



**RES**  
Revista de Ciencias Sociales

Depósito legal ppi 201502ZU4662  
Esta publicación científica en formato  
digital es continuidad de la revista impresa  
Depósito Legal: pp 197402ZU789  
● ISSN: 1315-9518 ● ISSN-E: 2477-9431

Universidad del Zulia. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales  
Vol. XXIX, No. 3  
JULIO-SEPTIEMBRE 2023

# Revista de Ciencias Sociales

Esta publicación científica en formato  
digital es continuidad de la revista impresa  
Depósito Legal: pp 197402ZU789  
ISSN: 1315-9518

# Pensamiento crítico y la metacognición en tiempos de pandemia en estudiantes universitarios de Medicina en Perú

Gutiérrez-Pingo, Ronnie Carlos\*  
Romero-Coz, Sofia Nelly\*\*  
Vega-Guevara, Rosa María\*\*\*

## Resumen

En el contexto actual, resulta imprescindible el desarrollo de competencias en los estudiantes universitarios, que les permita afrontar problemas del entorno, en especial aquellos asociados a su campo de acción académica, siendo indispensable el pensamiento crítico, que implica conceptualizar, analizar y tomar decisiones acertadas. Por otra parte, la metacognición conduce a los educandos a ser conscientes de sus potencialidades, teniendo capacidad de autorregular su aprendizaje. El artículo tiene como objetivo determinar la relación del pensamiento crítico y metacognición en tiempos de pandemia en estudiantes universitarios del primer ciclo de la Facultad de Medicina de una universidad privada de Lima-Perú, participando un grupo seleccionado de 135 estudiantes. Se aplicó la investigación básica, con nivel descriptivo-explicativo y diseño correlacional. Los resultados evidencian que existe una relación significativa entre el pensamiento crítico y la metacognición con un  $r=, 729$ , que significa correlación positiva media; por lo que la universidad debe capacitar a los docentes en el manejo de diferentes estrategias a fin de desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y la metacognición. Se concluye en la importancia del pensamiento crítico para promover una educación de calidad, reflexiva y transformadora, que vincula el conocimiento teórico universitario con las actividades cotidianas de los individuos.

**Palabras clave:** Pensamiento crítico; metacognición; autorregulación; pandemia; universitarios.

---

\* Maestro en Docencia para la Educación Superior. Docente de la Escuela Universitaria de Posgrado (EUPG) en la Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú. E-mail: [ronnie.gutierrez.p@gmail.com](mailto:ronnie.gutierrez.p@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0134-5089>

\*\* Doctora en Derecho. Docente en la Universidad Privada San Juan Bautista, Lima, Perú. E-mail: [sofia.romeroco@ gmail.com](mailto:sofia.romeroco@ gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1415-5973>

\*\*\* Magíster en Obstetricia con mención en Salud Reproductiva. Docente en la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú. E-mail: [rmvg\\_pe@yahoo.com](mailto:rmvg_pe@yahoo.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5002-9181>

# Critical thinking and metacognition in times of pandemic in medical university students in Peru

## Abstract

In the current context, the development of competencies in university students is essential, which allows them to face environmental problems, especially those associated with their field of academic action, critical thinking being essential, which implies conceptualizing, analyzing and making the right decisions. On the other hand, metacognition leads students to be aware of their potential, having the ability to self-regulate their learning. The article aims to determine the relationship between critical thinking and metacognition in times of pandemic in university students of the first cycle of the Faculty of Medicine of a private university in Lima-Peru, with the participation of a selected group of 135 students. Basic research was applied, with a descriptive-explanatory level and correlational design. The results show that there is a significant relationship between critical thinking and metacognition with an  $r = .729$ , which means a medium positive correlation; Therefore, the university must train teachers in the management of different strategies in order to develop critical thinking and metacognition in students. It is concluded on the importance of critical thinking to promote a quality, reflective and transformative education, which links university theoretical knowledge with the daily activities of individuals.

**Keywords:** Critical thinking; metacognition; self-regulation; pandemic; college.

## Introducción

En el contexto actual, caracterizado por las incertidumbres y por los cuestionamientos ante la nueva normalidad suscitada tras la pandemia COVID-19, resulta indispensable la formación de ciudadanos críticos, conscientes de su entorno, de su realidad y de las necesidades presentes en la sociedad. En este proceso, la educación juega un papel fundamental, particularmente la educación superior, como órgano encargado del egreso de profesionales, capaces de llevar sus conocimientos y aprendizajes hacia la resolución de conflictos de orden social.

Empero, nada de esto sería posible sin la presencia del pensamiento crítico, sin el quiebre con los conocimientos preestablecidos, sin la autorreflexión, la capacidad de emitir juicios, de cuestionar y de ver el mundo de manera independiente, pero sin perder la cualidad empática hacia

la alteridad. El Pensamiento Crítico (PC), tiene diversos postulados teóricos, numerosas conexiones con las ciencias sociales, con la educación y con los ejes curriculares universitarios.

