento. Esta diversidad de factores externos, que influyen a la hora del examen, puede terminar confundándolo y colocándolo en posición similar a la del ciempiés que busca saber qué pie poner primero a la hora de caminar.

### Justificación

En el mundo contemporáneo las personas generalmente mantienen la idea de ser pensadores críticos por excelencia. Sin embargo, al momento de analizar el contenido de su 'criticidad' se avizoran falacias e ideas inconexas con la realidad, que no responden al antecedente o registro lógico y cronológico de hechos y creencias dentro de un determinado contexto o coyuntura. Esto responde a la variedad e inmediatez de la información contenida en redes virtuales, que induce a una concepción variopinta del mundo, estructurada en la mente homogenizada de cada ser humano.

Razón por la cual, en este estudio se pretende desmitificar tal apreciación superficial respecto al hecho de ser un pensador crítico, por medio de una convalidación frente a las pruebas de las habilidades de pensamiento. La autopercepción del 'crítico' puede resultar análoga a lo que manifestaba San Agustín sobre el tiempo: "si nadie me pregunta qué es el tiempo, sé lo que es, mientras que, una vez que alguien pregunta, no sé qué respuesta dar" (Copleston et al., 1998, p. 74).

### Estado del arte

Los humanos suponen gozar de un alto nivel de pensamiento crítico; sin embargo, hay estudios que demuestran que aquella autopercepción no está fundamentada

en elementos de rigor. Al momento de ejecutar habilidades de pensamiento superior, como son la inducción, deducción, abstracción, analogía entre otros se determina lo contrario. Según Tinizhañay (2022), las personas recaen en un exceso de confianza al instante de auto-percibirse como personas críticas. Al ejecutar razonamientos superiores como la inferencia, abstracción y analogía están por debajo de los 50% percentiles, esto explica la discordancia entre lo que se cree saber y lo que se sabe hacer.

Es pertinente hacer una desmitificación respecto a la autopercepción del pensamiento crítico, para ello es fundamental determinar con exactitud el significado de percepción. Según señala Prado (2017), la percepción no es una respuesta automática como la dada por una máquina, sino que depende de las necesidades circunstanciales del sujeto corriente, algo que a lo mejor no sucede en una mente bien estructurada.

La percepción no depende por completo de la información presente en la captación de nuestros sentidos, sino que puede estar sesgada por las expectativas, esperanzas, miedos, necesidades, recuerdos que componen nuestro mundo interno. A veces miramos sin ver, otras veces solo vemos aquello que deseamos (Prado, 2017, p. 51).

Se han validado instrumentos para medir la autopercepción del pensamiento crítico, uno de ellos es el Cuestionario de Competencias Genéricas Individuales (CCGI) de Olivares y López (2017), que claramente manifiesta la existencia de una autoconfianza positiva de las propias habilidades para razonar; sin embargo, existe reacción negativa en otros aspectos a la hora de analizar aspectos complejos y su flexibilidad a la apertura de otras posibilidades ante situaciones externas así como en la modificabilidad de las creencias básicas.

### Marco teórico

Cuando se aborda el tema de la autopercepción del pensamiento crítico –en convalidación con las habilidades del pensamiento– resulta pertinente, en primer término, hacer una aclaración respecto a términos como *autopercepción*, *autocrítica* y *pensamiento crítico*.

#### *Autopercepción*

La autopercepción de cualquier sujeto en cualquier ámbito del interactuar social hace referencia, según Pech y Romeu (2006), a encontrar los factores que condicionan la construcción del Yo de la persona. La autopercepción se vincula de manera directa con la noción de identidad de la persona en el interactuar social tanto de su cuerpo como de su Yo. Es decir, según Pech y Romeu, la autopercepción es lo que identifica a cada individuo; no importa si está construida sobre creencias o costumbres sin fundamentos rigurosos. Tales emociones dependerán del grado de la inteligencia emocional o la estructura mental que ha cultivado cada persona.

#### *Autorreflexión*

La autorreflexión o autocrítica es la acción mental mediante el cual mejora la autopercepción de cada individuo,

razón por la cual Modzelewski Drobniowski (2013) manifiesta que, “el principal objetivo de una educación emocional es un entrenamiento de la capacidad para la autorreflexión” (p. 258). Debido a que las emociones dictaminan la autopercepción de la persona, la autorreflexión propenderá hacia la consecución de meta-emociones.

