

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL  
DE HUAMANGA**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**TESIS:**

**Pensamiento crítico y producción académica en estudiantes  
de cinco programas profesionales - UNSCH, 2024**

Para optar el grado académico de:

**MAESTRA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

PRESENTADO POR:

**Bach. Norma Celedonia QUISPE PAREDES**

ASESORA:

**Dra. Blanca Beatriz RIVERA GUILLÉN**

**AYACUCHO - PERÚ**

**2026**

A Dios por darme la sabiduría para cumplir con mi meta, a mis hijas Stephanie, Katherine, mi esposo y familiares, por el apoyo desplegado y darme las fuerzas para culminar mis estudios en la unidad de posgrado, a pesar de tantas dificultades.

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi sincero agradecimiento a la universidad por haberme brindado la oportunidad de formar parte de sus aulas durante dos años. Este espacio académico ha sido esencial para el desarrollo de mi formación profesional, permitiéndome fortalecer mis habilidades y mis capacidades. Estoy satisfecha de que esta experiencia tendrá un impacto positivo en mi quehacer educativo.

Reconozco de modo especial a la Escuela de Posgrado, a sus autoridades por su compromiso con la capacitación de profesionales de diversas disciplinas nos ha permitido crecer y consolidarnos como profesionales con sentido ético del quehacer como profesional, siempre al servicio de nuestra región y en beneficio de la comunidad estudiantil.

Además, extendo mi gratitud a los directores de los programas de estudio, quienes me dieron facilidades para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos y en particular, a los estudiantes universitarios por su responsabilidad al proporcionar información sincera.

Finalmente, un agradecimiento especial a la Dra. Blanca Rivera Guillén, mi guía en esta aventura intelectual, proceso de elaboración del informe final de tesis. Su apoyo constante y paciencia han sido fundamentales para la concreción de esta investigación.

**ÍNDICE**

Carátula	1
Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Índice	4
Resumen	10
Abstract	11
Introducción	12
<b>I. Planteamiento del problema</b>	<b>15</b>
1.1. Identificación y descripción del problema	15
1.2. Formulación del problema	17
1.2.1. Problema general	17
1.2.2. Problemas específicos	17
1.3. Objetivos de la investigación	17
1.3.1. Objetivo general	17
1.3.2. Objetivos específicos	17
1.4. Justificación de la investigación	18
1.4.1. Justificación teórica	18
1.4.2. Justificación metodológica	18
1.4.3. Justificación práctica	19
<b>II. Marco teórico</b>	<b>20</b>
2.1. Antecedentes de la investigación	20
2.1.1. Antecedentes internacionales	20
2.1.2. Antecedentes nacionales	22
2.1.3. Antecedentes regionales	26
2.2. Bases teóricas	27
2.2.1. Definición del pensamiento crítico	27

2.2.2.	Características del pensamiento crítico	28
2.2.3.	Importancia del pensamiento crítico	28
2.2.4.	Dimensiones del pensamiento crítico	30
2.2.5.	Pasos metodológicos para la aplicación del pensamiento crítico	34
2.2.6.	Definición de producción académica	35
2.2.7.	Características de la producción académica	37
2.2.8.	Importancia de la producción académica	38
2.2.9.	Dimensiones de la producción académica	39
2.2.10	Referencias de citas en la producción académica	42
2.3.	Bases conceptuales	43
<b>III.</b>	<b>Metodología</b>	<b>45</b>
3.1.	Formulación de la hipótesis	45
3.1.1.	Hipótesis principal	45
3.1.2.	Hipótesis secundarias	45
3.2.	Variables	45
3.2.1.	Variable 1: Pensamiento crítico	45
3.2.2.	Variable 2: Producción académica	45
3.3.	Operacionalización de las variables	45
3.4.	Tipo y nivel de investigación	49
3.4.1.	Tipo de investigación	49
3.4.2.	Nivel de investigación	49
3.5.	Método de investigación	49
3.6.	Diseño de investigación	51
3.7.	Población y muestra	52
3.7.1.	Población	52
3.7.2.	Muestra	52
3.7.3.	Tipo de muestreo	53

3.8.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	53
3.9.	Validez y confiabilidad de los instrumentos	55
3.9.1.	Validez de los instrumentos	55
3.9.2.	Confiabilidad de los instrumentos	56
3.10	Técnicas de procedimiento de datos	57
3.11	Aspectos éticos	57
<b>IV</b>	<b>Resultados</b>	<b>59</b>
4.1.	A nivel descriptivo	59
4.2.	A nivel inferencial	64
4.2.1.	Prueba de hipótesis	64
4.3.	Discusión de resultados	69
	Conclusiones	78
	Sugerencias	79
	Referencias bibliográficas	81
	<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1	Matriz de consistencia	93
Anexo 2	Test para recoger datos del pensamiento crítico	94
Anexo 3	Lista de chequeo para valorar la producción académica	96
Anexo 4	Fichas de validación	97
Anexo 5	Matriz de datos piloto	103
Anexo 6	Reporte de procesamiento piloto	105
Anexo 7	Matriz de datos de la muestra	110
Anexo 8	Reporte del procesamiento de la muestra	115
Anexo 9	Evidencias documentales	118
Anexo 10	Evidencias fotográficas	122
	<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
Tabla 1	Resumen de la cantidad de estudiantes de la población	52
Tabla 2	Resumen de la conformación de la muestra	53
Tabla 3	Criterios de inclusión y exclusión	53

Tabla 4	Validez de contenido de los instrumentos de recolección de datos	55
Tabla 5	Coeficiente de confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos	56
Tabla 6	Frecuencia de los niveles de pensamiento crítico y producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales UNSCH,2024.	59
Tabla 7	Frecuencia de los niveles de pensamiento crítico y rigor académico en estudiantes de cinco programas profesionales – UNSCH, 2024.	60
Tabla 8	Frecuencia de los niveles de pensamiento crítico y rigor metodológico en estudiantes de cinco programas profesionales UNSCH, 2024.	61
Tabla 9	Frecuencia de los niveles de pensamiento crítico y estructura formal en estudiantes de cinco programas profesionales – UNSCH, 2024	62
Tabla 10	Frecuencia de los niveles de pensamiento crítico y la relevancia del tema en estudiantes de cinco programas profesionales – UNSCH, 2024.	63
Tabla 11	Correlación entre los niveles de pensamiento crítico y producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales UNSCH, 2024.	64
Tabla 12	Correlación entre los niveles de pensamiento crítico y el nivel de rigor científico en la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.	65
Tabla 13	Correlación entre los niveles de pensamiento crítico y el nivel de rigor metodológico de la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.	66
Tabla 14	Correlación entre los niveles de pensamiento crítico y el nivel de la estructura formal lógica de la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.	67
Tabla 15	Correlación entre los niveles de pensamiento crítico y el nivel relevancia de la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.	68

## RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo determinar el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales de la UNSCH durante el periodo 2024. Para llevar a cabo esta investigación, se optó por el enfoque cuantitativo, caracterizado como básico de nivel descriptivo. Por la naturaleza del estudio el diseño metodológico fue correlacional - transversal, lo que permitió obtener una visión integral de la situación problemática analizada. La recolección de datos se realizó a través de dos instrumentos: un test y una lista de chequeo, aplicados a una muestra de 197 estudiantes universitarios. Los alumnos fueron seleccionados mediante un muestreo probabilístico por conglomerado, a fin de garantizar la representatividad y validez de los resultados obtenidos. Los resultados muestran que una proporción significativa de estudiantes se encuentra en niveles bueno (27,9%) y excelente (39,15%) de pensamiento crítico y un 53,8% se ubicó en el nivel medio, mientras que el 31,0% en un nivel alto de producción académica, lo que indica que, el desarrollo del pensamiento crítico es fundamental para la producción académica y refuerza la importancia de implementar estrategias didácticas que fomenten el pensamiento crítico en los estudiantes. Se concluye que existe relación positiva significativa, aunque débil ( $\tau\text{-c}=0,372$ ,  $p=0,000$ ), entre el pensamiento crítico y la producción académica de los estudiantes universitarios.

**Palabras clave:** pensamiento crítico, capacidad reflexiva

## **ABSTRACT**

This study aims to determine the degree of relationship between critical thinking and the level of academic production among students in five professional programs at UNSCH during the 2024 period. To conduct this research, a quantitative approach was chosen, characterized as basic and descriptive. The selected methodological design was correlational with a cross-sectional cut, allowing for a comprehensive view of the analyzed situation. Data collection was carried out through two tests applied to a representative sample of 197 university students. This number of students was selected using cluster sampling, thereby ensuring the representativeness and validity of the obtained results. The findings reveal that a considerable proportion of students are at good (27.9%) and excellent (39.15%) levels of critical thinking, while 53.8% reached an average level. Additionally, 31.0% are at a high level of academic production, suggesting that the development of critical thinking is fundamental for more effective academic output and reinforces the importance of implementing pedagogical practices that encourage critical thinking among students. In conclusion, a significant but weak positive relationship exists ( $\tau\text{-c} = 0.372$ ,  $p = 0.000$ ) between critical thinking and the academic production of university students.

**Keywords:** critical thinking, reflective capacity.

## INTRODUCCIÓN

Investigar los niveles de pensamiento crítico en estudiantes universitarios es importante si se pretende mejorar la calidad educativa, preparar mejor para un mercado laboral tan competitivo y particularmente para el cumplimiento de su rol en la sociedad. Además, contribuye a la concreción de buenas investigaciones en sus áreas correspondientes, empodera como ciudadanos críticos y responsables, promoviendo una sociedad más reflexiva y comprometida con su desarrollo.

Según Paul y Elder (2005), el pensamiento crítico se fundamenta en la reestructuración del razonamiento a través de un análisis y evaluación objetiva. En este contexto, Zaldivar (2010) lo describe como la actitud que asume una persona al interpretar y evaluar la información disponible. Facione (2015), por su parte, caracteriza al pensador crítico ideal como alguien curioso, bien informado, seguro en su razonamiento, con una mente abierta y flexible, imparcial en sus juicios, honesto frente a sus propios sesgos, cauteloso al emitir opiniones, dispuesto a reevaluar sus decisiones y claro en sus argumentaciones, manteniendo un enfoque ordenado en los asuntos complejos, diligente en la búsqueda permanente de información pertinente, razonable en la selección de criterios centrada en la indagación y persistente en la búsqueda de resultados precisos. Sin embargo, este perfil de profesional no está claro en la educación universitaria, ya que aún se persiste en procesos de enseñanza orientado a la repetición de enunciados, muchas veces desfasados.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1998), uno de los problemas que enfrenta la educación universitaria es el limitado fortalecimiento en áreas esenciales como

la comprensión, la curiosidad intelectual, el pensamiento crítico y la independencia de ideas (autonomía).

Este problema se manifiesta con mayor intensidad en los estudiantes de la serie 100-II de los programas de estudio de Economía, Administración de Empresas, Biología, Enfermería y Farmacia-Bioquímica, en la asignatura de Metodología del Estudio Universitarios, área que corresponde a estudios generales. Muchos de ellos, al haber ingresado a la educación superior, presentan prácticas de estudio anárquicas y carentes de relevancia, lo que dificulta su capacidad para desarrollar un aprendizaje significativo y crítico.

En términos de problema, se observa que la mayoría de ellos no han desarrollado humildad intelectual, componente esencial del pensamiento crítico. Esta situación se evidencia en la ausencia de una identificación consciente de sus limitaciones para reconocer sus falencias y corregirlos. Además, los estudiantes no valoran oportunamente las contribuciones de los demás, ni muestran una disposición permanente para trabajar en equipo, lo cual es necesario para el enriquecimiento cognitivo. Esto se ve agravado por una deficiencia en otras cualidades del pensamiento, como la empatía, la autonomía, la integridad, la perseverancia y la imparcialidad intelectual. Carencias que afectan negativamente el desarrollo del pensamiento, impidiendo que enriquezcan sus conocimientos y fortalezcan sus habilidades progresivamente.

Ante esta situación problemática, el objetivo general de la investigación fue determinar el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de producción académica. Este estudio corresponde al enfoque cuantitativo, siendo de tipo básico, con nivel explicativo y diseño correlacional en un solo cohorte de tiempo. La muestra estuvo conformada con 197 alumnos. Para la recolección de

datos, se implementaron un test de pensamiento crítico y una lista de chequeo, con la finalidad de identificar los niveles de pensamiento crítico y la calidad de producción académica en los estudiantes universitarios.

La confiabilidad de los instrumentos se evaluó mediante el Coeficiente Alpha de Cronbach. Para ello, se llevó a cabo una prueba piloto con 12 estudiantes, a quienes se les aplicó el test de pensamiento crítico. Los resultados obtenidos muestran una alta confiabilidad, con un coeficiente de 0,957 y 0,984 para la lista de chequeo relacionada con la producción académica. Estos valores reflejan que los instrumentos son adecuados. En cuanto a la validez, se determinó a través de la valoración de tres expertos, obteniendo un promedio ponderado, conforme a la V de Aiken de 0,798 para el test y 0,815 para la lista de chequeo. Este valor refleja una condición de aplicabilidad positiva. Los datos fueron procesados y presentados en tablas estadísticas. La parte descriptiva permitió evidenciar el grado de relación entre las variables; así como con las dimensiones.

Además se realizó el procesamiento informático mediante el software IBM-SPSS versión 25.0. La selección de los métodos estadísticos inferenciales se basó en la distribución no normal de los datos, dada la naturaleza ordinal de ambas variables. Los resultados evidencian que una proporción considerable de estudiantes se encuentra en niveles bueno (27,9%) y excelente (39,15%) de pensamiento crítico y un 53,8% alcanzaron el nivel medio, mientras que un 31,0% se encuentra en nivel alto de producción académica, lo que sugieren que el desarrollo del pensamiento crítico es fundamental para una producción académica más efectiva y refuerza la importancia de implementar prácticas pedagógicas que fomenten esta forma de pensamiento. Se concluye que existe

un grado de relación positiva significativa, aunque débil ( $\tau\text{-}c=0,372$ ,  $p=0,000$ ), entre el pensamiento crítico y la producción académica en los estudiantes universitarios.