No obstante, en los últimos tiempos se ha evidenciado falencias en la formación universitaria en Perú y América Latina, lo que ha impulsado diversas investigaciones, desde enfoques cuantitativos y cualitativos, que tratan de dar resolución a esta problemática e impulsar las mejoras requeridas dentro de la educación universitaria. En tal sentido, esta investigación centra su interés en determinar la relación del pensamiento crítico y la metacognición en tiempos de pandemia en estudiantes universitarios del primer ciclo de la Facultad de Medicina de una universidad privada de Lima, Perú.

Esta investigación considera fundamental la interconexión de la educación con el pensamiento crítico y la metacognición,

con la formación de estudiantes abiertos al diálogo, la pregunta, el cuestionamiento, la reflexión, al desarrollo de conocimientos diversos y el encuentro del saber con sus situaciones y condicionamientos personales. De igual forma, hace énfasis en la urgencia del acompañamiento de los educandos de los primeros ciclos académicos, siendo una población desasistida, que ingresa a los entornos universitarios sin la debida formación secundaria.

## **1. Fundamentación teórica**

### **1.1. Pensamiento crítico**

Desde inicios del siglo XXI, se ha observado cambios significativos tanto de orden científico como tecnológico, que al ser humano le exige responder con rapidez ante los desafíos. Pero estos, a su vez, han de ser resoluciones asertivas, con empatía, y claras; esto solo se logra cuando se tiene un buen desarrollo del pensamiento crítico (Ossa-Cornejo et al., 2017), cuando se adentra en la comprensión de la realidad, en su interpretación y evaluación; interpretar, lo que es posible lograr a través de habilidades cognitivas y de indagación epistémica, que brinda estructuración y sistematicidad a los pensamientos, manifestados en las formas de expresar el saber, en la búsqueda de la verdad y en la forma de afrontar las disposiciones y actitudes (Ennis, 2013; Facione y Gittens, 2015; Betancourth, 2015; Canese, 2020).

De ello deriva la vitalidad del Pensamiento Crítico (PC), comprendido como un eje transversal en los distintos

cursos, asignaturas y/o proyectos que se impartan en las universidades, donde la participación docente es fundamental, dado que son los mediadores del aprendizaje y generan experiencias que permiten a los estudiantes desarrollar sus procesos cognitivos (Núñez-Lira et al., 2020).

Concebido así, el desarrollo del pensamiento crítico es fundamental durante la formación profesional, prioritariamente en sus fases iniciales, siendo una herramienta para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes noveles, a través de la que logrará identificar los problemas que existen en el entorno, vinculándolo con sus habilidades y destrezas (Hernández, Estrada y Keeling, 2018; Aliaga-Pacora, Juárez-Hernández y Herrera-Meza, 2021; Chávez et al., 2022).

El Pensamiento Crítico (PC), está orientado a la comprensión, resolución de problemas, planteamiento y evaluación de alternativas, así como la toma de decisiones y que estas sean fundamentadas (Ossa-Cornejo et al., 2018). De acuerdo con Cárdenas-Oliveros et al. (2022), el PC, se sustenta en el enfoque reflexivo y proactivo. Es decir, que la toma de decisiones tanto en el mundo de las ideas o de las acciones ha de ser acertada y en beneficio de la sociedad.

Por lo que se considera como un proceso de búsqueda, que se da a través de las habilidades propias del razonamiento, que permite al ser humano obtener resultados asertivos (Saiz y Rivas, 2008), que se han de considerar dentro de una sociedad democrática (Merchán, 2012). De acuerdo con Canese (2020), las habilidades del PC, son seis, las cuales se presentan a continuación en la Figura I.

Interpretación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La diferencia entre la idea principal y secundaria.</li> <li>• Identifica la relevancia de los hechos.</li> </ul>
Clarificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue la forma, la estrategia y el contenido del tema.</li> <li>• Comunica las ideas en forma clara, precisa y ordenada.</li> </ul>
Análisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descompone las partes de un todo.</li> <li>• Organiza, compara, contrasta e interpreta hechos de su realidad.</li> </ul>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica sus propias fortalezas y debilidades de su pensamiento.</li> <li>• Compara información con fuentes confiables para asignar valor.</li> </ul>
Empatía intelectual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea cambios específicos y señala el proceso a seguir.</li> <li>• Muestra actitud positiva ante desafíos.</li> </ul>
Visión transformadora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se enfoca en la solución del problema, para llegar al objetivo.</li> <li>• Organiza su tiempo y es disciplinado</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, 2022.

**Figura I: Habilidades de pensamiento crítico**

De acuerdo con el Ministerio de Educación del Perú (MED, 2004), las características de una persona crítica son: Agudeza perceptiva, cuestionamiento permanente, construcción y

reconstrucción del saber, mente abierta, coraje intelectual, autorregulación, control emotivo, valoración justa, tal y como se presentan a continuación en la Figura II.



Fuente: Ministerio de Educación del Perú (2004).

**Figura II: Características de una persona crítica**

En cuanto a las peculiaridades de cada una de estas características, se puede indicar lo siguiente:

**a. Agudeza perceptiva:** Es la capacidad que permite observar los detalles mínimos y encontrar el punto principal del tema, que es el sustento de las explicaciones que se puedan dar, o resolver un tema o asunto.