#### *Pensamiento crítico*

Para definir este término se debe establecer categóricamente la superación de la autopercepción del pensamiento crítico como un pensador crítico. Según Ennis (2005), el pensamiento crítico hace referencia a qué hacer o crear a partir de la reflexión. Además –señalan Fernández y Saiz (2012)–, el pensamiento crítico es una teoría de acción en la que el pensante crítico razona para tomar decisiones y solucionar problemas. Finalmente, Tinizhañay (2022) define al pensamiento crítico “como una actividad mental de orden superior, que se articula con la capacidad actitudinal del individuo que propende a tomar decisiones y resolver problemas, constituyéndose en una teoría de acción” (p. 42).

Conjugando estos tres elementos se resalta la importancia de la autorreflexión en la generación del pensamiento crítico y cómo esta determina de forma más acertada la autopercepción del pensamiento crítico en el sujeto. Si no hay un proceso de cultivo, la autopercepción del pensamiento crítico será expresión iconoclasta e irracional.

#### *La autopercepción en lo postmoderno*

Para determinar los rasgos generales del pensamiento de la época postmoderna es pertinente contrastarlo con las épocas anteriores en especial la moderna. Si en la modernidad se estandarizaron sistemas de pensamiento rigurosos, en la posmodernidad ocurre una especie de relativización. Tamayo (2011) manifiesta: “lo micro es valorado en oposición a lo macro de los metarrelatos de progreso, libertad, civilización y humanismo” (p. 12). Es decir, la funcionalidad de los grandes sistemas se ve afectada por la inmediatez, lo sencillo. A decir de Vattimo (citado en Rojas, 2015), el pensamiento fuerte de la modernidad se caracteriza por la estabilidad, permanencia, eternidad, objetividad y presencia, en contraste con el pensamiento débil de carácter narrativo en la postmodernidad, con el cual el sujeto construye una idea del mundo acorde a cada contexto.

Nos acercamos hacia una definición de la postmodernidad cuyos ejes motrices se fundamentan en la variabilidad, particularidad, superficialidad, relatividad, entre otros. Según Hevia (2017), la postmodernidad “ha gestado un tránsito de una estructura, más o menos estable, a la variabilidad de los acontecimientos; ha facilitado cierta involución hacia las complejidades de lo real, en obligado desmedro del discurso y su prestigio simbólico” (p. 16). Esto, para Nietzsche, sería romper con los valores del débil (obedecer los patrones del *status quo*) y construir los propios valores.

Otro de los rasgos del postmodernismo es la incapacidad humana para acceder a la verdad total. El existencialismo de Sartre (2006) afirma ser “una doctrina que hace posible la vida humana y que, por otra parte, declara que toda acción y toda verdad implica un medio y una subjetividad humana” (p. 22). Por lo tanto, este existencialismo trabaja la

deconstrucción de las instituciones burguesas a partir de la construcción de cada individuo según sus acciones, deslindado de toda alienación. El hombre, al inicio, no es nada; luego se empieza a definir. Como dice el mismo Sartre: “La existencia precede a la esencia”. Primero existimos luego nos autodefinimos, contrariando a la máxima moderna de Descartes: “Pienso luego existo”.

Empero, ¿el sujeto postmoderno ha logrado autodefinirse bajo los caracteres de lo reflexivo, lo racional, lo social y lo solidario al “salirse” de los cánones de la modernidad? Más bien, la autodefinición del ser humano en la postmodernidad se degenera, puesto que las instituciones que gobiernan el mundo mantienen los grandes sistemas organizados con base en el progreso económico; mientras que los productos ofertados en el mercado presentan un estilo postmoderno, con caracteres de variabilidad, inmediatez, superficialidad, etc. Dentro de la escuela de Frankfurt, Horkheimer et al. (2002) manifiestan que la razón se ve reducida al interés egoísta del sistema liberal, convirtiéndose en instrumento del crecimiento económico como fin último. En conclusión, existe una involución del pensamiento humano, puesto que todo lo que existe (información educación, religión, ideología, etc.) está para ser digerido de forma superficial y con ello el impacto en la autopercepción del pensamiento crítico será deficiente.

### **Habilidades del pensamiento**

El pensamiento es una de las facultades más importantes del ser humano, el cual determina a cada sujeto; además se expresa en una amplia gama de formas o estilos de pensamiento, lo que provoca las diferentes formas de pensar de cada sujeto. Por tanto, es pertinente definir el pensamiento, conocer sus clasificaciones y taxonomías. En el cultivo de la mente se cimienta el desarrollo y la calidad de los tipos y niveles del pensar en el individuo, configurando de este modo el ensamblaje mental con el que resuelve problemas y expresa creencias.