El informe de tesis se organiza de la siguiente manera: El capítulo I aborda el problema de investigación, identificación, descripción y formulación del mismo, junto con los objetivos y la justificación. En el capítulo II, se profundizó el marco teórico, que subsume a los antecedentes, enfoques teóricos y definiciones de términos básicos. El capítulo III desarrolla la parte metodológica, que incluye las hipótesis, operacionalización de las variables y el diseño de la investigación. En el capítulo IV, se describen minuciosamente los resultados, mediante tablas estadísticas y la parte inferencial a través de una interpretación, además de la discusión. Finalmente, se consideran las conclusiones y recomendaciones, así como las referencias utilizadas y los anexos necesarios.

## **I. Planteamiento del problema**

### **1.1. Identificación y descripción del problema**

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1998), uno de los problemas que enfrenta la educación universitaria es la falta de capacitación permanente en aspectos, como la comprensión, la curiosidad intelectual, el pensamiento crítico y la independencia de ideas. Sobre el particular, en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (1998), celebrada en París, se resaltó en el Artículo 9, inciso b, que las instituciones de educación superior deben formar a los estudiantes para convertirse en ciudadanos responsables, cultos y con una motivación constante.

Lo que sugiere dotarlos de habilidades de pensamiento crítico y analítico para que puedan abordar con pertinencia los problemas sociales, proponer soluciones viables, implementarlas y asumir la responsabilidad de transformar su entorno ecológico y social. En el contexto del Perú, se requiere que las instituciones de educación superior asuman la responsabilidad de formar ciudadanos responsables. Para ello, es esencial que fortalezcan su pensamiento crítico y sus habilidades analíticas básicas para abordar los problemas sociales complejos que enfrenta el país.

Estas competencias, además de capacitar a los estudiantes para comprender la realidad que las rodea, les permite proponer soluciones efectivas y contribuir activamente a la transformación de su entorno, asumiendo un papel activo y responsable en los procesos de transformación

social y contribuyendo al desarrollo sostenible y equitativo de su región en particular y del país en general.

En la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, en los programas de estudio de Economía, Administración de Empresas, Biología, Enfermería y Farmacia - Bioquímica en una mayoría de los que ingresan se ha observado, lo siguiente: en la dimensión humildad intelectual, hay una ausencia constante de identificar sus limitaciones, aspecto que obstaculiza su capacidad para aprender progresivamente y desarrollarse intelectualmente, porque el error es base de la superación.

Además, la poca valoración de las contribuciones cognitivas de los demás y en algunos casos la reticencia a trabajar en equipo propicia un ambiente carente de cooperación. La poca receptividad a las críticas y la incapacidad para utilizarlas de manera constructiva también limita el desarrollo intelectual, lo que conduce a una producción académica deficiente en las diferentes asignaturas.

Otro aspecto, es la falta de empatía intelectual, problema significativo serio en entornos donde se requiere colaboración y comprensión mutua, porque los estudiantes son de culturas diferenciadas, antes de ser indiferentes requieren unirse para realizar sus trabajos académicos. La incapacidad para comprender conscientemente las perspectivas de los demás genera conflictos y dificultades en la comunicación. A ello se suma, la ausencia de una escucha activa que generalmente desnaturaliza la información y sus participaciones se alejan del contenido que se está desarrollando.

La intolerancia, expresada en la indiferencia hacia opiniones diversas, propicia un ambiente desfavorable para el intercambio de ideas. Esta situación se ve agravada por la falta de contribuciones constructivas, limitando aún más el diálogo y el entendimiento entre pares y el docente. Sin un ambiente donde se valore la diversidad de pensamientos, es complicado fomentar la creatividad y la innovación necesarias para abordar los problemas actuales que aquejan al país. Además, la falta de comprensión clara y apoyo para superar las dificultades afecta de manera negativa el avance personal y académico de los estudiantes.

Otro aspecto, es la subestimación de talentos y capacidades, situación que desmotiva una cooperación efectiva. Finalmente, la incapacidad para manejar y superar conflictos de manera constructiva produce tensiones y divisiones inclusive dentro de un mismo grupo.

El problema se agudiza al desconocer la importancia de aspectos del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. Tal es el caso de: falta de fortalecimiento de la autonomía para trabajar de modo independiente, realidad evidente al observar que su desarrollo intelectual es limitado, aspecto que se refleja en las producciones de textos académicos que realizan (ensayos, tesinas, artículos y monografías). Del mismo modo, la falta de perseverancia, elemento vital para adquirir información válida y construir conocimientos sólidos.

Además, no se toma en cuenta la imparcialidad en la generación de conocimientos, situación que afecta la credibilidad, comprometiendo la calidad y el valor del trabajo realizado. Los textos académicos que producen los estudiantes, muchas veces en equipos carecen de rigor científico y

metodológico. Estas incluyen una menor calidad en la investigación académica, lo que a su vez afecta la credibilidad y reputación de la institución universitaria. Además, limita el avance del conocimiento en diversas disciplinas, reduce el nivel de contribución a la solución de problemas sociales y científicos, y disminuye sus oportunidades de los estudiantes para destacarse como profesionales y académicos.

Otro aspecto se refiere al incumplimiento de una estructura formal en los textos académicos. La redacción de la introducción carece de pertinencia, evitan realizar una revisión rigurosa de la literatura, no aplican adecuadamente los métodos científicos y las referencias no redactan de manera apropiada respetando las normas internacionales. Finalmente, la relevancia de los temas no es significativa por ello, carece de validez en la cotidianidad y el trabajo final no cuenta con una evaluación rigurosa que garantice su credibilidad.

De esta realidad problemática surgieron las siguientes interrogantes:

## **1.2. Formulación del problema**

### *1.2.1. Problema general*

¿Cuál es el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales – UNSCH, 2024?

### *1.2.2. Problemas específicos:*

- a. ¿Cuál es el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor científico de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024?
- b. ¿Cuál es el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor metodológico de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024?
- c. ¿Cuál es el grado de relación entre el pensamiento crítico y la estructura formal de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024?
- d. ¿Cuál es el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de relevancia de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### *1.3.1. Objetivo general*

Determinar el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales – UNSCH, 2024.

#### *1.3.2. Objetivos específicos:*

- a. Identificar el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor científico de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.
- b. Determinar el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor metodológico de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.

- c. Identificar el grado de relación entre el pensamiento crítico y la estructura formal de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.
- d. Identificar el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de relevancia de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

##### *1.4.1. Justificación teórica*

El pensamiento crítico es esencial para la construcción de trabajos académicos porque promueve habilidades cognitivas superiores, autonomía intelectual, toma de decisiones, creatividad e innovación, entre otras, para garantizar una ciudadanía con profesionales responsables. Esta capacidad permite a los estudiantes analizar, evaluar y sintetizar información de manera adecuada, desarrollar argumentos sólidos respaldados por evidencia y participar de manera activa y responsable en la sociedad. En consecuencia, la presente investigación se constituirá en un aporte teórico auténtico sobre el pensamiento crítico y la producción académica que estará a disposición de otros investigadores, que desean considerar como antecedentes o entender de forma contextualizada. [...] la justificación teórica es un elemento principal para justificar su importancia” (Álvarez, 2020, p. 1) del tema.

##### *1.4.2. Justificación metodológica*

La justificación metodológica garantizó la rigurosidad y la validez científica de la investigación, permitiendo obtener resultados confiables y relevantes sobre el pensamiento crítico y la producción de trabajos académicos. Estos resultados podrán servir como base para la docencia y

las autoridades, a fin de que pueden implementar programas sostenibles e incorporar nuevas metodologías que fortalezcan un pensamiento lógico y racional; así como, contribuir al conocimiento de la producción académica para optimizar resultados.

Para Fernández (2020) se trata de un estudio que justifica metodológicamente procesos al validar un instrumento para recolectar o analizar datos, o se plantea una nueva metodología que incluya otras formas de realizar experiencias, o estudiar de forma más adecuada a una determinada población. En este caso, no es una metodología, sino el procedimiento de la construcción de los instrumentos de recojo de datos.

#### *1.4.3. Justificación práctica*

La comprensión sobre el tema de investigación brinda a las autoridades educativas información valiosa para implementar estrategias eficaces que coadyuven al desarrollo y fortalecimiento del pensamiento crítico. A partir de los datos recolectados con instrumentos validados y confiables, se podrá identificar áreas de mejora. Del mismo modo, los instrumentos elaborados rigurosamente podrán utilizar otros investigadores para fines similares. Las razones que evidencia la investigación, ayudan a la solución eficaz de problemas, a la toma de decisiones o a plantear una propuesta que contribuyan a la solución del problema” (Chavarría, s/f, p. 2), generalmente a partir de los datos que se obtienen.

## II. Marco teórico

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1 Antecedentes internacionales

Gómez et al. (2019) investigaron el tema: “El Fortalecimiento de las habilidades del pensamiento crítico a través las tertulias dialógicas literarias en las instituciones Educativas Santa Rita (Andes), Perla del Citará (Betania) y San José (Betulia)” Universidad de Antioquia -Colombia, estudio de enfoque cualitativo, tipo investigación acción guiado desde un concepto de crítica social, su grupo de estudio fueron tres escuelas de la Provincia de Antioquía y su unidad de análisis dos alumnos de cada uno de ellas que cursaban el tercer grado de primaria; sus instrumentos de recojo de datos fueron: una guía de observación y el cuestionario de la encuesta; además implementó dos técnicas, el diario de campo y el grupo focal.

Como conclusión mencionan que identificaron la necesidad de potenciar en los educandos el pensamiento crítico mediante estrategias que fortalezcan sus habilidades necesarias para enfrentar problemas que requieran decisiones razonables; además de mejorar sus entornos y transformar la realidad.

Las reflexiones que se generaron durante este proceso investigativo les permitieron concluir que, las sesiones de aprendizaje desarrolladas vía WhatsApp debido a la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, mejoraron los niveles de pensamiento crítico de los estudiantes, demostrando que la metodología, instrumentos y estrategias aplicadas fueron eficaces para

alcanzar los objetivos y generar una propuesta válida para los niveles de primaria y secundaria.

Quiñones y Salas (2019) sustentaron la tesis: “Pensamiento crítico como estrategia para mejorar el desempeño académico desde el área de ciencias sociales”, investigación realizada en la Universidad de la Costa Barranquilla-Colombia, de enfoque cuantitativo, tipo aplicada y nivel explicativo, que tuvo como muestra a 84 estudiantes, 65 padres de familia y 11 docentes de séptimo grado de la I.E. “Jesús Maestro de Soledad” de Medellín; los instrumentos empleados fueron dos cuestionarios; el primero fue aplicado a los estudiantes, padres de familia y docentes, el segundo, sirvió para recoger datos de los estudiantes.

Sus conclusiones fueron: Identificaron las fortalezas en aspectos como relacionar, identificar y deducir información de un texto; utilizar habilidades de pensamiento para evaluar predicciones; comprender los problemas y proponer soluciones, éstas involucran distintas dimensiones tales como: causas, conflictos, factores, contextos y las relaciones que se dan entre ellas. Agregan que los estudiantes presentan dificultades en recuperar información implícita en un texto, en reconocer elementos comunicativos implícitos; igualmente, en lo relacionado con la comprensión para construir explicaciones sobre el mundo natural.

Morales (2021) presentó la tesis: “¿Cómo se desarrolla el pensamiento crítico en las aulas en educación media superior? Análisis y propuestas”, realizada en la Universidad Nacional Autónoma de México, estudio de enfoque mixto, tipo descriptivo y diseño convergente, con una muestra de tres psicólogas asesoras de centros educativos mexicanos; sus instrumentos fueron: el cuaderno de campo para el registro de datos de la observación directa y un

cuestionario de la entrevista. Conclusión: Si bien se ha logrado un acercamiento del pensamiento crítico a cuestiones disciplinarias en las mallas curriculares, aún se presta poca atención a su dimensión social.

Lo que indica que, la concentración sigue siendo las narrativas hegemónicas, que se sustentan en visiones ontológicas esencialistas y que evitan considerar perspectivas alternativas, las cuales podrían contribuir a superar los condicionamientos históricos y sociales que afectan los procesos educativos. Esta forma de pensar, permite organizar las ideas de manera más clara, manteniendo el enfoque en el contraste entre lo disciplinario y lo social, y subrayando las limitaciones actuales.

Ascanio y Villamizar (2021) presentaron la investigación: “Estrategias de lectura de Isabel Solé para el fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes de básica y media, a través de herramientas alternativas”, trabajo realizado en la Universidad de Pamplona- Colombia, informe de enfoque cualitativo, tipo estudio de campo hermenéutico, nivel interpretativo de tipo exploratorio: su unidad de análisis estuvo constituida por los estudiantes del octavo, noveno y onceavo grado del Colegio Andrés Bello; sus técnicas para la obtención de la información fueron la observación directa mediante un diario de campo y la entrevista semi estructurada instrumentalizada en un guion.

Concluyen que, durante los procesos de aprendizaje, se identificó debilidades en la comprensión lectora que incluye la semántica y pragmática. Estas carencias académicas se manifestaron en el desempeño académico, las cuales transgreden sus actividades cotidianas y afectan su capacidad para adquirir información, habilidades y destrezas. Factores que impactan su nivel de rendimiento académico y su desarrollo social.