**b. Cuestionamiento permanente:** Es la disposición que tiene cada persona con el fin de cuestionar y preguntarse del porqué de las cosas, y tener los argumentos suficientes para explicar los hechos.

**c. Construcción y reconstrucción del saber:** Es la capacidad que tiene el ser humano que le permite aprehender y recrear el conocimiento en forma permanente, de acuerdo a los nuevos aprendizajes, así como experiencias que perciba de su entorno.

**d. Mente abierta:** Esta en relación a la disposición de aceptar las ideas de los demás, aunque estén equivocados y comprender.

**e. Coraje intelectual:** Es la destreza que permite responder con objetividad ante cualquier circunstancia, sin perder la calma ni dejarse manipular. Las decisiones deben ser firmes y coherentes. Lo que implica tener un buen conocimiento de los hechos y saber discernir.

**f. Autorregulación:** Es la capacidad que le permite a las personas ser conscientes de los pensamientos y actos. Es decir, conocer sus fortalezas y debilidades, con la finalidad de desarrollar las habilidades, destrezas y/o capacidades que hacen falta.

**g. Control emotivo:** Esta capacidad hace mención al control que se tiene de las emociones a fin de mantener la calma, tolerancia y entender que se cuestionan las ideas y no a la persona, lo cual permitirá entender mejor a los demás, sobre todo en una sociedad democrática.

**h. Valoración justa:** Es el talento de una persona cuando asume una posición personal frente a las circunstancias, se debe respetar a las personas, no debe primar la discriminación.

Si bien estas características del pensamiento crítico son fundamentales, no puede perderse de vista otros enfoques

epistemológicos diferentes, donde se indica que el pensamiento crítico trasciende el hecho de ser una habilidad o competencia educativa, sino que alude a la formación del pensamiento creativo, a la capacidad de formular razonamientos de calidad, estando comprometidos con la búsqueda permanente de la verdad. En el campo investigativo, particularmente en el campo de la salud, el pensamiento crítico es vital para mantener una mentalidad flexible, independiente de los prejuicios, pero con enfoques éticos claros y con una inclinación constante hacia la investigación (Mackay, Franco y Villacis, 2018).

Visto así, el pensamiento crítico se articula a la formación del saber, donde cada educador y educando, ha de mantener contacto permanente con la historia, la filosofía y los estudios culturales en general. En otras palabras, la vinculación de las ciencias sociales es vital para crear en los individuos razonamientos y juicios claros, mantener activa la capacidad de dudas y promover la capacidad racional, sensitiva y la autorreflexión, como elementos indispensables para el desarrollo individual y académico preciso (Mackay et al., 2018).

Como muestra de esta preocupación por la amplitud del pensamiento crítico y de su vinculación con las ciencias sociales en general, se han desarrollado importantes investigaciones en los últimos tiempos. Cárdenas-Oliveros et al. (2022), manifiestan la importancia de la revisión del pensamiento crítico como medio de enriquecimiento del saber, como capacidad de innovación y medio para trascender la crisis, abriendo espacios hacia el futuro, a la transformación del conocimiento y al cambio social.

Sin embargo, en la posición de Madariaga y Schaffernicht (2013), los estudiantes de los ciclos iniciales de educación universitaria no demuestran destreza en el desarrollo de pensamiento crítico, agudizando este escenario la baja calidad de los procesos educativos, lo que hace urgente proponer estrategias universitarias y extrauniversitarias para fortalecer el pensamiento crítico, para

adquirir aprendizajes contextualizados y avanzar hacia modelos pedagógicos críticos.

Como puede apreciarse, se hace hincapié en la relevancia de la capacidad reflexiva, del razonamiento acorde a las circunstancias académicas y sociales, lo que devela que el pensamiento crítico está compuesto por decisiones complejas, acompañada por la capacidad de interpretación, análisis, síntesis, creatividad, evaluación, flexibilidad, entre otros aspectos (López et al., 2022). A pesar de que esta es una preocupación de alcance universal (López et al., 2021), en el caso concreto de Perú, existe una constante preocupación por los bajos niveles de pensamiento crítico en estudiantes de los primeros ciclos de educación universitaria, lo que hace plantearse estrategias pedagógicas y metodológicas para solventar esta problemática que ha venido agudizándose tras la pandemia COVID-19.

## 1.2. Metacognición

En el proceso educativo, la metacognición hace alusión al desarrollo de las diferentes habilidades, destrezas, capacidades y competencias; tanto específicas como especializadas que permiten a los estudiantes lograr los objetivos deseados. Además, de ser conscientes de cómo va este proceso de adquisición; si ya se culminó, o falta fortalecer, con la finalidad de lograr un aprendizaje significativo autónomo y autorregulado (Arango et al., 2010). Es decir, que la metacognición es el conocimiento del propio conocimiento (Guedes, Franco y Chirino, 2013). La metacognición, “es la conciencia de cómo se produce un pensamiento, la forma como se utiliza una estrategia y la eficacia de la propia actividad cognitiva” (Águila, 2014, p.187).