El pensamiento conjuga con elementos de carácter natural, circunstancial y social. Es genuino, espontáneo y estructurado. Las taxonomías sobre el pensamiento van desde las más básicas formas de pensar hasta las más estructuradas (inocente – ignorante – sabio), y acordes a la educación mental (cultivo) de cada sujeto. Paul y Elder (2003) señalan que aunque el pensamiento es inherente al ser humano, la forma particular de pensar podría resultar arbitraria, distorsionada, parcializada, desinformada o perjudicada, por lo que es fundamental su estructuración. En consecuencia, el pensamiento a través de los tiempos se ha desarrollado estratégicamente hasta llegar hasta los más altos, como son el crítico, el creativo, entre otros.

Las habilidades de pensamiento son las competencias cognitivas que tiene el sujeto para ejecutar procesos mentales que contribuyan a la solución de problemas. Estas habilidades de pensamiento –o funciones cognitivas como las denomina López de Maturana (2010)–, pueden estar separadas, pero se entrelazan entre sí en el proceso intelectual del sujeto para formar un pensamiento estructurado.

Las habilidades de pensamiento forman parte de la estructura de un tipo de pensamiento. De acuerdo a Facione (2007), entre las principales habilidades que fomentan el desarrollo del pensamiento crítico, figuran: análisis,

interpretación, inferencia, explicación, evaluación y autorregulación. Por lo tanto, categóricamente se evidencia que las habilidades mentales no son pensamientos sino procesos y capacidades hacia un pensamiento; es decir, si se toma de ejemplo el análisis dentro de la clasificación de Facione, no es pensamiento sino una habilidad mental que contribuye a un tipo de pensamiento.

En la taxonomía elaborada por Kahneman (2012) se realiza una sistematización por jerarquías acorde al nivel del pensamiento. Siendo así el sistema 1 enfocado al pensamiento rápido o simple englobando caracteres del pensamiento que el común de los sujetos lo realizan de forma espontánea y natural en las que se enlistan habilidades de pensamiento como reconocer, orientar, realizar asociaciones entre ideas desde el puro orden automático. Por otro lado, al sistema 2 se asocian las habilidades de pensamiento de mayor dificultad, como son elegir, actuar y concentrarse; las cuales contribuyen a desarrollar pensamientos de orden sistemático superior, como es el pensamiento crítico.

Sin embargo, todo pensamiento, por más sistematizado o estructurado que sea, es falible. Según teoriza Bunge (1960), en el proceso de construir un concepto general del mundo implementado por la ciencia, cuyas habilidades de pensamiento fundamentales versan en la racionalidad, sistematicidad, exactitud, verificabilidad y falibilidad. Bunge agrega que las habilidades de pensamiento racionales deben estar libres de toda emoción de animalidad.

El pensamiento crítico no se desarrolla con emociones. Es verdad que el ser humano es emocional y racional; sin embargo, el sujeto crítico deberá cancelar la parte emocional en los momentos en que se ejecutan las funciones cognitivas para el pensamiento crítico. Las emociones son sentimientos que pueden comunicar datos y que se ubican en la zona precrítica del ser humano.

Finalmente, para hacer un contraste entre la autopercepción del pensamiento crítico del hombre moderno y postmoderno se debe analizar el nivel del pensamiento crítico. Según Weber, la modernidad es sinónimo de racionalización de todos los ámbitos del convivir, tras un milenio en que las sociedades estaban guiadas por la fe y el gobierno de la iglesia. Comenta Mardones (2003), que la postmodernidad es sinónimo de crisis de la modernidad; consecuencia de la confusión en los *télos* (fines) como manifiesta Einstein. La Escuela de Frankfurt plantea que la razón se volvió sirvienta del crecimiento económico en calidad de razón instrumental; de este modo la sociedad se convirtió en estructural y funcionalista y las grandes mayorías son inducidas a cumplir cánones del *status quo* en total alienación.

Por lo tanto, se concluye que la postmodernidad es la representación de la crisis de la racionalidad, donde el ser humano se potencia como un extremo emocional, cuyos órganos de conocimiento y de experimentación de la realidad son los sentidos, pero sin contraste en la razón. Al parecer se vive mejor, pero se piensa menos y esto podría desembocar en la regresión de las capacidades intelectuales del individuo.