Durante la cuarentena por el Covid-19, la falta de conectividad y el limitado acceso a recursos tecnológicos obstaculizaron el proceso de aprendizaje, especialmente debido al bajo involucramiento de algunos actores del entorno, como las familias. En muchos casos, los padres no brindaron el acompañamiento necesario en las actividades académicas, ignorando las necesidades específicas de los estudiantes. En este contexto, las estrategias de lectura propuestas por Solé se presentaron como herramientas alternativas para fomentar la lectura y la escritura. Estas estrategias consistieron en actividades significativas, diseñadas a partir de los intereses y necesidades de los estudiantes, con el fin de estimular su motivación y mejorar su desempeño en ambas áreas.

Este enfoque clarifica las articulaciones entre las dificultades académicas, las barreras sociales y la importancia de adaptar las estrategias pedagógicas a las realidades de los estudiantes, especialmente en tiempos de crisis.

Moreira (2022) presentó el informe de investigación: “El pensamiento crítico en el itinerario formativo de los estudiantes de las carreras de Ciencias de la Educación”, desarrollado en la Universidad Politécnica Salesiana- Ecuador. De enfoque cualitativo, tipo revisión documental teniendo como instrumento tablas de sistematización aplicadas a las mallas curriculares de instituciones de educación superior del Ecuador. Concluyó que, la asignatura de pensamiento crítico es innovadora en su incidencia en la formación docente; la institución se preocupa por un desarrollo integral mediado por la contextualización como respuesta a las necesidades académicas de la carrera de pedagogía, en un contexto definido por el auge de las innovaciones tecnológicas.

Los antecedentes internacionales son esenciales porque proporcionan un marco de referencia global, permiten identificar mejores prácticas y promueven

la cooperación entre naciones. Facilitan la innovación, la estandarización y la mitigación de riesgos al aprender de experiencias ajenas. Además, enriquecen el conocimiento y mejoran los niveles de adaptación de estrategias exitosas de otros contextos, fomentando una visión más integrada y colaborativa.

### 2.1.2 Antecedentes nacionales

Rojas *et al.* (2019) investigaron el tema: “Desarrollo de los elementos del pensamiento crítico y su incidencia en la formación universitaria”. Estudio realizado en la Universidad Andina del Cusco- Perú, cuyo nivel es descriptivo no experimental. Para la recolección de datos implementaron un cuestionario que fue aplicado a 135 estudiantes ingresantes a las Facultad de Ingeniería y Arquitectura. El procesamiento y análisis de los datos realizaron mediante estadígrafos. Los resultados ayudaron a identificar que no todos los elementos del pensamiento crítico se desarrollaron de manera eficiente; por lo que urge aplicar estrategias que ayuden a mejorar el nivel de los diferentes elementos del pensamiento crítico. Lo que indica que, los estudiantes no mostraron un desarrollo completo en las habilidades centrales, tales como: análisis, evaluación, interpretación y razonamiento lógico. En consecuencia, sugieren implementar estrategias educativas y metodologías de enseñanza pertinentes.

Casas (2020) realizó la tesis: “Concepciones y creencias de docentes universitarias sobre el pensamiento crítico y sobre su formación en futuros docentes”, realizado en la Pontificia Universidad Católica del Perú, estudio de enfoque cualitativo, tipo inductivo y diseño fenomenológico; su unidad de análisis la constituyó con cuatro docentes de universidades privadas de Lima- Perú. Se implementó como instrumento un cuestionario para ser aplicado en tres momentos: el primero para identificar la dimensión del pensamiento crítico, el

segundo para la aplicación de un protocolo basado en el consentimiento informado de las docentes, y el tercero para la realización de una entrevista.

Las conclusiones fueron: percibir que el pensamiento crítico es innato, una afirmación que se relaciona con la idea de que es una habilidad que se tiene o no. Otra conclusión es considerar la formación desde temprana edad del estudiante implica asumir el pensamiento crítico como una habilidad desarrollada por sus procesos cognitivos. Además, se indicó que depende de las estrategias docentes en la formación del estudiante. Las concepciones son muy diversas e incluyen ideas que no se relacionan entre sí, evidenciando su complejidad y demostrando que las docentes mantienen concepciones aún en elaboración.

Salazar (2020) realizó la investigación: "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"- Huacho-Perú. De enfoque cuantitativo y tipo básica, nivel descriptivo correlacional y diseño no experimental transversal; su muestra fue 90 estudiantes; sus instrumentos fueron: para la primera variable el test de pensamiento crítico de Watson y Glaser (1980, validado por Rodríguez (2016); para la segunda variable fueron las actas de notas del semestre 2018-I.

Conclusión: identificó una relación significativa entre el nivel de inferencia y el rendimiento académico, así como entre el reconocimiento de supuestos y la deducción. Sin embargo, se demostró la presencia de una relación baja entre la interpretación y el rendimiento académico, así como en la evaluación de argumentos. Este resultado indica que, a mayores niveles de pensamiento crítico, se observa un mayor rendimiento académico.

Trujillo (2021) sustentó la tesis: “El pensamiento crítico y los rasgos de la inteligencia de los alumnos de la Facultad de Educación de la UNJFSC del X Ciclo, 2020-I”, realizado en la Universidad Nacional de Huacho- Perú; trabajo de investigación de enfoque mixto, tipo básico y diseño correlacional transversal. Su muestra la conformó con 40 estudiantes. La técnica empleada fue la encuesta y su instrumento el cuestionario. Como conclusión, identificó una relación significativa entre el pensamiento crítico y los rasgos de la inteligencia. Sin embargo, los resultados revelaron varias debilidades en su capacidad para aplicar estos elementos.

El 50% de los estudiantes no analizan los hechos con el nivel de detalle necesario, y el 76% no valoran adecuadamente las aportaciones de sus compañeros, lo que indica que no analizan de manera crítica la información disponible. Además, el 50% de los estudiantes reconoció que, al resolver problemas, no toman decisiones racionales, lo que refleja una falta de desarrollo de su racionalidad en situaciones que requieren soluciones adecuadas. Este ajuste mejora la claridad y fluidez del texto, facilitando la comprensión de los resultados y su relación con el pensamiento crítico y el nivel de raciocinio de los estudiantes.

Torres (2021) presentó el informe de investigación “Panorama de la producción académica sobre el clima de aula en estudiantes de educación primaria, en las tesis de educación en Latinoamérica, período 2010-2020” Universidad Cayetano Heredia- Lima Perú, de enfoque cualitativo, tipo análisis documental con nivel interpretativo; su unidad de análisis la constituyó con 24 tesis referidos al trabajo en aula realizadas entre los años 2010 y 2020, como instrumento utilizó una ficha descriptiva. Conclusiones: En el análisis realizado,

el investigador observó un creciente interés por investigar el clima de aula a nivel nacional. En el ámbito social, destacó que los estudiantes desarrollan sus aprendizajes de manera colectiva, favorecidos por la interacción entre sus pares y las experiencias individuales de cada uno.

Novoa (2021) investigó el tema: “Estrategias situadas para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes del programa de Educación Inicial de la Escuela Pedagógica Piura, 2020” de Perú. Estudio de enfoque cuantitativo, tipo aplicado, nivel expositivo y diseño no experimental transversal; su muestra la constituyó con 44 estudiantes en base a un muestreo no probabilístico; su técnica fue la encuesta y su instrumento un cuestionario de 30 preguntas. Concluyó que, la elaboración de un programa de estrategias situadas, consolidado desde el desarrollo por competencias y la evaluación formativa, es necesario ante la necesidad de los estudiantes por el bajo nivel de pensamiento crítico.

Los docentes necesitan actualizar sus competencias profesionales y capacitarse en temas relacionados al desarrollo del pensamiento, ya que desconocen estrategias específicas para el fortalecimiento de la habilidad crítica desde su quehacer pedagógico, además si ellos no cuentan con esta habilidad es casi imposible lograr en los estudiantes.

Córdova (2021) presentó la investigación: “Pensamiento crítico y el proceso de la investigación científica en estudiantes aspirantes a la elaboración de tesis en la Universidad Seminario Evangélico de Lima, 2021”, desarrollado en la Universidad Seminario Evangélico de Lima- Perú; estudio de enfoque cuantitativo, tipo básica y nivel descriptivo relacional-transversal; su muestra la constituyó con 100 estudiantes, siendo su técnica la encuesta y su instrumento

un cuestionario de 25 preguntas. Concluyó que existe una relación significativa, ya que al aumentar la capacidad del pensamiento crítico se mejora el proceso de la investigación científica.

López (2022) presentó su tesis "Pensamiento crítico en estudiantes de educación superior: Una revisión sistemática" Lima- Perú, de enfoque cualitativo y tipo aplicativo con diseño sistémico; su unidad de estudio la constituyó con una cantidad considerable de revistas indexadas con artículos referidos al pensamiento crítico publicadas en las siguientes bases de datos: Scopus, scielo, EBSCO, ProQuest y ERIC; su técnica fue el Análisis Documental y una Ficha de Registro como instrumento. Concluyó que, la mayor cantidad de información sobre el pensamiento crítico en estudiantes de educación superior se dio en los años 2019 al 2021 con 68% de las publicaciones; ya que, los investigadores han tenido un mayor interés en esos tres años; sin embargo, entre los años 2013 al 2016 el interés fue menor.

La mayor parte de publicaciones científicas se encontraron en Colombia, 24% del total y México 16%, se explican por su mayor preocupación e impulsaron el desarrollo de su estudio. La mayor cantidad de artículos de las diversas bibliotecas virtuales relacionados con el pensamiento crítico en estudiantes de educación superior están en Scopus (56%), 20% en EBSCO, 12% en ProQuest y 12% en ERIC con una mayor incidencia en investigaciones de enfoque cuantitativo, descriptivo, seguida del diseño no experimental correlacional. Indican que identificaron tres categorías de estudio: estrategias didácticas, habilidades y perfil docente.

Los resultados de coincidencia en los artículos de investigación presentaron mayor similitud en la aplicación de estrategias didácticas para

mejorar el pensamiento crítico; por tanto, se debe incidir principalmente en el fortalecimiento de las habilidades complejas de los estudiantes.

Huayta (2022) investigó “Software turnitin y calidad de trabajos académicos en estudiantes de Posgrado de una Universidad del Cusco, 2022”- Perú. La metodología utilizada fue de enfoque cuantitativo, tipo básico y diseño no experimental correlacional. La muestra lo conformó con 53 estudiantes; para el recojo de datos utilizó un cuestionario con escala de Likert.

Resultados: Identificó un grado de correlación baja entre la variable “software Turnitin” y la “originalidad académica”, con un 31,6% de asociación entre ambas. En cuanto a la “probidad académica”, se observó una correlación del 23,2% con el uso de “referencias bibliográficas” y del 24,9% con la “productividad académica”. Estos resultados sugieren que el uso del programa Turnitin sigue siendo un factor de influencia limitada en las producciones académicas.

Los antecedentes nacionales son valiosos porque brindan un contexto histórico y cultural específico. Permiten aprender de experiencias pasadas (de la esencia de lo anterior surgirá un conocimiento innovado), adaptando soluciones probadas a la realidad cercana, y ayudan a identificar tendencias y patrones relevantes. Además, fortalecen la identidad y cohesión nacional al basarse en experiencias compartidas.

### *2.1.3 Antecedentes regionales*

Valdez (2023) investigó, “El Método Mayéutico en el nivel de pensamiento crítico en los estudiantes del ciclo II, de la carrera profesional de Educación Secundaria, Especialidad de Comunicación, IESPP “JMA”– Andahuaylas, 2021”- Perú. El tipo de estudio fue empírico de nivel explicativo con diseño cuasi-

experimental. La muestra se conformó con 44 estudiantes, 22 de la especialidad de Comunicación (grupo experimental) y 22 de educación Inicial EIB (grupo control).

Los instrumentos implementados fueron: una ficha de observación estructurada para medir la eficacia del método y un test psicométrico para el pensamiento crítico. Se desarrolló las experiencias académicas durante un semestre académico. Los resultados indican que el Método Mayéutico influye significativamente ( $Z=-4,753$  y  $p=0,000$ ) en el nivel de pensamiento crítico. En efecto queda demostrado que los participantes del grupo experimental lograron altos niveles de desarrollo del pensamiento crítico, ubicándose un 86,4% en excelente, a diferencia del grupo control que solo fue un 13,6%.

De manera general, los antecedentes en una investigación cumplen las siguientes funciones: contextualizan el problema, identifican vacíos en el conocimiento, justifican la investigación, orientan metodológicamente y contribuyen al marco teórico. Además, sirven para establecer el contexto, relevancia y base teórica de la investigación actual, facilitando la comprensión sobre la continuidad y aportes del nuevo estudio en relación con investigaciones previas.

## **2.2. Bases teóricas**

### *2.2.1 Definición de pensamiento crítico*

El pensamiento crítico es un concepto que en muchos países se ha convertido en normas que imponen a sus sistemas educativos estándares cognitivos que se aplican en diferentes áreas de la actividad humana. La importancia del pensamiento crítico en los negocios y para los cambios que se avecinaban para el siglo XXI, que ya entraba. Así, Elder y Paul (2001) definirían

como la adhesión del pensamiento complejo y lógico a estándares preestablecidos y validables (Rojas et al, 2016).

Uno de los primeros enunciados esenciales sobre el pensamiento crítico provino de Paul y Elder. En una actualización de su obra realizado el 2001, donde definieron el pensamiento crítico como un modo de pensar, respecto a cualquier tema, contenido o problema en el que la persona mejora la calidad de su pensamiento al apropiarse de las estructuras inherentes al acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales.

Según lo señalado por Paul y Elder, el pensamiento crítico es un acto racional y reflexivo motivado por la necesidad de solucionar o esclarecer problemas y darle una solución, realizar acciones o justificar creencias. Se trata de un proceso cognitivo complejo que privilegia la razón sobre otras formas de pensamiento, con el objetivo de discernir lo justo y verdadero, es decir, el pensamiento de un ser humano racional (López, 2013). Esta forma de pensar se distingue por su carácter reflexivo, ya que implica analizar su propia reflexión y compararla con la de otros. Se desarrolla en contextos orientados a la acción, especialmente en la resolución de problemas, interactuando continuamente con otras personas y comprendiendo su naturaleza para encontrar soluciones.