La metacognición se fundamenta en las teorías desarrolladas por Flavell, quien sustenta que cada persona sabe qué conoce, qué tareas puede realizar y qué estrategias utiliza. Piaget, considera que el proceso de conceptualización se da en procesos de generación, codificación y transformación,

que le lleva a tomar consciencia para aprender a través de la asimilación, acomodación hasta llegar a un equilibrio. Sin embargo, estos procesos son permanentes, y Vygotsky, señala que el lenguaje es muy importante por lo tanto debe ser claro, específico y asertivo (Jaramillo y Simbaña, 2014).

Ahora bien, el tema de la metacognición hace alusión a la posibilidad de solventar las insuficiencias académicas en docentes y estudiantes, brindando la capacidad de un aprendizaje cognoscitivo, donde interactúen varios elementos, como la autorregulación en el conocimiento, el constructivismo y la construcción del saber. La metacognición, en consecuencia, se construye de una serie de relaciones complejas, que dan lugar a configuraciones epistémicas esenciales para el acto educativo. Estos aspectos son fundamentales en la educación universitaria, particularmente en sus inicios, dado que ayuda a develar las cualidades esenciales de cada individuo (Tapia, 2022).

Esta temática guarda relación con enfoques novedosos en educación, con su vinculación con la neurociencia y con la capacidad cerebral en la adquisición de conocimientos. De igual forma, plantea la posibilidad de los aprendizajes holísticos, conectado a los sucesos cotidianos, a dar significado a los aspectos teóricos aprendidos en la universidad, transmitiendo la carga circunstancial adquirida en los ambientes comunes. Lograr esto significa, entre otras cosas, aprendizajes significativos, con mayores conexiones entre los estudiantes con su entorno y situación social (Tapia, 2022).

## 2. Metodología

En la investigación se aplicó el enfoque cuantitativo, haciendo uso de la estadística, que permite explicar los resultados obtenidos (Chirinos, Vera y Marín, 2013). El tipo de investigación utilizado fue básico, cuyo objetivo es ampliar y profundizar los conocimientos de una determinada realidad (Carrasco, 2019). El diseño que se aplicó fue

el descriptivo correlacional cuyo objetivo fundamental es relacionar las variables de estudio (Sánchez y Reyes, 2017).

La población estuvo constituida por los estudiantes del primer ciclo de la Facultad de Medicina, formada por 135 estudiantes, en cuya selección se tomó en consideración la paridad de género y los enfoques teóricos que indican que el pensamiento crítico es una urgencia, sobre todo en la población que inicia estudios a nivel universitario (Madariaga y Schaffernicht, 2013; Tapia, 2022). La técnica de recolección de datos que se aplicó fue la encuesta, se considera que es una técnica de investigación social que permite recolectar datos acerca de las variables estudiadas (Carrasco, 2019).

Para medir el pensamiento crítico, se utilizó la encuesta de Canese (2020), compuesta por siete dimensiones: Interpretación, clarificación, análisis, evaluación, empatía intelectual, visión transformadora, y la solución de problemas. La encuesta estuvo formada por 36 ítems, con respuestas tipo *Likert*, con un Alfa de Cronbach = 0,861. Con la finalidad de

medir la metacognición, se tomó la encuesta de Vallejos et al. (2012), que comprende tres dimensiones: Autoconocimiento, autorregulación y evaluación, compuesta por 20 ítems, con respuestas tipo *Likert* y un Alfa de Cronbach = 0,884; asimismo, en ambos casos se llevó a cabo la validez de contenido a través de tres expertos, especialistas en los temas.

### 3. Resultados y discusión

Para el tratamiento de datos cuantitativos se aplicó el estadístico no paramétrico Rho De Spearman, el cual se muestra en la Tabla 1, y permite verificar la hipótesis general del estudio de que sí existe relación significativa entre el pensamiento crítico y la metacognición en tiempos de pandemia en estudiantes del primer ciclo de la Facultad de Medicina de una Universidad Privada de Lima-Perú, lo que denota una correlación positiva entre el pensamiento crítico y la metacognición en una media,  $r = 0,567$ .

**Tabla 1**  
**Correlación rho de Spearman del pensamiento crítico y la metacognición**

		Metacognición
		Coefficiente de correlación
Rho de Spearman	<b>Pensamiento crítico</b>	,567**
		Sig. (bilateral)
		N
		135

**Fuente:** Elaboración propia, 2022.

Se debe tener en cuenta que la investigación se efectuó con estudiantes del primer ciclo de formación profesional que, de acuerdo a los basamentos teóricos utilizados, son los que mayores requerimientos para el desarrollo del Pensamiento Crítico (PC) ameritan, al igual que de capacidades como la interpretación, clarificación, el análisis, evaluación, empatía intelectual, capacidad de investigación y de solucionar problemas. A su vez, con el uso de la metacognición, puedan

lograr la capacidad de reorganizarse y tomar consciencia de las capacidades de las que carecen, con la finalidad de avanzar hacia aprendizajes significativos.