### **Problema**

¿Cuál es el nivel de relación que existe entre la autopercepción del pensamiento crítico y la evidencia de las habilidades del pensamiento? Al respecto se plantea las

siguientes hipótesis:  $H_1$ : Existe correlación negativa entre la autopercepción del pensamiento crítico y las habilidades del pensamiento

## METODOLOGÍA

Diseño observacional, transversal y analítico. Se pretende develar el nivel real de la autopercepción del pensamiento crítico de los estudiantes de bachillerato en la ruralidad de la serranía ecuatoriana, a partir del desarrollo de pruebas que implican ejecutar habilidades de pensamiento, que al final determinarán con certeza el nivel del pensamiento crítico. Con este dato se hará una contrastación frente a la autopercepción del pensamiento crítico manifestada por el estudiante y se comprobará si hay o no concordancia o ilusión.

### Instrumentos

Se acoplan y unifican los instrumentos para conformar un test de dos partes: 1) se acopla el instrumento del Cuestionario de Competencias Genéricas Individuales (CCGI), que investiga la autopercepción del pensamiento crítico que, de acuerdo con Tinizhañay (2022), incursiona en el campo de inducción, deducción y exceso de confianza (una escala de 9 ítems que se expresa en cinco opciones de respuesta 1-5); y 2) la Prueba de Habilidades de Pensamiento (PHP) de Tapia y Luna (2010), que ejecuta las habilidades de pensamiento como inferencia, abstracción y analogía respecto al pensamiento crítico (una escala de 45 ítems cada uno con tres opciones de respuesta siendo sólo una verdadera, por lo que las opciones de respuesta son de 0-1).

### Población y muestra

La prueba se aplica a 129 estudiantes heterogéneos de todos los niveles de bachillerato de dos unidades educativas en diferentes parroquias rurales. De este modo, en el primer establecimiento se evalúa a 74 estudiantes y en el segundo a 43.

### Procedimiento de la recogida de información

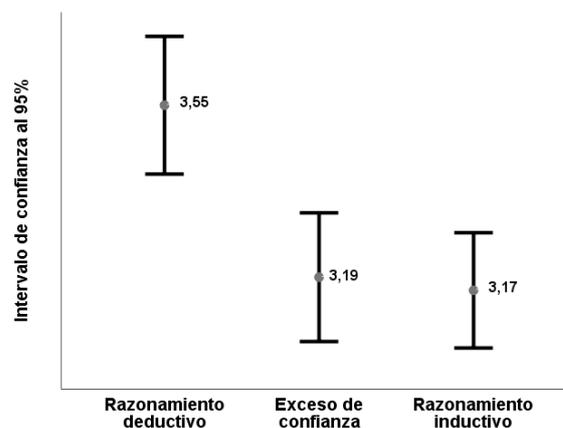
La aplicación de la prueba se realizó de forma virtual a través de la herramienta de Kobotoolbox. Para lo cual se construyó un modelo de prueba, unificando y acoplando los instrumentos y se programó para que se responda bajo el sistema de opción múltiple para un máximo de 60 minutos. Luego, la indagación de datos se realizó mediante el software SPSS 25 lo cual reporta los datos específicos.

## RESULTADOS

Los resultados se presentan en tres apartados. El primero presenta los datos descriptivos de los resultados de las dos pruebas para conocer el nivel promedio en las respectivas escalas estudiadas. En segundo Aborda la hipótesis estudiada en términos de correlación para verificar si los elementos del pensamiento crítico autopercebidos se relacionan con los de la evaluación de las pruebas de razonamiento.

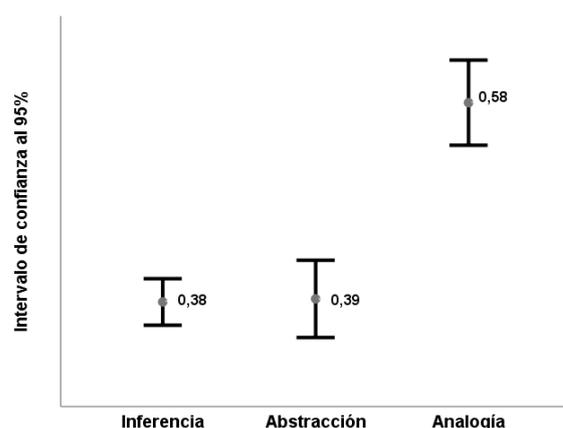
En la Figura 1 se observa el nivel promedio que obtuvieron los estudiantes con respecto a la evaluación del CCGI. En ella se advierte que el nivel más alto de autopercepción del pensamiento crítico tiene que ver con el razonamiento deductivo, mientras que, es significativamente más bajo el exceso de confianza y el razonamiento inductivo, según los estudiantes que participaron del estudio.