Durante estos procesos cognitivos, se evalúa la información disponible y los conocimientos previos para tomar decisiones en diversas situaciones cotidianas, tanto académicas como sociales. Por esta razón, López (2013) menciona que “el pensamiento crítico está constituido por habilidades (vertiente cognitiva) y disposiciones (vertiente afectiva) [...] lo fundamental para desarrollar el pensamiento crítico son las competencias meta cognitivas y la evaluación

epistemológica (pensar sobre lo que se piensa)” (p. 42), destacando su impacto significativo en la enseñanza.

### *2.2.2 Características del pensamiento crítico*

Todos los países del mundo buscan mejorar el pensamiento crítico entre sus ciudadanos, por ello incluyen entre los objetivos de su ordenamiento jurídico su fortalecimiento, a partir de sus respectivos sistemas educativos; es así que, en la Ley 115, de Educación Colombiana, citada por Madrid (2020) señala en su artículo 5° como objetivo: El fomento de habilidades críticas, reflexivas y analíticas promueve el avance científico y tecnológico del país, con un enfoque prioritario en la mejora cultural y de la calidad de vida de la población, así como en la participación activa en la búsqueda de soluciones a los problemas más complejos y en el impulso del progreso social y económico nacional.

La educación actual, orientada a formar ciudadanos participativos y proactivos, para una evolución continua de la sociedad, tiene como objetivo central fomentar y fortalecer el pensamiento crítico entre sus estudiantes. Este concepto, importado de la Psicología, ha sido tema de debate en la filosofía, la psicología y todas las áreas de las ciencias sociales; se trata de un contenido transversal tan relevante en estos tiempos.

Con mayor énfasis en el trabajo en aula, la formación del pensamiento crítico, especialmente en los cursos orientados a la ciencia, constituye el objetivo específico de la adquisición de conocimientos, Según Tamayo et al. (2015), la enseñanza y el aprendizaje de principios, conceptos y teorías en diversas áreas del conocimiento quedan en un segundo plano, ya que lo esencial es la formación de ciudadanos y comunidades capaces de pensar con autonomía y actuar de manera reflexiva.

### *2.2.3 Importancia del pensamiento crítico*

Todo proceso de formación escolar centrado en el fortalecimiento del pensamiento crítico, debe tener, según Tamayo et al (2015), las siguientes características:

- Capacidad de argumentar, como una forma de desarrollar el uso del lenguaje, fortaleciendo y afirmando su autoestima del estudiante, al confrontar lo que conoce con los entornos en que se desenvuelve.
- Fortalecimiento de habilidades para solucionar problemas, que son generados por la aproximación crítica a los conocimientos, tanto científicos como empíricos o adquiridos en la cotidianidad del estudiante.
- Habilidades meta cognitivas, no solo como capacidad de autorregulación de los aprendizajes; también de como aprender en el medio que rodea al estudiante, de sus familiares, amigos, información a la que accede por medios físicos o virtuales y de las normas legales o consuetudinarias de su sociedad.

Dentro de este marco, la universidad es un espacio no solo de difusión de conocimientos, también de creación de ciencia en respuesta a demandas locales, tanto cognitivas como sociales; sin embargo, ha devenido en un lugar especializado únicamente de la profesionalización de sus estudiantes, a quienes convierte en receptores pasivos de saberes y conocimiento, obviando la formación de sujetos críticos y analíticos, como base de un actuar científico. Tünnermann, (1992) citado por Madrigal (2021) sostiene que: “La universidad es la sede donde la sociedad y el Estado permiten el florecimiento de la más clara conciencia; [...] que no se logrará

si favorece solo el pensamiento mercantilista y no el fomento del pensamiento crítico de los universitarios” (p. 70).

Esta meta fundamental, señalada por la autora, se alcanzará a través de la investigación continua y el fortalecimiento del espíritu por la curiosidad. Continuando con el texto se suscribe la siguiente concepción, “el fin esencial de la universidad es el formar estudiantes con pensamiento crítico comprometido con su familia, pueblo, comunidad, nación, al ciudadano del mundo” (p. 71). Si bien, el deterioro de la educación universitaria es un problema multifactorial, por el contexto desfavorable que crea las políticas neoliberales y ofrece profesionales mercantilistas, poco preparados, indiferentes y escasamente comprometidos en la transformación y el cambio de su entorno.

Las investigaciones sobre esta forma de pensar se realizan continuamente, por ejemplo, Hughes (2020) citado por Según Chávez et al. (2022), es fundamental discutir los orígenes, analizar los argumentos, investigar los diferentes motivos que sustentan las afirmaciones y reconocer la orientación ideológica subyacente en las hipótesis relacionadas con el pensamiento crítico, debiéndose unificar estas y las destrezas necesarias para efectuar y justificar una forma de actuar cuidadosa y con sensibilidad frente a las emociones y al discernimiento.

El problema actual para los educadores en una sociedad en constante cambio y aceleración cognitiva es gestionar el conocimiento de manera eficaz y promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Esto no solo favorece el avance de la ciencia y la generación de conocimiento fiable, sino también mejora el rendimiento

académico, fomenta el trabajo en equipo y prepara a los estudiantes para resolver problemas en su entorno y de su vida profesional (Chávez, 2022).

Según Bailin et al. (1999), cuando una persona evalúa o formula preguntas sobre temas académicos, está aplicando su pensamiento crítico de manera efectiva. Este proceso permite obtener respuestas más constructivas dentro de un contexto analítico, donde se exploran razones y argumentos al descomponer una idea, un texto o un concepto. Lo que implica un análisis que va a la esencia del hecho, buscando una comprensión más profunda, completa y fundamentada de manera pertinente.

#### *2.2.4 Dimensiones del pensamiento crítico*

Facione (1990) desarrolló el test de las habilidades de pensamiento crítico - California, y Facione y Facione (1992), propusieron luego el inventario de California de habilidades de pensamiento crítico (CCTDI). En el inventario se incluye los siguientes elementos que forman parte del pensamiento crítico:

**Siempre en búsqueda de la verdad.** Esta actitud implica una disposición constante a cuestionar, explorar, y verificar la información para alcanzar un entendimiento preciso y fiable de la realidad o mundo sensible.

**Mente abierta y tolerante ante los diferentes puntos de vista.** Se trata de una actitud receptiva y respetuosa hacia opiniones diversas, incluso cuando difieren de las propias.

**Analítico.** Es la habilidad y el hábito de descomponer la información, situaciones o problemas de manera detallada y lógica, para entender mejor la información y las situaciones el mundo que le rodea. Para Rivera (2021) este rasgo distintivo de una forma de pensamiento exige dividir el objeto de estudio o problema, en partes más pequeñas pero identificadas para

categorizarlas y comprender por separado; siendo su finalidad obtener una respuesta o solución que se pueda aplicar al todo.

**Sistemático.** Se trata del estudiante que aborda los problemas desde una perspectiva integral, considerando cómo las partes se interrelacionan y afectan al todo. No se enfoca solo en detalles aislados, sino busca entender las conexiones y las consecuencias a corto y largo plazo. Este enfoque multidisciplinario y adaptable permite resolver problemas complejos con soluciones bien fundamentadas y ajustables a los cambios.

**Posee autoconfianza.** Quiere decir, busca comprender la información y los problemas a partir de una valoración objetiva para lograr un conocimiento profundo y una práctica constante, es flexible ante nuevas situaciones, que le da seguridad en la emisión de sus juicios y sus acciones. Sobre el particular, Bandura (1997), manifiesta que la autoconfianza se refiere a las evaluaciones que hace una persona sobre su capacidad para realizar determinadas acciones. Se trata de la creencia o percepción que una persona tiene respecto a sus habilidades para llevar a cabo tareas o actividades con seguridad. En el ámbito educativo, un estudiante demuestra autoconfianza al demostrar dominio del tema, que lo conduce a comprender y aplicar con facilidad lo aprendido en diferentes contextos.

**Inquisitivo y curioso intelectual.** Es la persona automotivada para aprender y entender el mundo sensible. Constantemente muestra incertidumbres, busca nuevas ideas y desafía sus propios conocimientos. No es conformista con respuestas superficiales, profundiza constantemente en los temas o contenidos, explora diferentes perspectivas y está siempre dispuesto a aprender algo nuevo. Su curiosidad intelectual lo impulsa a

indagar y reflexionar, lo que enriquece su proceso de aprendizaje haciéndolo más significativo, dinámico y digno.

Fulcher (2004) manifiesta que los estudiantes generalmente muestran un grado de curiosidad, aunque con diferencias entre géneros. Según su postura, los varones tienden a ser más curiosos y creativos, destacándose especialmente en la búsqueda inmediata de soluciones a los problemas. Por su parte, las damas se orientan hacia soluciones de largo alcance, evidenciando mayor madurez emocional, un pensamiento abstracto más desarrollado y capacidades de liderazgo.

En el aula de clase si el profesor utiliza estrategias centradas en interrogantes dará oportunidad a los estudiantes para pensar y solucionar la duda mediado por la satisfacción de su curiosidad, situación que ayuda al fortalecimiento del pensamiento crítico. Por su parte, Loewenstein (1994) propuso la teoría del “vacío” para entender la curiosidad, indicando que su base está en la inconsistencia en el conocimiento.

Como se puede observar, los planteamientos sobre la existencia de un vacío o inconsistencia se asemejan a la noción de conflicto cognitivo, referido por Berlyne (1960), ya que esta sensación genera un sentimiento de privación o malestar, lo cual impulsa a la persona a buscar información para llenar dicho “vacío”. Es común que las personas tienden a ser más curiosas en aquellas áreas en las que tienen mayor conocimiento, ya que, cuanto más se sabe, más evidentes se vuelven las carencias informativas. En respuesta a estas deficiencias, los estudiantes continúan profundizando en su búsqueda de estímulos o información, con el fin de reducir y eventualmente cerrar esos “vacíos cognitivos”.

**Mentalidad madura y reflexivo en los juicios.** Es una forma de pensar y actuar caracterizada por el autocontrol, consideración de las perspectivas de los demás y aprendizaje de experiencias. Ser reflexivo en los juicios consiste en tomar decisiones basadas en un análisis cuidadoso, considerando la mayor cantidad de información y evaluando las consecuencias. Juntas, estas cualidades llevan a decisiones más racionales y fundamentadas.

Según Paul y Elder (2003), un pensador crítico posee las siguientes características:

**Humildad intelectual:** se trata de estar conscientes de las limitaciones sin pretender saber más de lo que en realidad se sabe. Para Kallestrup y Pritchard (2016) implica no considerarse superiores frente a los demás. Sin embargo, la humildad intelectual puede parecer incompatible con otras virtudes intelectuales como la apertura mental y la diligencia. Si las habilidades cognitivas de una persona son realmente superiores en un aspecto importante, degradarlas podría obstaculizar la búsqueda del conocimiento al no aprovechar adecuadamente dichas habilidades. En efecto, participar para aportar, esclarecer o hacer ver que el camino es equivocado favorece la comprensión y la exigencia a los otros.

**Empatía intelectual:** Consiste en ser capaces de ponernos en el lugar del otro para poder entenderlo. Comprender y considerar las perspectivas y razonamientos de los demás, mediante la escucha activa, comprensión del contexto, apertura mental y respeto por diferentes puntos de vista. Esto permite una evaluación equilibrada de los argumentos y fomento de un diálogo constructivo. Para Shapiro (1997), es necesario no proteger excesivamente a las personas, especialmente cuando se trata de jóvenes,

de las dificultades y fracasos. Al enfrentar y superar los obstáculos de la vida, desarrollan nuevas conexiones neuronales, haciéndolos más adaptables e ingeniosos. Quiere decir, los retos y experiencias difíciles son oportunidades para aprender y crecer, y nos preparan mejor para futuras adversidades de la vida.

**Autonomía intelectual:** se trata de comprometernos a analizar nuestro pensamiento, pero basado en la evidencia. Pensar y razonar de manera autónoma, evaluando la información disponible y asumiendo las responsabilidades, porque siempre es necesario cuestionarse. Implica pensamiento crítico, toma de decisiones independiente, reflexión y responsabilidad personal. Es esencial para el aprendizaje y el crecimiento personal, porque fomenta el desarrollo de ideas propias.

Para el Departamento de Educación del Gobierno de Navarra (s.f.), tener autonomía significa no solo actuar según nuestras creencias, sino también analizar críticamente esas creencias y evaluar si realmente son correctas o si estamos equivocados. La verdadera autonomía se alcanza cuando actuamos de manera razonable y consideramos todas las opciones y datos disponibles. En otras palabras, somos verdaderamente autónomos cuando usamos nuestra conciencia moral para guiar nuestras acciones.

**Integridad intelectual:** quiere decir ser honestos al evaluar nuestras ideas, y los puntos de vista de los demás. Es el compromiso con la honestidad en el pensamiento y el análisis. Ser honesto, coherente, riguroso, justo al considerar todas las perspectivas y valiente al defender la certeza. Es la base de la credibilidad y el respeto en el ámbito académico. Al respecto, Zárate (2003) manifiesta que la honestidad es un valor inherente a la naturaleza

humana que se refiere a la verdad y la sinceridad. Va más allá de no cometer actos de hurto, abarcando también la preservación de recursos materiales e inmateriales, el decoro, la justicia y la rectitud.

En este sentido, una persona íntegra es aquella que en su vida no da lugar a la dualidad, la falsedad o el engaño.