De acuerdo con los resultados de Esquén (2021), en su investigación acerca del Modelo metacognitivo para el desarrollo del pensamiento crítico, se demostró que el 50% de los estudiantes se ubica en la categoría medio, 28,57% con categoría baja y sólo el 21,43% se ubica en la categoría alta,



reflejando dificultades relacionadas con el análisis e interpretación y con la elaboración de juicios sobre una situación en específico, lo cual llevó a diseñar una propuesta de un modelo estratégico metacognitivo como recomendación para los docentes formadores.

En otras palabras, la formación en pensamiento crítico es un trabajo académico de largo plazo, dado que son muchas las capacidades, habilidades y destrezas que engloba el PC. Para Valencia (2020), en su estudio: Educación virtual en el PC en estudiantes de una universidad privada de Lima, 2020, señala, que la aplicación de la educación virtual influye significativamente en el pensamiento crítico de los estudiantes de la universidad privada, puesto que, los resultados estadísticos muestran que las diferencias de puntajes entre el GE y el GC, después de la aplicación del programa, son significativas (81,00,  $Z = -6,142 < -1,96$ ), con ( $p$ -valor = ,000 < ,05), hallazgos obtenidos por medio de la prueba de la U de Mann Whitney.

Por su parte, para Távora (2021), quien propuso un programa de estrategias didácticas activas y PC, en estudiantes de 4° de secundaria - IE No. 14127 Piura, demostró que el grupo experimental mejoró en el pensamiento crítico. Salazar (2020), contrastó la hipótesis de su investigación y encontró que existe una correlación lineal directa positiva alta entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

De acuerdo a Rojas y Linares (2018), bases sólidas en educación, conducen al fortalecimiento del PC, de donde se sigue en la

afirmación de que es posible que se desarrollen las habilidades de inferencias, para así realizar buenas conclusiones acertadas. Por otra parte, Díaz, Soler y Zabala (2020), lograron evidenciar que los estudiantes analizan y comprenden asertivamente información de textos argumentativos, descriptivos y expositivos, dando paso a la generación de suposiciones, análisis, argumentaciones y desarrollo de su pensamiento crítico. Por consiguiente, se implementaron estrategias didácticas para el fortalecimiento de la comprensión lectora y, a la vez, potenciar las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes.

En síntesis, el pensamiento crítico conduce al juicio reflexivo, a la disciplina académica y a la adquisición de destrezas y habilidades, tales como la comprensión lectora, el análisis y las inferencias. No obstante, estas competencias académicas, tienen que trascender el escenario universitario, logrando intercalar las experiencias académicas con la realidad contextual, con el entorno y con las condiciones personales en las que se desenvuelven los educandos.

En cuanto a la relación existente entre la interpretación y la metacognición en tiempos de pandemia, se ha observado que los estudiantes tienen dificultades para comprender la relevancia de un hecho en una determinada situación, así como para diferenciar las ideas principales de las secundarias. Por lo tanto, urge la formación en capacidades interpretativas, como un eje transversal en todas las asignaturas, particularmente en los estudiantes de primer ciclo académico en las universidades peruanas. Esto puede observarse en la Tabla 2.

**Tabla 2**  
**Correlación rho de Spearman de la interpretación y la metacognición**

		Metacognición
		Coefficiente de correlación
		,478**
Rho de Spearman	<b>Interpretación</b>	Sig. (bilateral)
		,000
		N
		135

**Fuente:** Elaboración propia, 2022.

Entre la interpretación y la metacognición existe una correlación positiva débil,  $r = 0,478$  y un valor de significancia de  $p=0,000$ . Lo que deja en evidencia las dificultades estudiantiles para comprender la relevancia de un hecho en situaciones determinadas. Esta debilidad es mayormente acentuada en los estudiantes de primer ciclo académico en las diversas instituciones de educación superior en Perú, como se ha demostrado en diferentes investigaciones académicas precedentes (Macedo, 2018; Salazar, 2020).

Lo anterior evidencia que esta falencia viene arrastrándose desde la educación secundaria, hecho que se interconecta con situaciones adversas y condicionamientos

socioeconómicos que debilitan la formación integral y transversal en pensamiento crítico peruano. Por tal razón, es tarea de las universidades la formación integral del estudiantado, con capacidades flexibles y de actuar de manera independiente, teniendo en miras la transformación de su entorno y de su realidad.

De igual forma, se ha planteado la relación existente entre la clarificación y la metacognición en tiempos de pandemia, lo que ha evidenciado una correlación positiva débil,  $r = 0,492$  (ver Tabla 3), que indica que se debe fortalecer la aplicación de estrategias que permita a los estudiantes comunicar bien sus ideas.

**Tabla 3**  
**Correlación rho de Spearman de la clarificación y la metacognición**

		Metacognición	
Rho de Spearman	Clarificación	Coefficiente de correlación	,492**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	135

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Ante ello, se ha de comprender que pensamiento crítico no es un sinónimo de inteligencia, sino de capacidad crítica de reflexión, de elaboración de juicio, de comunicación de las ideas, comentarios, opiniones y demás aspectos relevantes que puedan contrastarse entre la formación académica, particularmente en sus fases iniciales, con el entorno social donde se

desarrolla la vida cotidiana de los estudiantes, fortaleciendo así la capacidad racional de cada uno de ellos.