**Figura 1.** Promedio en diagramas de barras de error de la autopercepción del pensamiento crítico con el CCGI



En la figura 2 se advierte el nivel de la PHP en la que los estudiantes tenían que resolver problemas empleando sus habilidades del pensamiento, entre ellas, el pensamiento crítico. Resulta que, en una escala de 0-1, la habilidad que más se destaca es la analogía o capacidad de comparación de los estudiantes. Sin embargo, se advierte con niveles bajos en igualdad de condiciones a la inferencia y la abstracción de los estudiantes.

**Figura 2.** Promedio en diagramas de barras de error de la evaluación del pensamiento crítico con la PHP



En la tabla 1 se escriben en la parte horizontal a los valores del CCGI y en la parte vertical a los valores del PHP que al encontrarse se expresan en términos de correlación. La autopercepción (CCGI) está asociada positivamente con tres aspectos: lo que los estudiantes piensan de sí mismos en razonamiento deductivo, el nivel de inferencia y el nivel de abstracción. Otra correlación positiva se advirtió entre aquello que los estudiantes opinan de sí mismos sobre el razonamiento inductivo y su capacidad de abstracción. Por otro lado, se comprobó que existe una asociación negativa entre el exceso de

confianza que tienen los estudiantes sobre su capacidad de pensar críticamente con los resultados de la PHP. En este caso, es significativa la relación que existe entre el exceso de

confianza con el bajo nivel de abstracción y con el nivel de analogía obtenido.

**Tabla 1.** Coeficiente de correlación Rho de Spearman y significancia estadística (N=117)

		Inferencia	Abstracción	Analogía
Razonamiento deductivo	Correlación	,271**	0,311**	0,168
	Sig. (bilateral)	0,003	0,001	0,070
Exceso de confianza	Correlación	-0,016	-0,262**	-0,191*
	Sig. (bilateral)	0,860	0,004	0,039
Razonamiento inductivo	Correlación	0,135	0,216*	0,146
	Sig. (bilateral)	0,148	0,020	0,116

Nota. \*La correlación es significativa a 0,05; \*\*la correlación es significativa a 0,01; \*\*\*la correlación es significativa a 0,001.

## DISCUSIÓN

La hipótesis que planteaba que existe correlación negativa entre la autopercepción del pensamiento crítico y las habilidades del pensamiento (H1) se verifica parcialmente; en especial, en aquellas personas que presentan exceso de confianza (poca humildad intelectual). La población estudiantil que cursa los niveles de bachillerato no está consciente de su nivel de desarrollo de pensamiento crítico; por el contrario, existe exceso de confianza en cuanto a la autopercepción de pensamiento crítico. Esto se sustenta en los resultados, que están muy por debajo de lo expresado por los estudiantes. Por tanto, resulta importante realizar acciones correctivas en pro de mejorar el nivel del pensamiento crítico y, a su vez, de la autopercepción. Esta situación obliga a analizar desde una perspectiva psicológica aquello que la gente cree de sí mismo y lo que realmente es.

El estudio más apropiado en esta línea con el que el presente estudio concuerda es el trabajo desarrollado por Daniel Kahneman (2012) quien, en su obra *Pensar rápido, pensar despacio*, alude a que el pensamiento fácil que no necesita mayor esfuerzo es aquel que lo tenemos resuelto de antemano, en este la gente no necesariamente emplea un nivel de abstracción y razonamiento muy profundo, mientras que, cuando se enfrenta a un problema, se ve obligado a analizar la situación y a emplear el razonamiento. Es posible que ello ocurriera en el presente estudio, en el que, la primera evaluación sobre qué tan bueno es el encuestado razonando críticamente no le prestara mayor atención por considerar a las preguntas fáciles (CCGI). Mientras que, en la segunda evaluación, se haya visto obligado a emplear el razonamiento crítico, por lo tanto, obligado a demostrar si es que aquello que opina de sí mismo se confirma (PHP). Lo curioso es que únicamente quien sostuvo que tenía capacidad de razonamiento deductivo e inductivo (CCGI) coincidió con cierto nivel de abstracción presentado en la PHP. Ahora bien, el exceso de confianza, que podría mostrar cierto narcisismo intelectual, está inversamente relacionado con todos los valores del PHP, un aspecto que pone en tela de juicio a la gente con vanidad intelectual que al momento de probar su capacidad se ve limitada. Por lo tanto, auto percibirse con crítico y razonador, o darlo por descontado,

no es garantía del pensador crítico sino, podría ocurrir lo contrario como se ha probado en el presente estudio.