En relación con la definición anterior, para Benítez (2005) el plagio consiste en “copiar ideas ajenas y presentarlas como propias”, ya sea intencional o no. Sin embargo, independientemente de la intención, este acto no exime de responsabilidad al estudiante. En el ámbito de la educación universitaria, el engaño, la falsedad y el fraude son prácticas presentes en diversos campos, siendo particularmente preocupante en aquellos donde no se reconoce como una falta o infracción y se convierte en una actividad natural, lo malo se acepta como bueno.

**Perseverancia intelectual:** se trata de buscar la “verdad”, aunque muchas veces encontramos dificultades y nunca alcanzamos. Fortalecer el juicio racional, confiar en que todos tenemos la capacidad de aprender a pensar por nosotros mismos. La perseverancia en el campo académico, son las habilidades socioemocionales asociadas de la inteligencia. Comprende dos elementos: primero, la insistencia necesaria para alcanzar la meta establecida, y segundo, la capacidad de mantener el interés en esa meta a lo largo del tiempo (Duckworth *et al.*, 2007). Esto se traduce en aceptar el desafío de aprender a crear proyectos de vida y ajustarlos según sea necesario, trabajando consistentemente para lograr los objetivos previstos (Pinto, 2019).

**Imparcialidad:** involucra abordar todos los puntos de vista de la misma forma, sin importar si éstos concuerdan con nuestro pensamiento. La imparcialidad se enfoca en el papel que los valores desempeñan en el razonamiento, precisamente para evitar los riesgos de sesgo individual o colectivo. Una condición para que este tipo de imparcialidad sea posible es que los valores no se utilicen como sustitutos de las evidencias (Douglas, 2010; Lloyd, 1995) y que esta sea neutral desde el punto de vista de los valores (Koskinen, 2020). Lo que significa, basar nuestras decisiones en evidencia objetiva y no en valores personales o culturales, para evitar sesgos o desnaturalización de la información, a fin de garantizar una producción intelectual sistémica.

Las investigaciones más recientes han sido sistematizadas por Casas (2020), que consideran que el pensamiento crítico tiene solo dos dimensiones:

**Las habilidades**, originada por los procesos cognitivos de la persona, como una forma superior del pensamiento que emplea el razonamiento, análisis y síntesis para definir formas de interpretación, inferencia, explicación y autorregulación.

**La disposición**, como mediador que interrelaciona las actitudes y habilidades cognitivas como la claridad al momento de hacer preguntas, el orden en el trabajo, la indagación para identificar la información pertinente, centrar la atención en la causa que origina el problema, la persistencia y la precisión, que alimentan el desarrollo del pensamiento crítico.

En síntesis, el desarrollo del pensamiento crítico depende de la interacción entre habilidades y disposiciones cognitivas. La disposición

conecta las actitudes las habilidades, fomentando claridad, orden, indagación, enfoque en las causas, persistencia y precisión. Estas características combinadas orientan hacia una comprensión más profunda y una evaluación crítica más efectiva de la información y de los problemas, reforzando.

#### *2.2.5. Pasos metodológicos para la aplicación del pensamiento crítico*

Para mejorar la producción académica de los estudiantes universitarios intervenidos, según Robles (2019) los pasos a seguir son:

- Crear un ambiente favorable mediante actividades significativas reales que estimulen y fomenten el pensamiento crítico válido para una comprensión y solución de problemas.
- Utilización de recursos audiovisuales y tecnológicos que promuevan la curiosidad del estudiante en el tema en estudio. Hacer uso pertinente de recursos es necesario para al estimular la curiosidad, facilitar la comprensión, promover la interactividad y fomentar el análisis.
- Propiciar un contexto donde los estudiantes pregunten y construyan su propio conocimiento a partir de la reflexión. Es importante porque fomenta la autonomía, estimula la curiosidad, refuerza la comprensión, desarrolla habilidades diversas y permite la aplicación flexible del conocimiento en la solución de problemas de la vida cotidiana del estudiante.
- Cuestionar los aprendizajes previos mediante diálogo interactivo. Lo que implica, revisar y reevaluar lo que se conoce a través de una conversación participativa, con el fin de clarificar, ajustar y profundizar la comprensión del tema.

### *2.2.6. Definición de producción académica*

El gran indicador educativo en cualquiera de sus niveles es la producción académica, que en los últimos años está en constante transformación, por la relación entre la academia y la ciencia que está en una evolución acelerada en los diversos campos disciplinarios, demandando una mayor complejidad en estos trabajos; aumentando además las publicaciones físicas y virtuales, que determinan formas nuevas de socialización del conocimiento.

Para Munivar y Villaseñor (2008), la productividad académica no solo alude a una idea abstracta de potencial de producción, también hace referencia a los resultados concretos del trabajo académico. Estos se materializan en diversos productos, tales como textos escritos, estrategias pedagógicas, obras artísticas, o incluso tecnologías, entre otros. Dichos resultados culturales, aunque comparten la característica de ser generados dentro del ámbito académico, varían considerablemente dependiendo del campo de conocimiento, las funciones o aplicaciones sociales de los mismos, así como del grado de reconocimiento que obtienen en la sociedad.

Analizando estas ideas, se destaca que la productividad académica está intrínsecamente vinculada a una serie de factores individuales, tales como: motivaciones personales, formación académica, experiencia y experticia en el área, la edad, el género, el grado de especialización, el perfil profesional y los intereses académicos.

Además, menciona que uno de los factores determinantes en la producción académica es el hábito por la investigación, principal indicador de productividad, lo que da un peso significativo al discurso en el ámbito académico y profesional. Quiere decir, que la productividad académica es un

fenómeno complejo influido por múltiples variables tanto exógenas como endógenas al proceso creativo y científico.

En el contexto universitario, el conocimiento que se genera ya no se limita a un ámbito cerrado o exclusivo de la investigación académica tradicional, de lo contrario, se enfrenta a nuevos modos de socialización y distribución (se hace público rápidamente).

Señala Sime (2020), este fenómeno exige entender cómo evoluciona el conocimiento a medida que se genera y circula en diversas plataformas y espacios (redes sociales). Para los estudiantes universitarios, los productos académicos, como artículos, investigaciones, proyectos, tesinas e incluso recursos educativos, están cada vez más disponibles de manera virtual en el ciber espacio, por eso es necesario cuidar la calidad de lo que redactamos.

La virtualización de la producción académica, sumada al uso de plataformas digitales y repositorios electrónicos, ha facilitado una mayor accesibilidad a estos productos intelectuales y ha permitido que los autores (investigadores, docentes, estudiantes) compartan sus producciones académicas con una audiencia global de manera inmediata. Para los estudiantes, esto abre nuevas posibilidades, sea para el consumo de información o para la creación y difusión de su conocimiento que produce, favoreciendo una interacción constante y enriquecedora con el entorno académico.

La disposición a la información sobre las características de esa producción intelectual, como su calidad, impacto o relevancia, se ha incrementado significativamente gracias a la virtualización. Así, los estudiantes universitarios se ven ante una oferta de información o contenidos

académicos, interactiva y accesible, lo que les permite participar activamente en la construcción y difusión del conocimiento dentro y fuera de su comunidad académica.

Al interior de las instituciones universitarias, esta nueva realidad abre un debate sobre los niveles de información a los que acceden los miembros de esa comunidad educativa y los enfoques a emplearse en sus estudios, que permita ser considerados como las formas de cuantificación de la producción académica, cuando se produce a diferentes escalas. Situación que ha generado un amplio debate debido a los sesgos inherentes que pueden distorsionar la diversidad de factores en este proceso. De ahí que, Sime (2020), considera que estos sesgos afectan la manera en que se mide la productividad académica y las discrepancias importantes en la toma de decisiones relacionadas con la gestión de políticas de investigación.

Dichos sesgos pueden simplificar excesivamente la complejidad del trabajo académico y no reflejar adecuadamente los diversos aspectos que influyen en la producción del conocimiento, como la calidad, el impacto social o la innovación, entre otros. Situación que genera problemas significativos para los responsables de formular políticas, quienes deben considerar estos factores para fomentar un entorno académico más justo y equitativo, aunque estén gestionadas por empresas privadas, donde los egresados irán a trabajar.

### *2.2.7 Características de la producción académica*

En los estados neoliberales, la educación es una mercancía que se valora en función a su producción académica, que solo considera el precio logrado por la mercancía, en este caso el carácter instrumental del conocimiento, o

sea, de su valor de uso; sin embargo, esta mercantilización de los procesos de producción intelectual, exigen el fortalecimiento cognitivo del estudiante para que pueda generar mercancía deseada, en este contexto y siguiendo a Carrillo (2014), este “producto” tiene las siguientes características:

- Plantear preguntas claras, definir problemas y establecer objetivos de investigación son pasos esenciales para identificar la información necesaria y orientar la producción intelectual de manera efectiva, asegurando una investigación sólida y relevante.
- Identificar los recursos, fuentes e información necesaria y suficiente para responder a las preguntas de investigación, resolver los problemas planteados y documentar adecuadamente el proceso investigativo.
- Seleccionar la información pertinente y suficiente, aplicando criterios de calidad basados en el contexto y en un análisis crítico.
- Procesar y aplicar de manera adecuada la información, transformándola en conocimiento significativo.
- Generar nueva información, es decir, convertir el conocimiento obtenido en un aporte, codificarlos para su correcta valoración y posicionarlos en la sociedad para su difusión y consulta.

Toda producción académica, ya sea oral, visual o escrita, es una tarea compleja que exige esfuerzo, dedicación y tiempo para el proceso de composición; siguiendo a Castello y Sala (2019) las características son:

**Situada.** Al ser dependiente del contexto en el que se escribe, para el que se escribe y sobre que se escribe.

**Dialógica.** Entre el que escribe y el texto, supervisado en el caso de los textos académicos, por el docente responsable de la asignatura.

**Híbrida.** Es producto de una confrontación permanente, mientras se elabora, entre la información que se selecciona y lo que ya está plasmado en el texto.

**Epistémica.** Al formular un nuevo conocimiento, se crea en forma sistemática utilizando los métodos de la ciencia.

**Planificada.** No solo se debe dominar los temas sobre los que se elabora el texto, además se debe tener en cuenta los plazos y programas que condicionan el producto final.

**Evaluada.** En cada paso, el autor evalúa las ideas expuestas y la coherencia de la forma como se expone, con asistencia del docente.

**Revisada.** Una vez concluido un primer borrador, este es revisado inicialmente por el tutor y luego por la comunidad académica a la que pertenece y a quien dirige su trabajo; quienes, en cada etapa realizan observaciones que modifican y mejoran el producto final.

En síntesis, la producción académica se distingue por su adaptabilidad al contexto, diálogo continuo entre el autor y el texto, proceso dinámico de sistematización, uso de los métodos de la ciencia, planificación adecuada, evaluación crítica y revisión iterativa.

#### *2.2.8 Importancia de la producción académica*

En los centros estudios, que deben realizar investigaciones que trasciendan, para consolidar la formación profesional, se promueven los siguientes cambios en la producción académica: Según Ramírez *et al.* (2015), se trata de avanzar de una organización centrada en las disciplinas hacia una estructuración basada en áreas de conocimiento, con el objetivo de promover la multidisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad. Esto implica situar la investigación como un eje formativo transversal y resaltar el rol

del docente investigador, fomentando el trabajo colaborativo y cooperativo a través de “cuerpos académicos”.

Lo señalado por los autores, sugiere la construcción de una política con una base organizativa y articuladora de los distintos ejes del nuevo modelo académico universitario que vincule los programas académicos con los procesos formativos, implementando programas de estudio y nuevas estrategias didácticas que definan la implementación de un nuevo modelo, que privilegia la investigación desde trabajos académicos sencillos pero rigurosos, su difusión y divulgación.

Como una actividad compleja, transversal a todas las asignaturas de cualquier escuela y en todas las áreas de la ciencia, involucra procesos cognitivos como la atención, reflexión, selección, jerarquización, generalización e integración de conocimientos, en textos definidos por sus aspectos estructurales, estilísticos y comunicativos específicos; “...esta se complejiza aun cuando se escribe en y para un determinado público. En otras palabras, la construcción de textos académicos implica la puesta en marcha de procesos cognitivos complejos e involucra determinadas competencias de tipo comunicativo y discursivo” (Roa, 2014, p. 72).

La autora mencionada agrega que la importancia de los textos académicos, además de su función de socialización de los aprendizajes logrados y los trabajos académicos producidos, son fundamentales porque:

- Intervienen procesos y subprocesos cognitivos organizados jerárquicamente, siendo la expresión más avanzada del control en el proceso de aprendizaje.
- Integra la información a diferentes niveles en un mismo conjunto.
- Es flexible, recursiva e interactiva.

- Se reconocen y aprovechan factores externos e internos al estudiante, los cuales influyen en los procesos y la estructura de su producción.

La base de las formas de producción académica, especialmente del ensayo, la monografía, los informes de tesis, los informes parciales, etc., es la investigación, actividad que relaciona a la academia con la ciencia. "...en ambos estudios únicamente presenta resultados relacionados a los artículos publicados, que evidencian un factor de impacto importante. [...] para comprender el fenómeno de la producción académica, y no confundirla con la producción científica que se ligan únicamente por la investigación" (Gordillo et al, 2020, p. 11).

#### *2.2.9 Dimensiones o componentes de la producción académica*

En los centros de educación superior las funciones académicas son determinadas por normas que son prescritas y enmarcadas en los fines de la visión institucional: docencia, investigación y responsabilidad universitaria. Sin embargo, la práctica profesoral obliga a desarrollar diversas acciones que traspasan los límites de la actividad académica regulada como parte, a veces sustancial, de la producción académica, que para Munevar y Villaseñor (2008), tienen las siguientes dimensiones:

- Delimitación, referida al espacio y al tiempo en que se realiza la producción académica.
- Utilidad, como trabajo de investigación sistemático, continuo y con objetivos previamente establecidos, valida los contenidos curriculares y genera nuevos conocimientos, al mismo tiempo que difunde entre los estudiantes actitudes críticas antes sus entornos sociales o académicos.
- Posicionamiento, a partir de la calidad de su producción académica, ya sea por extensión universitaria, la investigación o los servicios asociados a los

programas de estudios, el centro educativo logra construir una imagen, que determina su accionar en los diversos campos.