Por otra parte, esta investigación ha demostrado una relación entre el análisis y la metacognición, con una correlación positiva débil,  $r = 0,469$ , tal como se demuestra en la siguiente Tabla 4.

**Tabla 4**  
**Correlación rho de Spearman del análisis y la metacognición**

		Metacognición	
Rho de Spearman	Análisis	Coefficiente de correlación	,469**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	135

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Al respecto, se ha de tomar en consideración que las capacidades metacognitivas de los estudiantes son condicionantes para el desarrollo de sus capacidades intelectuales. Como consecuencia de esto, se puede lograr acceso a nuevas estrategias educativas para fomentar la metacognición, basado en los aprendizajes académicos y no académicos, dando prioridad al diálogo, como herramienta comunicativa

que conduce a la información, la regulación del conocimiento, y a tomar acciones que hagan operativo el conocimiento (Correa, Ossa y Sanhueza, 2019).

De igual manera, entre la evaluación y la metacognición, la investigación ha evidenciado una correlación positiva media,  $r = 0,721$ , tal y como se indica a continuación en la Tabla 5

**Tabla 5**  
**Correlación rho de Spearman de la evaluación y la metacognición**

		Metacognición	
		Coefficiente de correlación	,721**
Rho de Spearman	Evaluación	Sig. (bilateral)	,000
		N	135

**Fuente:** Elaboración propia, 2022.

Para Correa et al. (2019), esto evidencia la necesidad de profundizar y estimular los procesos de autoevaluación, apoyados en contenidos académicos refinados; en otras palabras, contenidos conducentes a la profundización autónoma de las unidades curriculares, sin hacer de esto una retención memorística del conocimiento, sino una experiencia educativa diversa, independiente, de calidad, donde se interconecte la autoevaluación con la metacognición, donde el aprendizaje dé resultados positivos, el estudiante demuestre destreza y la presencia de competencias que le lleven a establecer

relaciones con sus pares y dentro de la comunidad. En este proceso, la conducción docente es fundamental, en tanto es impulsor del pensamiento de la toma de decisiones de los estudiantes y fuente de motivación para su crecimiento personal.

En cuanto a la relación significativa entre la empatía y la metacognición, se demostró que se da una correlación positiva media,  $r = 0,650$  (ver Tabla 6). Por ende, el trabajo de aula es necesario para la comprensión, entendimiento e interacción entre diversos puntos de vista, posturas y demás componentes que difieren con las concepciones propias.

**Tabla 6**  
**Correlación rho de Spearman de la empatía intelectual y la metacognición**

		Metacognición	
		Coefficiente de correlación	,650**
Rho de Spearman	Empatía intelectual	Sig. (bilateral)	,000
		N	135

**Fuente:** Elaboración propia, 2022.

Sobre la empatía, se puede afirmar su importancia, dado que es la capacidad de comprender los sentimientos de la alteridad, lo que lleva al reconocimiento del otro como similar. En tal sentido, es indispensable esta habilidad para el desarrollo en diversos contextos sociales. Comprender al otro, es una necesidad pedagógica, es una habilidad o

destreza que todos han de desarrollar, que se interconecta con las experiencias y situaciones espontáneas que se tienen dentro y fuera del aula.

En lo tocante a la visión transformadora y la metacognición existe una correlación positiva media,  $r = 0,596$ , tal como se presenta a continuación en la Tabla 7.

**Tabla 7**

**Correlación rho de Spearman de la visión transformadora y la metacognición**

		Metacognición	
		Coefficiente de correlación	,596**
Rho de Spearman	<b>Visión transformadora</b>	Sig. (bilateral)	,000
		N	135

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Por tal motivo, se insta a las independencias cognitivas, a la transversalidad y transdisciplinariedad de la educación, en tanto se fortalecen las debilidades estudiantiles, mediante el apoyo docente. Transformar significa, en este caso, la interconexión de los docentes y estudiantes con la comunidad, con una visión integral y holística, que amalgame los aspectos teóricos con las vivencias cotidianas.

Por último, esta investigación

ha demostrado que existe una relación significativa entre la solución de problemas y la metacognición, con una correlación positiva media,  $r = 0,561$ , lo que, al igual que lo discutido en aspectos anteriores, postula la necesidad de desarrollo de capacidades, competencias, resolución de conflictos y acercamiento de la educación universitaria a la comunidad y a las experiencias vivenciales de los estudiantes, como se evidencia en la siguiente Tabla 8.

**Tabla 8**

**Correlación rho de Spearman de la solución de problemas y la metacognición**

		Metacognición	
		Coefficiente de correlación	,561**
Rho de Spearman	<b>Solución de problemas</b>	Sig. (bilateral)	,000
		N	135

Fuente: Elaboración propia, 2022.

**Conclusiones**

De acuerdo a los resultados obtenidos, se evidencia que existe una relación media entre el pensamiento crítico y la metacognición en estudiantes del primer ciclo de la Facultad

de Medicina de una Universidad Privada de Lima-Perú. Es necesario mencionar que los docentes sobre todo adultos mayores al inicio tenían dificultades para el manejo de las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC); por ende, las actividades de aprendizaje

a través de la plataforma virtual al inicio no fueron tan motivadoras, puesto que la investigación se llevó a cabo en época de pandemia. Siendo importante recomendar a todas las instituciones capacitaciones a sus docentes en diferentes estrategias para un aprendizaje virtual.