El presente estudio no está exento de limitaciones, una de ellas es el tamaño de muestra, otra es que el ambiente en el que se rindió la prueba no estuvo bien controlado pues lo hicieron en una encuesta en línea. Futuros estudios deberán considerar estos dos aspectos para ratificar o rechazar los hallazgos de este trabajo.

## CONCLUSIÓN

El pensamiento crítico en términos de autopercepción del razonamiento deductivo e inductivo está positivamente correlacionado con la capacidad de resolver problemas de la inferencia y la abstracción. Sin embargo, en términos de exceso de confianza, se advierte una relación inversa vinculada a la resolución de problemas mediante inferencia, abstracción y analogía. Por lo tanto, confiar en la capacidad de razonamiento no es garantía de poseer habilidades de pensamiento críticas.

## REFERENCIAS

- Bunge, M. (1960). *La ciencia. Su método y su filosofía*, 22, 6-23.
- Copleston, F., Vega, J. y Váscquez, M. (1998). *Una Historia de la Filosofía Medioeval*. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación - Universidad de Cuenca.
- Ennis, R. H. (2005). Pensamiento crítico: Un punto de vista racional. *Revista de psicología y educación*, 1(1), 47-64.
- Facione, P. A. (2007). *Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* 23.
- Fernández, S. y Saiz, C. (2012). Validación y propiedades psicométricas de la prueba de pensamiento crítico PENCRIAL. *Rema*, 17(1), 18-34.
- Hernández-Sampieri, R. y Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4). McGraw-Hill Interamericana México.

- Hevia, J. (2017). *Lenguas y devenires en pugna. En torno a la posmodernidad*.
- Horkheimer, M., Murena, H. y Vogelmann, D. (2002). *Crítica de la razón instrumental*. Trotta Madrid.
- Kahneman, D. (2012). *Pensar rápido, pensar despacio*. Debate.
- López de Maturana, S. (2010). *Maestros en el territorio*. Universidad de la Serena.
- Mardones, J. (2003). *Postmodernidad y cristianismo: El desafío del fragmento* (Vol. 50). Editorial Sal Terrae.
- Modzelewski Drobniewski, H. (2013). *La educabilidad de las emociones y su importancia para el desarrollo de un ethos democrático: La teoría de las emociones de Martha Nussbaum y su expansión a través del concepto de autorreflexión*.  
<https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/26284/Tesis%20doctoral%20Helena%20Modzelewski%20upload.pdf?sequence=1>
- Olivares, S. y López, M. (2017). Validación de un instrumento para evaluar la autopercepción del pensamiento crítico en estudiantes de Medicina. *Revista electrónica de investigación educativa*, 19(2), 67-77.
- Paul, R. y Elder, L. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas*. Fundación para el pensamiento crítico Dillon Beach, California.
- Pech, C. y Romeu, V. (2006). Propuesta Teórica para Pensar al Cuerpo Femenino: Autopercepción y Autorrepresentación como Ámbitos de la Subjetividad. *Razón y Palabra*, 53.
- Prado, L. (2017). *Autopercepción de las competencias en pensamiento crítico en estudiantes de enfermería*.
- Rojas, C. (2015). Vattimo: Pensamiento débil y nihilismo. *Diálogos*, 97.
- Sartre, J.-P. (2006). *El existencialismo es un humanismo* (Vol. 37). UNAM.
- Tamayo, W. A. (2011). *El reto constructivista de la posmodernidad*.
- Tapia, V. y Luna, J. (2010). *Validación de una prueba de habilidades de pensamiento para alumnos de cuarto y quinto de secundaria y primer año de universidad*.  
<https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20500.12799/993/577.%20Validaci%C3%B3n%20de%20una%20Prueba%20de%20Habilidades%20de%20Pensamiento%20para%20alumnos%20de%20cuarto%20y%20quinto%20de%20secundaria%20y%20primer%20a%C3%B1o%20de%20universidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tinzhañay, M. (2022). *Desarrollo de pensamiento crítico de estudiantes rurales en los tres niveles de bachillerato de las parroquias Javier Loyola y Solano*.