Según Munivár y Villaseñor (2008), la productividad académica se refiere a los resultados evaluables derivados de las actividades intelectuales realizadas por los estudiantes dentro del ámbito académico. Este concepto engloba un conjunto de acciones que pueden ser medidas mediante sistemas establecidos por las políticas públicas de educación superior, las cuales están influenciadas por los intereses de la sociedad. Estas políticas exigen una rendición de cuentas de los impactos de la producción intelectual generados en la universidad, así como el rigor de las evaluaciones.

En este proceso, se valora con objetividad el tipo de investigación, su rigurosidad, originalidad y relevancia, los cuales son fundamentales para determinar cuan válido es el trabajo académico realizado en la universidad.

**Rigor científico**, se refiere a los estándares y procedimientos que garantizan la fiabilidad, precisión y funcionalidad del conocimiento construido en la universidad.

**Rigor metodológico**, consiste en la aplicación rigurosa de métodos y técnicas propios de la investigación para abordar el tema o problema de estudio. Implica seguir un conjunto de pasos y procedimientos lógicamente estructurados que garanticen la validez, fiabilidad y reproducibilidad del conocimiento producido.

**Estructura formal**, es la secuencia coherente de una serie de secciones estándar que incluyen: portada, índice, introducción, marco teórico, metodología, conclusiones y referencias. Cada sección cumple un propósito específico, desde establecer el contexto y describir el tema o problema, hasta

presentar las conclusiones. Es esencial seguir estas pautas para favorecer la claridad, coherencia y funcionalidad del conocimiento.

**Relevancia del tema**, se refiere a su importancia y pertinencia en un contexto determinado. Un tema es relevante cuando tiene impacto, interés o significado para una determinada población, ya sea en el ámbito académico, profesional, social o personal. La relevancia puede basarse en varios factores, como la actualidad del tema, su articulación con problemas existentes, su potencial para generar conocimiento nuevo o soluciones prácticas, su impacto en la sociedad o en la vida de las personas, entre otros.

Sobre el particular, Roa (2014) señala las siguientes dimensiones:

**Planificación.** Se inicia con un plan previo de lo que se va a elaborar, siempre es provisorio, pues va cambiando conforme avanza la escritura y surgen nuevas circunstancias o elementos emergentes; es útil, como un esquema orientador que mantiene presente los propósitos y fines de la producción académica; además de determinar la estructura, las competencias comunicativas, los contenidos principales a desarrollar y las inferencias iniciales que el estudiante realiza.

**Elaboración.** Los estudiantes deben llevar a cabo procesos de: selección, síntesis, generalización, integración, organización y jerarquización de la información que será incorporado en el texto. Es fundamental el apoyo del docente en la comprensión, del uso de las herramientas y materiales necesarios para el proceso.

**Revisión.** El proceso de relectura y reescritura consciente requieren de acciones metacognitivas que fortalezcan el aprendizaje al momento de producir el texto. Se constituye en una práctica iterativa, donde se regresa una

y otra vez para modificar el producto inicial con el fin de evaluar los resultados obtenidos y sus significados

Por su parte, D'Antoni y Rosabal (2021) señalan las siguientes dimensiones:

**Complejidad**, referido a la relación entre los enunciados aceptados del tema y los conocimientos previos del estudiante.

**Originalidad**, significa construir ideas nuevas y únicas, desarrollados de manera auténtica y que contribuyan de manera significativa al campo de estudio.

**Trascendencia**, una producción académica es trascendente cuando contribuye al conocimiento, impacta en el campo, genera debate y deja un legado para futuras investigaciones.

Otros componentes de la producción de trabajos académicos son:

**Exposición de la evidencia de la producción académica.**

Cuando se refiere “evidencia” en la producción académica, no es el significado que le damos habitualmente, como la sensorial o la experiencia personal y social, sino “...son resultado de investigación, publicadas en la literatura académica con arbitraje por pares, que es uno de los pilares fundamentales para el avance de la ciencia a nivel global” (Sánchez, 2021, p. 667). Un tema central para alcanzar una producción académica del mejor nivel, es la accesibilidad de las fuentes o “evidencias”, donde cada proceso de recojo de información o datos debe estar documentado; como señala Sime (2020) para consultar las “...de open acceso existen dos rutas. Por un lado, la publicación de artículos en revistas de acceso abierto y por otro, el auto-archivo de artículos a través de los repositorios institucionales o temáticos” (p. 8)

### **Coherencia interna de la producción académica**

Consiste en identificar y analizar las relaciones que se dan entre los distintos elementos que conforman el texto, su entramado y la construcción del contenido en base a dos principios: la coherencia y la cohesión. Por lo tanto, el objeto general es aplicar las normas que lo rigen, como base en los aportes teóricos y lingüísticos del estudio.

Según Timofeeva (2012), todo tipo de texto está basado en códigos que son socialmente aceptados y conocidos tanto por el autor como por los destinatarios. De ahí que, su estructura refleja los procedimientos utilizados en su creación e interpretación. La elaboración de un texto se apoya en dos conjuntos de habilidades y conocimientos, aquellos relacionados con el nivel textual y los del sistema lingüístico.

### **Estructura lógica de la producción académica**

Toda producción académica, ya sea visual, literaria o sónica, implica la interpretación ordenada de datos para construir significado, que tiene como objeto la "...construcción del conocimiento que se manifiesta de manera visual, sintáctica, léxica, personal y cultural. Para poner de relieve la progresión temática; es decir, la forma como, a partir de una información dada, procede una nueva información" (Álvarez y Ramírez, 2006, p. 36). Un buen texto académico, considera sus propósitos auténticos y las personas a quienes va dirigido, comunidad académica o científica.

Generalmente, toda producción académica tiene tres procesos básicos, siguiendo a Cuenca y Nicolau (2020)

**Planificación**, debe tener en cuenta, en primer lugar, la intención comunicativa del texto (qué quiere lograr), qué papel adopta como emisor,

cuáles son los receptores del escrito y en qué tiempo y lugar se producirá y se interpretará el mensaje.

**Textualización.** Es el proceso de comunicativa de ideas recopiladas, plasmadas en palabras organizadas secuencialmente, de tal manera que constituyan un texto único coherentemente construido.

**Revisión,** se realiza en todos los momentos del proceso para comprobar o modifica lo previamente planificado y si coincide o no con la forma inicial.

En base a lo desarrollado, se considerará los componentes de la producción académica para el respectivo desagregado y definición de los indicadores, los que servirán para la elaboración del instrumento respectivo.

#### *2.2.10 Referenciación de citas en la producción académica*

Una de las más importantes muestras de sentido ético alineado con los fines de la academia y la ciencia, es el respeto a la propiedad intelectual, aspecto que consiste en mencionar la fuente de donde se extrajo la información. Como señala, Miyahira (2020), las citas son esenciales en cualquier trabajo académico, ya que permiten respaldar la afirmación y las conclusiones, reconocer el trabajo de otros y garantizar que las fuentes consultadas puedan ser localizadas por otros estudiosos.

El respeto por la ciencia y los derechos de autor exige citar adecuadamente toda información que no sea de conocimiento común o que no haya sido producida por el propio investigador, como datos, cifras estadísticas, ideas o teorías de otros autores, así como cualquier frase tomada literalmente. No citar adecuadamente constituye una práctica académica deshonesto, conocida como plagio. En este sentido, glosar y referenciar correctamente los textos utilizados refleja honestidad, sentido ético y profesionalismo. Como señalan López et al. (2020), el uso de diversas

fuentes y la confrontación de ideas aportan rigor científico y solidez intelectual a cualquier escrito. Ignorar este principio implica apropiarse indebidamente de ideas o conceptos que no nos pertenecen.

### **2.3. Bases conceptuales**

**Autonomía intelectual.** Es la capacidad de desarrollar sus propias formas de aprendizaje y de solución de conflictos en el campo cognitivo.

**Confianza en la razón.** Consiste en fortalecer procesos lógicos y seguridad para solucionar problemas de todo tipo, estos deben ser validables, replicables y racionales.

**Empatía intelectual.** Se trata de una habilidad de ponerse en el lugar del otro, comprender sus circunstancias y aceptar de manera reflexiva sus planteamientos.

**Humildad intelectual.** Es el reconocimiento explícito de nuestras debilidades cognitivas, académicas e instrumentales como base para superarlas y crecer en el campo académico, cognitivo y personal. Considerar que los aportes del otro son válidos.

**Imparcialidad.** Es la es la disposición para considerar diferentes puntos de vista, evidencia y argumentos sin permitir que los prejuicios personales, emocionales o intereses influyan, solo así se superará los sesgos en el campo académico, centrándose en aprovechar lo mejor de un proceso o un enunciado, aunque contradiga nuestras creencias.

**Pensamiento crítico.** Es la capacidad de conjugar una serie de habilidades, tal es el caso de una forma de interpretar el conocimiento desde una posición cuestionadora, que lleva a superarlos y crear nuevos.

**Perseverancia intelectual.** Se trata de ir más allá de lo que se ve y da por sentado, a partir del esfuerzo en buscar nuevos caminos y significados. Persistir en el cumplimiento trascendente de las actividades para lograr las metas.

**Relevancia.** Se refiere a la medida en que el producto académico que se generó es pertinente, significativo y aplicable a una situación o problema en un contexto específico. Es lo importante de cualquier enunciado o proceso, realizar procesos auténticos y rigurosos para lograr resultados valiosos.

**Rigor científico.** Es la implementación de las normas o la utilización de instrumentos pertinentes en los procesos de investigación, para lograr un producto académico validable.

**Rigor metodológico.** Consiste en cumplir adecuadamente con los pasos y etapas establecidos por las leyes y principios que rigen cualquier ciencia, asegurando la precisión y validez en el proceso de investigación. La producción académica debe ser lógica.

### **III. Metodología**

#### **3.1. Formulación de hipótesis**

##### *3.1.1. Hipótesis principal*

Existe relación significativa entre el pensamiento crítico y el nivel de producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales–UNSCH, 2024.

##### *3.1.2 Hipótesis secundarias:*

- Existe relación significativa entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor científico en la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales–UNSCH, 2024.
- Existe relación significativa entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor metodológico de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales–UNSCH, 2024.
- Existe relación significativa entre el pensamiento crítico y la estructura formal lógica de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales–UNSCH, 2024.
- Existe relación significativa entre el pensamiento crítico y el nivel de relevancia de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales–UNSCH, 2024.

#### **3.2. Variables**

*3.2.1 Variable 1: Pensamiento crítico*

*3.2.2 Variable 2: Producción académica*

#### **3.3. Operacionalización de variables**

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Valores
<b>Pensamiento crítico</b>	Es una capacidad constituida por habilidades complejas que permite desarrollar un tipo específico de pensamiento. Se refiere a los procesos, estrategias y representaciones mentales que las personas emplean para cuestionar, consolidar la información, tomar decisiones, resolver problemas y generar conceptos innovados. (Sternberg, 1986, citado por León, 2014)	Determinado con la aplicación de un test que mide el nivel de pensamiento crítico constituida por cuatro dimensiones y 55 ítems: humildad intelectual (1-7), empatía (8-14), autonomía (15-27), integridad (28-37), perseverancia (38-50) e imparcialidad (51-55). Se estratifica en: excelente (4), bueno (3), en proceso (2) y insuficiente (1) (Fuente: Red Interamericana de Educación Docente, Organización de los Estados Americanos, 2015)	Humildad intelectual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación consciente de sus limitaciones académicas.</li> <li>• Comprensión clara de la importancia de reconocer y corregir errores.</li> <li>• Aceptación racional que siempre hay más por aprender.</li> <li>• Valoración oportuna de las contribuciones de los otros.</li> <li>• Disposición constante para trabajar en equipo.</li> <li>• Disposición receptiva para escuchar y considerar críticas.</li> <li>• Utilización pertinente de las críticas para seguir aprendiendo.</li> </ul>	Excelente (4) Bueno (3) Regular (2) Insuficiente (1)
			Empatía Intelectual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión consiente al otro en sus actitudes.</li> <li>• Demostración evidente de una escucha activa.</li> <li>• Demostración tolerante a las opiniones diferentes.</li> <li>• Contribución constructiva con ideas.</li> <li>• Comprensión clara y apoyo para superar las dificultades.</li> <li>• Valoración oportuna de las habilidades y conocimientos de los otros.</li> <li>• Conducción respetuosa y constructiva de los conflictos.</li> </ul>	
			Autonomía intelectual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descomposición minuciosamente la información basada en evidencias.</li> <li>• Adquisición oportuna los conocimientos y habilidades.</li> <li>• Expresión constante de sus cuestionamientos a la información.</li> <li>• Identificación crítica de sesgos en la información.</li> <li>• Evaluación rigurosa de la validez y relevancia de las fuentes de información.</li> <li>• Afrontación creativa de los problemas en base a ideas innovadas.</li> <li>• Demostración constante de una autodisciplina intelectual</li> <li>• Definición clara de metas de aprendizaje personal.</li> <li>• Mantenión persistente de altos niveles de motivación y disciplina,</li> <li>• Sistematización lógica de las investigaciones.</li> </ul>	