Asimismo, es necesario que en todos los cursos y asignatura se trabaje el desarrollo del pensamiento crítico y todas las dimensiones que comprende (interpretación, clarificación, análisis, evaluación, empatía intelectual, visión transformadora y la solución de problemas), puesto que los resultados mostraron correlaciones medias. Que los docentes tengan el manejo de diferentes estrategias, juegos, dinámicas que les permita desarrollar el PC y la capacidad de metacognición; que servirá para que cada estudiante sea capaz de autoevaluarse y establecer sus propias estrategias, con la finalidad de solventar las falencias que presente, sea en el orden teórico o de acción, evaluando varias alternativas y tomar la mejor decisión, demostrando competencia y asertividad.

Con esta investigación se plantea una visión novedosa de la educación, de los aprendizajes, acentuando la relevancia de conectar el acto educativo con las acciones cotidianas de los individuos, lo que sería un notable apoyo en la adquisición de competencias adecuadas y herramientas útiles para el fortalecimiento del pensamiento crítico que, como se ha afirmado, no representa inteligencia o sólo competencias, sino un conglomerado de actitudes reflexivas, de cuestionamiento de la realidad, de capacidades, habilidades, estrategias, empatías y autoevaluaciones, que impulsa al individuo al desarrollo y potencialización de su racionalidad.

Si bien los cuestionamientos formulados en esta investigación, tienen soportes teóricos de distintas investigaciones precedentes, con la misma se pretende dar continuidad a esta discusión, además de servir de referente teórico-conceptual y punto de encuentro para futuras investigaciones sobre pensamiento crítico en el Perú y en América Latina. Además,

se indica la urgencia de dar acompañamiento a los estudiantes de ciclo inicial, dado que, de acuerdo a lo planteado, estos tienen los primeros encuentros con la vida universitaria y requieren de la instrucción y acompañamiento para el desarrollo pleno del pensamiento crítico, así como para conectar lo aprendido en la universidad con su entorno.

En este contexto, se plantea una educación crítica, reflexiva, transformadora, motivadora, que brinde las herramientas adecuadas para que los estudiantes desarrollen el pensamiento crítico, se vinculen con la universidad y con su comunidad. Más que aprendizajes memorísticos, se esboza la posibilidad del pensamiento emancipado, autónomo y autorreflexivo.

## Referencias bibliográficas

- Águila, E. (2014). *Habilidades y estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en alumnado de la Universidad de Sonora* [Tesis doctoral, Universidad de Extremadura]. [https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/1774/1/TDUEX\\_2014\\_Aguila\\_Moreno.pdf](https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/1774/1/TDUEX_2014_Aguila_Moreno.pdf)
- Aliaga-Pacora, A. A., Juárez-Hernández, L. G., y Herrera-Meza, R. (2021). Diseño y validez de contenido de una rúbrica analítica socioformativa para evaluar competencias investigativas en posgrado. *Apuntes Universitarios*, 11(2), 62-82. <https://doi.org/10.17162/au.v11i2.632>
- Arango, C. A., Buitrago, N. M., Mesa, M. E., Zapata, Y., Castaño, D. P., Hernández, C. A., y Chaverra, D. I. (2010). *La reflexión metacognitiva asociada al aprendizaje de la escritura en estudiantes de pre-escolar y primero de básica primaria con diferentes ritmos de aprendizaje* [Informe Final. Proyecto y Práctica Pedagógica, Universidad de Antioquia].

- [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/22335/1/ArangoCarmen\\_2010/ReflexionAprendizajePrimaria.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/22335/1/ArangoCarmen_2010/ReflexionAprendizajePrimaria.pdf)
- Betancourth, S. (2015). Desarrollo del pensamiento crítico en docentes universitarios. Una mirada cualitativa. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (44), 238-252. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/627>
- Canese, M. I. (2020). Percepción del desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. *Perfiles Educativos*, 42(169), 21-35. <https://doi.org/10.22201/issue.24486167e.2020.169.59295>
- Cárdenas-Oliveros, J. A., Rodríguez-Borges, C. G., Pérez-Rodríguez, J. A., y Valencia-Zambrano, X. H. (2022). Desarrollo del pensamiento crítico: Metodología para fomentar el aprendizaje en ingeniería. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(4), 512-530. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i4.39145>
- Carrasco, S. (2019). *Metodología de la investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Editorial San Marcos.
- Chávez, K. J., Ayasta, L., Kong, I., y Gonzales, J. S. (2022). Formación de competencias investigativas en los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán en Perú. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(1), 250-260. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i1.37689>
- Chirinos, N., Vera, L., y Marín, V. (2013). Factores que inciden en el desarrollo metacognitivo de ellos estudiantes durante la investigación. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XIX(3), 547-560.
- Correa, J. P., Ossa, C. J., y Sanhueza, P. (2019). Sesgo en razonamiento, metacognición y motivación al pensamiento crítico en estudiantes de primer año medio de un establecimiento de Chillán. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(37). <http://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191837correa8>
- Díaz, B. A., Soler, A. M., y Zabala, H. A. (2020). *Estrategias didácticas para potenciar el pensamiento crítico desde la comprensión lectora* [Tesis de maestría, Universidad Santo Tomás Tunja]. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/30458?show=full>
- Ennis, R. H. (2013). The Nature of Critical Thinking: Outlines of general critical thinking dispositions and abilities. [https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/thenatureofcriticalthinking\\_51711\\_000.pdf](https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/thenatureofcriticalthinking_51711_000.pdf)
- Esquén, L. A. (2021). *Modelo metacognitivo para el pensamiento crítico en estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Sagrado Corazón de Jesús, Chiclayo* [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63408>
- Facione, P., y Gittens, C. A. (2015). *Think Critically*. Pearson Education.
- Guedes, L. B., Franco, A. C., y Chirino, B. V. (2013). La metacognición como estrategia reguladora de la comprensión lectora en alumnos de 6° año de primaria. *Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación*, 4(7), 39-47. <https://typeset.io/papers/la-metacognicion-como-estrategia-reguladora-de-la-qdau8lvzqc>
- Hernández, E., Estrada, V., y Keeling, M. (2018). Perspectivas y desafíos de la gestión del conocimiento y la competencia investigativa en la

- educación del posgrado. *UCE Ciencia. Revista de Postgrado*, 6(1). <http://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/view/123>
- Jaramillo, L. M., y Simbaña, V. P. (2014). La metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (16), 299-313.
- López, M., Moreno, E., Uyaguari, F., y Barrera, M. (2021). El desarrollo del pensamiento crítico: Un reto para la educación ecuatoriana. *Revista de Filosofía*, 38(99), 483-503. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5656092>
- López, R. D. P., Rodríguez, L., Ramos, H. D. R., y Ramos, R. L. (2022). Disposición al pensamiento crítico en estudiantes universitarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(98), 831-850. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.28>
- Macedo, A. (2018). *Pensamiento crítico y rendimiento académico en los ingresantes del curso de estadística I en la Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Ingeniería – 2017* [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/1541?locale-attribute=en>
- Mackay, R., Franco, D. E., y Villacis, P. W. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 336-342. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/803>
- Madariaga, P., y Schaffernicht, M. (2013). Uso de objetos de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XIX(3), 472-484.
- Merchán, M. S. (2012). Cómo desarrollar los procesos del pensamiento crítico mediante la pedagogía de la pregunta. *Actualidades Pedagógicas*, 1(59), 119-146. <https://ciencia.lasalle.edu.co/ap/vol1/iss59/7/>
- Ministerio de Educación del Perú – MED (2004). *Guía para el desarrollo de capacidades*. Dirección Nacional de Educación Secundaria y Superior Tecnológica. <https://bit.ly/3XA2APq>
- Núñez-Lira, L. A., Gallardo, D. M., Aliaga-Pacore, A. A., y Díaz-Dumont, J. R. (2020). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Eleuthera*, 22(2), 31-50. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.3>
- Ossa-Cornejo, C., Palma-Luengo, M., Lagos-San Martín, N., y Díaz-Larenas, C. (2018). Critical and scientific thinking assessment in preservice teachers at a Chilean University. *Revista Electrónica Educare*, 22(2). <https://doi.org/10.15359/ree.22-2.12>
- Ossa-Cornejo, C. J., Palma-Luengo, M. R., Lagos-San Martín, N. G., Quintana-Abello, I. M., y Díaz-Larenas, C. H. (2017). Análisis de instrumentos de medición del pensamiento crítico. *Ciencias Psicológicas*, 11(1), 19-28. <https://doi.org/10.22235/cp.v11i2.1343>
- Rojas, L. A., y Linares, E. N. (2018). *Fortalecimiento del pensamiento crítico a través de la escritura de crónicas literarias* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. <https://bit.ly/3U6VMpu>
- Saiz, C., y Rivas, S. F. (2008). Evaluación del pensamiento crítico: Una propuesta para diferenciar formas de pensar. *Ergo, Nueva Época*, (22-23), 25-66. <https://cdigital.uv.mx/handle/123456789/38320>
- Salazar, R. (2020). *Pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional*

- e Internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión-2018* [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/7816>
- Sánchez, H., y Reyes, C. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Bussines Suport Anneth.
- Tapia, H. (2022). Aprendizaje cognoscitivo impulsor de la autorregulación en la construcción del conocimiento. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(E-5), 172-183. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38154>
- Távora, I. F. (2021). *Programa de estrategias didácticas activas y pensamiento crítico en estudiantes de 4° de secundaria - IE N° 14127 Piura, 2020* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/56589>
- Valencia, C. A. (2020). *Educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una universidad privada de Lima, 2020* [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47947>
- Vallejos, J., Jaimes, C., Aguilar, E., y Merino, M. (2012). Validez, confiabilidad y baremación del Inventario de estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología*, 14(1), 9-20. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revpsi/article/view/438>