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexión crítica sobre su propio proceso de aprendizaje,</li> <li>• Identificación objetiva de las fortalezas y áreas de mejora.</li> <li>• Adaptación eficaz de las estrategias de aprendizaje en función de sus necesidades y objetivos.</li> </ul>	
			Integridad intelectual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostración clara de una actitud de aprendizaje continuo.</li> <li>• Comprensión ética y moral en el trabajo académico.</li> <li>• Actuación permanente de acuerdo con los principios de honestidad, equidad y respeto.</li> <li>• Aplicación rigurosa de los derechos de propiedad intelectual.</li> <li>• Asunción comprometida de las responsabilidades académicas.</li> <li>• Valoración oportuna de las contribuciones de todos los miembros del equipo.</li> <li>• Demostración constante del cumplimiento de las normas y reglamentos académicos establecidos por la institución.</li> <li>• Utilización correcta de fuentes de información citadas y referenciadas.</li> <li>• Evaluación honesta de las acciones de uno mismo.</li> <li>• Evaluación objetiva de las acciones de los demás.</li> </ul>	
			Perseverancia intelectual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientación permanente hacia la búsqueda de la verdad.</li> <li>• Demostración constante de una actitud positiva y optimista hacia sus estudios</li> <li>• Consecución realista de metas a pesar de los obstáculos.</li> <li>• Celebración significativa de los logros académicos, reconociendo el progreso.</li> <li>• Demostración evidente de confianza en la razón.</li> <li>• Disposición consciente para buscar ayuda cuando lo necesita.</li> <li>• Adaptación flexible a los cambios en circunstancias académicas</li> <li>• Planificación estratégica para cumplir con las tareas en el tiempo previsto.</li> <li>• Adaptación constante a una mentalidad de crecimiento para enfrentar las dificultades.</li> <li>• Afrontación resiliente a las adversidades académicas.</li> </ul>	

				<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición clara de objetivos relacionados con su desempeño académico.</li> <li>Demostración evidente de un compromiso firme y persistente hacia su éxito académico.</li> <li>Generación racional de conclusiones.</li> </ul>	
			Imparcialidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretación legítima de la información.</li> <li>Justificación detallada de los datos o argumentos.</li> <li>Evaluación imparcial de los argumentos.</li> <li>Interpretación justa y equilibrada de la información.</li> <li>Aplicación pertinente de principios y estándares de razonamiento consistentes.</li> </ul>	
<b>Producción académica</b>	Se refiere a los resultados cognitivos evaluables de sus actividades intelectuales (producción de conocimiento). Dicho proceso exige que los estudiantes demuestren los beneficios de los textos que han consolidado, particularmente la calidad del contenido. Además del tipo de investigación, la rigurosidad, la originalidad y la	Se determinó con la aplicación de una lista de chequeo que mide el nivel de producción académica, está constituido por cuatro dimensiones y 20 ítems: rigor científico (1-7), rigor metodológico (8-12) estructura formal (13-16) y nivel de relevancia (17-20). Se estratifica en: alto (3), medio (2) y bajo (1).	Rigor científico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporación reflexiva de literatura confiable al trabajo académico.</li> <li>Revisión detallada de la literatura.</li> <li>Selección exhaustiva de la información antes de incorporar al trabajo.</li> <li>Presentación claras y coherentes de las ideas.</li> <li>Incorporación de evidencias sólidas y adecuadas (citas)</li> <li>Argumentación fundamentada en teorías científicas.</li> <li>Redacción precisa del contenido temático.</li> </ul>	Alto (3) Medio (2) Bajo (1)
			Rigor metodológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación rigurosa de los métodos.</li> <li>Descripción clara de la metodología.</li> <li>Recopilación sistemática de la información.</li> <li>Evaluación objetiva de las evidencias.</li> <li>Reflexión crítica sobre el contenido del trabajo.</li> </ul>	
			Estructura formal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redacción adecuada de la introducción.</li> <li>Redacción lógica de los temas y subtemas en el índice.</li> <li>Aplicación adecuada de métodos de la ciencia.</li> <li>Redacción apropiada de las referencias.</li> </ul>	

	relevancia. (Munivár et al., 2008).		Relevancia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Determinación de temas significativos.</li><li>• Contribución evidente al conocimiento existente.</li><li>• Determinación de la validez del conocimiento en la cotidianidad.</li><li>• Evaluación rigurosa de la credibilidad del trabajo.</li></ul>	
--	-------------------------------------	--	------------	--	--

### **3.4. Tipo y nivel de Investigación**

#### *3.4.1. Tipo de investigación*

Es estudio que se realizó es de tipo básica. Como señala Vásquez (2016) tiene como finalidad analizar cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno y sus componentes en un proceso de asociación. Permite detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de sus atributos. Efectivamente, detalla un fenómeno sobre la base de sus componentes a través de la medición o determinación del grado de asociación de sus atributos. La finalidad es obtener una comprensión precisa de la especificidad del fenómeno.

En el ámbito de las Ciencias Sociales, se lleva a cabo una descripción detallada de las características de las variables o componentes con el fin de delimitar el grado de correlación. Para empezar, se debe definir la población que será objeto de estudio, identificar las formas de comportamiento de la muestra según el problema, determinar conductas específicas y verificar posibles grados de relación que puedan existir entre las variables, ambas internas.

#### *3.4.2 Nivel de la investigación*

Dado que el nivel de investigación es relacional, se puede afirmar que el estudio asumió una perspectiva descriptiva relacional, ya que su objetivo primordial fue identificar y evaluar las características distintivas de las variables involucradas, así como analizar el grado de relación entre ellas.

Como señala, Esteban (2018) el nivel relacional se establece como un tercer escalón del proceso de investigación. Su objetivo central radica en la

recopilación de datos o información que al ser procesados refleje el grado de asociación existente entre las variables. Por su parte, Gay (1996) destaca que la investigación correlacional al obtener y procesar datos permite comprobar hipótesis o responder a preguntas sobre el grado de asociación existente entre las variables.

### **3.5. Método de investigación**

El método hipotético-deductivo es adecuado para investigación en ciencias sociales. Se trata de la formulación de hipótesis y la deducción lógica de las consecuencias medibles y observables que se derivan de ellas para su posterior comprobación.

Menciona Hernández *et al.* (2014), que la formulación de teorías y preguntas de investigación, permiten derivar hipótesis. Dichos supuestos se prueban mediante diseños adecuados, midiendo variables en un contexto específico. Luego, los resultados se analizan para extraer conclusiones válidas. Si los resultados apoyan las hipótesis, se fortalece la confianza en la teoría; de lo contrario, se procede a refutar.

En esta investigación se ha utilizado el método hipotético deductivo, entendido como un proceso coherente de razonamiento, donde las hipótesis son probadas a través de la deducción de consecuencias lógicas y la contrastación con la evidencia empírica.

**Método estadístico.** Se fundamenta en la aplicación y desarrollo de la teoría de probabilidades, disciplina matemática útil para cuantificar y analizar la incertidumbre y la aleatoriedad en los problemas que se estudian. Al utilizar esta teoría, el método estadístico nos proporciona herramientas para la

recolección, organización y análisis de los datos; además de la formulación, prueba de hipótesis y estimación de parámetros.

Según Crespo (2017) “centra su atención en obtener conclusiones validadas respecto a la media  $\mu$  (valor desconocido) de una variable aleatoria numérica (generalmente continua) de una población de referencia” (p. 10). Para el caso de esta investigación se utilizará en el análisis de datos numéricos, elaboración de conclusiones y el análisis de muestras representativas de una población. Su implementación responderá a un esquema que facilite la viabilidad del estudio; así como, la evaluación y el control de su progreso a lo largo del tiempo.

La estadística, como una disciplina matemática, ayuda al manejo de grandes volúmenes de datos. La investigación cuantitativa, que abarca numerosos campos profesionales, depende en gran parte del uso de la estadística para gestionar y analizar información o datos, así como para examinar variables. Además, predice e infiere el comportamiento de las variables y parametrizarlas. Sin esta herramienta, la investigación cuantitativa sería inviable, porque sería imposible entender el comportamiento de las variables y desarrollar estudios completos y fundamentados científicamente (Calizaya *et al.*, 2022)

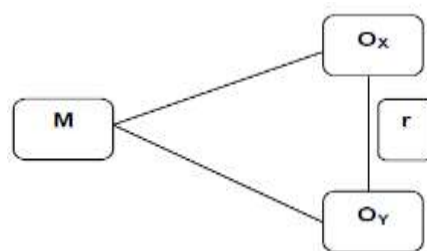
### **3.6. Diseño de investigación**

El diseño implementado fue correlacional transeccional. Ya que se centró en comprender cómo se relacionan entre sí diferentes variables en un momento dado, sin intentar establecer relaciones causales o temporales. Se trata de un procedimiento para recopilar datos y determinar la existencia de

relaciones entre las variables ambas internas, en un punto específico en el tiempo. El concepto correlación define el grado de asociación de las variables; por ello, Mejía (2019) indica que, aplicar correlaciones en la investigación significa explorar las conexiones existentes entre las variables. Así, se puede analizar un evento particular desde una perspectiva científica tratándolo como una variable.

La investigación correlacional tiene como objetivo determinar el nivel de interacción existente entre las variables. En este diseño, el investigador no tiene control sobre las variables, por ello se limita a determinar el grado de asociación entre ellas, en un espacio y tiempo específico. En nuestro caso, nos enfocamos en averiguar el grado de asociación entre las variables en una muestra y espacio específico que son los estudiantes de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

Toda la información se recolectó en un solo momento y cohorte de tiempo luego se midió, cuantificó y analizó. El esquema es:



**Donde:**

M : Muestra

X : Variable 1 (pensamiento crítico)

Y : Variable 2 (producción académica)

$r$  : Relación de la variable 1 con la 2

### 3.7. Población y muestra

#### 3.7.1 Población

Se trata de la totalidad de los elementos que cumplen con los criterios o características específicas definidas por el investigador para su estudio. Para el caso, estuvo constituida por 400 estudiantes de los programas de estudio de: Economía, Administración de Empresas, Biología, Enfermería y Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga:

**Tabla 1**

*Resumen de la cantidad de estudiantes de la población*

<b>Programas profesionales</b>	<b>Serie</b>	<b>N° de alumnos</b>
Economía	100-2	80
Administración de Empresas	100-2	80
Biología	100-2	80
Enfermería	100-2	80
Farmacia y Bioquímica	100-2	80
	<b>Total</b>	<b>400 estudiantes</b>

#### 3.7.2 Muestra

Estuvo constituida por 197 estudiantes.

El tamaño de la muestra fue determinado mediante la fórmula  $n = (Z^2 \times N \times p \times q) / (e^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q)$ , donde:

$Z$  = Nivel de confianza = 95 % = 1,96

$p$  = Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado = 50 % = 0,50

$q$  = Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado =  $1-p = 50\% = 0,50$

$N$  = Tamaño de la población = 516 alumnos

$e$  = Error de estimación máximo aceptado = 5 % = 0,05

$n$  = Tamaño de la muestra

Reemplazando los valores los valores en dicha fórmula se tiene que:

$$n = (1.96^2 \times 400 \times 0,50 \times 0,50) / (0,05^2 \times (400-1) + 1.96^2 \times 0,50 \times 0,50)$$

$$n = 197$$

**Tabla 2**

*Resumen de conformación de la muestra*

<b>Programas profesionales</b>	<b>Serie</b>	<b>N° de alumnos</b>
Economía	100-2	40
Administración de Empresas	100-2	40
Biología	100-2	39
Enfermería	100-2	39
Farmacia y Bioquímica	100-2	39
	<b>Total</b>	<b>197 estudiantes</b>

**Tabla 3**

*Criterios de inclusión y exclusión*

<b>Criterio</b>	<b>Inclusión</b>	<b>Exclusión</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matrícula vigente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes regulares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes trasladados</li> <li>• Estudiantes repitentes</li> <li>• Con licencia por salud.</li> </ul>

### 3.7.3 Tipo de muestreo

La muestra fue seleccionada mediante el muestreo probabilístico por conglomerados. Al respecto Otzen y Mantarola (2017) consideran que es una técnica de muestreo que se utiliza para superar las dificultades del muestreo probabilístico simple en cuanto a la medición de la variable estudio por su complejidad o problemas de acceso. En este caso la población se divide en grupos o "conglomerados" que son representativos de la población total. En lugar de seleccionar individuos de manera aleatoria de toda la población, se elige un número de conglomerados al azar y, posteriormente, se estudian todos los elementos de esos conglomerados seleccionados o se elige una muestra de ellos.

### **3.8 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Una técnica de recolección de datos se refiere a un conjunto de procedimientos para obtener información específica en el contexto de una investigación.

**Primera variable: pensamiento crítico**, se llevó a cabo la aplicación de la técnica psicométrica. De acuerdo con Kline (1998), la psicometría se define como el proceso de crear medidas científicas esenciales en las áreas de la personalidad y las habilidades. En este sentido, se asocia el concepto de científicidad con la estandarización, y aunque no se menciona de manera directa, se hace referencia de forma indirecta al uso de pruebas dentro del marco del método científico. Otro aspecto relevante a destacar es su naturaleza cuantitativa.

En nuestro caso, sirvió para recoger información de los estudiantes de diferentes programas de estudio de la UNSCH- Ayacucho, cuyo primer

instrumento fue un test de pensamiento crítico, constituido por un número considerable de ítems producto de las dimensiones e indicadores de la respectiva variable, se debe señalar que el test está validado por Richard y Elder (2003) y difundido en su miniguía de pensamiento crítico, sin embargo requería ser adaptado y confrontando con el cuadro de operacionalización de la variable y la teoría se mejoró.

**Segunda variable: producción académica**, para el recojo de datos de esta variable se utilizó la técnica: prueba de rendimiento o pedagógica, cuyo instrumento fue una lista de chequeo, constituido por un conjunto de indicadores con sus respectivos valores.

Tal como señalan, García (1994) y Torres (2001) es una herramienta evaluativa diseñada para que el estudiante demuestre su comprensión de un conocimiento teórico, su competencia en una habilidad específica o su progreso en el desarrollo de una destreza. Debido a su naturaleza, requiere una respuesta del alumno. Además, permite, en una situación particular y ante ciertos reactivos o ítems, mostrar la posesión de conocimientos, habilidades, destrezas, logros, actitudes o características de personalidad. Evalúan una variable según la definición proporcionada por la propia prueba o herramienta.

Para el caso del pensamiento crítico, se trata del dominio cognitivo y los niveles de habilidades expresados en indicadores como análisis, comprensión, aplicación, valoración, identificación, evaluación, sistematización, justificación, interpretación, planificación, adaptación, reflexión y demostración.

Su instrumento fue una lista de chequeo, según Oliva (2009), se trata de una herramienta compuesta por diversos ítems, factores, propiedades, aspectos, componentes, criterios, dimensiones o comportamientos que deben considerarse para llevar a cabo una tarea, controlar y evaluar detalladamente el progreso de un proyecto, evento o producto final. Los elementos del producto deben evidenciarse de manera lógica y coherente para permitir una evaluación efectiva de la presencia o ausencia de cada uno de ellos o del grado de cumplimiento.

En otras palabras, una *checklist* es un cuestionario que sirve para verificar el cumplimiento de ciertas exigencias en actividades académicas específicas. Para el caso particular fue la producción intelectual o académica expresada en monografías, siendo las exigencias el rigor científico, metodológico, la estructura formal y la relevancia del tema.

### **3.9 Validez y Confiabilidad de los instrumentos**

#### *3.9.1 Validez de los instrumentos*

La validez se refiere al nivel en que un instrumento es capaz de medir con precisión la variable que pretende evaluar. Esto implica que el instrumento debe ser capaz de capturar el concepto abstracto a través de indicadores empíricos (Hernández y Mendoza, 2018).

En este caso, la validación del instrumento fue llevada a cabo mediante la revisión y evaluación por parte de los siguientes especialistas: Dr. Jaime Gutiérrez Sosa, Dr. Erik Gutiérrez García y Dr. Odín Leiva Flores, todos ellos docentes de la Escuela de Posgrado de la UNSCH. Siendo evidencia que los

instrumentos, adaptados al contexto de la investigación, fueron sometidos a un juicio experto, asegurando así la fiabilidad de la medición.

Para calcular el índice de validez se utilizó el Coeficiente V de Aiken, cuyo resultado se detalla a continuación.

**Tabla 4**

*Validez de contenido de los instrumentos de recolección datos.*

N°	Expertos	Test de pensamiento crítico		Lista de cotejo de la producción académica	
		V de Aiken	Condición	V de Aiken	Condición
01	Experto1	0,790	Muy buena	0,890	Muy buena
02	Experto2	0,810	Muy buena	0,825	Muy buena
03	Experto3	0,795	Muy buena	0,730	Muy buena
V de Aiken		<b>0,798</b>	<b>Muy buena</b>	<b>0,815</b>	<b>Muy buena</b>

**Nota.** Informes de opinión de los expertos.

Como se muestra en la tabla 4, al realizar la evaluación cuantitativa de los tres especialistas, se logró un valor total de V de Aiken de 0,798 para el test de pensamiento crítico y de 0,815 para la lista de cotejo de la producción académica. Dado que estos valores superan 0,750 (Hernández y Mendoza, 2018), se concluye que los instrumentos empleados para la recolección de datos, tanto respecto al pensamiento crítico como a la producción académica, poseen una validez muy buena en términos de pertinencia, relevancia y claridad del contenido.

### 3.9.2. Confiabilidad de los instrumentos

Se trata de mediciones que se realizan; quiere decir, es la capacidad del instrumento para obtener resultados consistentes y reproducibles cuando se aplica en diferentes situaciones o a otros grupos de individuos. En otras palabras, la confiabilidad es la medida en que dicho instrumento produce resultados similares cada vez que se utiliza para medir una determinada variable o constructo. Se afirma que es confiable si las mediciones repetidas bajo condiciones similares arrojan resultados consistentes y no varían.

El instrumento de esta investigación fue sometida a una valoración a través del Coeficiente: "Alpha de Cronbach" debido al carácter de los reactivos (ítems) que son de opción múltiple. Para ello se aplicó el instrumento a muestra piloto de 12 estudiantes de la población.

### **Tabla 5**

#### *Coeficiente de confiabilidad de los instrumentos de recolección datos*

Instrumentos	Alfa de Cronbach	N de elementos
Test de pensamiento crítico	0,984	55
Lista de cotejo de la producción académica	0,957	20
Dimensión rigor académico	0,822	7
Dimensión rigor metodológico	0,872	5
Dimensión estructura formal	0,900	4
Dimensión relevancia del tema	0,841	4

**Nota.** Datos provenientes de la prueba piloto

Según la tabla 3, el coeficiente alfa de Cronbach para el test de pensamiento crítico es de 0,984 y para la lista de cotejo es de 0,957. Estos

coeficientes indican que los instrumentos utilizados en la presente investigación son altamente confiables. Además, los coeficientes para las subescalas referidas a las dimensiones fueron: rigor académico, igual 0,822; rigor metodológico, igual a 0,872; estructura forma, igual a 0,900 y relevancia del tema, igual a 0,841. Esto indica que el instrumento denominado lista de cotejo de la producción académica es también altamente confiable a nivel de sus dimensiones.

### **3.10. Técnicas de procesamiento de datos**

Los recuentos necesarios para realizar los cálculos se han llevado a cabo utilizando el programa o Software IBM-SPSS versión 24,0. En sus niveles descriptivo e inferencial.

a) En el análisis descriptivo, se desarrolló mediante cálculos de proporciones, complementados con tablas estadísticas que presentan la distribución absoluta y relativa en su forma más básica. Este enfoque permitió una visualización clara de los datos y facilitó comprensión de la información recopilada.

b) Respecto al análisis inferencial, se utilizó el Coeficiente de Correlación Tau-c de Kendall para determinar y analizar los grados de relación entre variables, manteniendo un nivel de confianza del 95%. Esta elección se justificó por la naturaleza ordinal de las variables. Cabe destacar que el Tau-c de Kendall es un estadístico no paramétrico, significa que no requiere cumplir con supuestos de distribución específicos, y resulta especialmente adecuado para evaluar variables que cuantitativas que presenten escalas ordinales diferenciales. Según Calizada *et al.* (2022), las inferencias implican la generación de

modelos y predicciones relacionadas con los fenómenos en estudio. Este proceso toma en cuenta la aleatoriedad de las observaciones, permitiendo modelar patrones en los datos y extraer conclusiones sobre el problema estudiado. Además de facilitar la organización y comparación de datos, el tratamiento estadístico ayuda a conocer los parámetros de las muestras con las que trabajamos.

### **3.11 Aspectos éticos**

La generación de conocimientos válidos en cualquier ámbito de la ciencia requiere una responsabilidad, sobre todo en investigaciones que implican la participación de personas. Por lo tanto, es esencial considerar lo establecido en la Declaración de Helsinki, otorgada por la Asociación Médica Mundial, así como con sus actualizaciones más recientes en relación con la investigación que incluye a personas. Esto abarca la obligación de garantizar que se obtenga un consentimiento informado. En este sentido, se proporcionó a los estudiantes universitarios información clara sobre los objetivos de la investigación, permitiéndoles tomar decisiones autónomas de participación voluntaria. Asimismo, el instrumento utilizado para la recolección de datos contenía los objetivos sobre la forma en que se utilizarían los datos recopilados.

Este informe de tesis destaca los elementos innovadores que permiten una reconstrucción del conocimiento mediante el análisis detallado de la teoría y la interpretación correspondiente. Se ha trabajado de manera lógica con una gran cantidad de información en el marco teórico debidamente citado. Además, se tomó en cuenta las normativas establecidas por INDECOPI,

parafraseando o comentando según la necesidad, se ha evitado el plagio, ya sea total o parcial, de los trabajos de investigación considerados en los antecedentes.

Como señalan Bonorino (2008) y Chinneck (1999), un trabajo de investigación es considerado auténtico y original cuando se revisa de manera exhaustiva la literatura disponible evidenciando su relevancia y autenticidad.

## IV. Resultados

### 4.1. A nivel descriptivo

**Tabla 6**

*Frecuencia de los niveles de pensamiento crítico y producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024*

		Frecuencia	Producción académica			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Pensamiento crítico	Insuficiente	Absoluta	8	16	0	24
		Porcentual	4,1%	8,1%	0,0%	12,2%
	Regular	Absoluta	2	34	5	41
		Porcentual	1,0%	17,3%	2,5%	20,8%
	Bueno	Absoluta	8	41	6	55
		Porcentual	4,1%	20,8%	3,0%	27,9%
	Excelente	Absoluta	12	15	50	77
		Porcentual	6,1%	7,6%	25,4%	39,1%
Total	Absoluta	30	106	61	197	
	Porcentual	15,2%	53,8%	31,0%	100,0%	

**Nota.** Aplicación del test de pensamiento crítico y lista de chequeo de la producción académica.

Los datos de la tabla 5 evidencian que, la mayoría de los estudiantes se ubicaron en los niveles excelente (39,1%) y bueno (27,9%) de pensamiento crítico, lo que representa un 67% del total. A su vez, se observa que la mayor parte de los estudiantes alcanzaron niveles medio (53,8%) y alto (31,0%) de producción académica, lo cual indica un desempeño favorable. De manera más específica, dentro del grupo con pensamiento crítico excelente, el 25,4% logró una producción académica alta, siendo este el porcentaje más representativo en dicho nivel. En contraste, los estudiantes con pensamiento crítico limitado solo lograron niveles medio (8,1%) y bajo (4,1%) de producción académica.

Estos resultados permiten inferir que existe una tendencia positiva entre el desarrollo del pensamiento crítico y la calidad de la producción académica, refleja en la importancia de fortalecer este tipo de capacidad en los estudiantes de los diferentes programas de estudio. Además, indica que, hay una tendencia positiva de asociación entre el nivel de pensamiento crítico y la producción académica. Lo que se observa es que los estudiantes con mayor pensamiento crítico tienden hacia una mejor producción académica. Aunque no todos los que piensan críticamente rinden al máximo.

Sin embargo, la relación es positiva: quienes alcanzan niveles buenos o excelentes en pensamiento crítico suelen lograr también niveles medios o altos en su producción académica. Esto sugiere que desarrollar el pensamiento crítico no solo ayuda a entender mejor los contenidos del sílabo, sino a expresarlos con más claridad y profundidad en los trabajos académicos.

### Tabla 7

*Frecuencia de los niveles de pensamiento crítico y rigor académico en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024*

		Frecuencia	Rigor académico			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Pensamiento crítico	Insuficiente	Absoluta	8	16	0	24
		Porcentual	4,1%	8,1%	0,0%	12,2%
	Regular	Absoluta	14	16	11	41
		Porcentual	7,1%	8,1%	5,6%	20,8%
	Bueno	Absoluta	20	22	13	55
		Porcentual	10,2%	11,2%	6,6%	27,9%
Excelente	Absoluta	9	22	46	77	
	Porcentual	4,6%	11,2%	23,4%	39,1%	
Total		Absoluta	51	76	70	197
		Porcentual	25,9%	38,6%	35,5%	100,0%

Nota. Aplicación del test de pensamiento crítico y lista de chequeo de la producción académica.

En el contexto de los cinco programas profesionales de la UNSCH, los datos de la tabla 6 revelan que una mayoría de estudiantes se ubica en los niveles excelente (39,1%) y bueno (27,9%) de pensamiento crítico, lo que representa un 67% del total. En lo que respecta al rigor académico, es evidente que los niveles medio (38,6%) y alto (35,5%), concentran a la mayor parte de los estudiantes, quienes evidencian un desempeño académico sólido. Estudiantes con pensamiento crítico excelente, destaca el 23,4% quienes alcanzan un nivel alto de rigor académico, mientras que, en el nivel bueno, solo el 6,6% logra un nivel similar.

En contraste, los estudiantes con pensamiento crítico insuficiente no superan el nivel medio de rigor académico. Estos resultados reflejan una relación positiva entre el desarrollo del pensamiento crítico y el nivel de exigencia académica, hecho que resalta la necesidad de fortalecer habilidades cognitivas superiores como cimiento para un desempeño académico riguroso y sostenido.

Interpretando, estos resultados se afirma que hay un grado de asociación positiva entre el nivel de pensamiento crítico y el rigor académico, porque la mayoría de estudiantes presentan un pensamiento crítico desarrollado, lo cual se refleja también en un rigor académico sólido. Situación que indica que hay una clara correspondencia: a mayor nivel de pensamiento crítico, mayor exigencia académica alcanzada. Consecuentemente, la educación debe ir más allá de la transmisión de información, enfocándose en fortalecer el pensamiento profundo que permita afrontar con solvencia las dificultades cognitivas que se presentan durante los estudios universitarios.

**Tabla 8**

*Frecuencia de los niveles de pensamiento crítico y rigor metodológico en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.*

		Frecuencia	Rigor metodológico			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Pensamiento crítico	Insuficiente	Absoluta	8	5	11	24
		Porcentual	4,1%	2,5%	5,6%	12,2%
	Regular	Absoluta	12	24	5	41
		Porcentual	6,1%	12,2%	2,5%	20,8%
	Bueno	Absoluta	14	26	15	55
		Porcentual	7,1%	13,2%	7,6%	27,9%
	Excelente	Absoluta	18	13	46	77
		Porcentual	9,1%	6,6%	23,4%	39,1%
Total	Absoluta	52	68	77	197	
	Porcentual	26,4%	34,5%	39,1%	100,0%	

Nota. Aplicación del test de pensamiento crítico y lista de chequeo de la producción académica.

Al observar los resultados de la tabla 7, se evidencia que existe una correlación significativa entre el desarrollo del pensamiento crítico y el nivel de rigor metodológico, ya que la mayoría de los estudiantes se ubica en los niveles excelente (39,1%) y bueno (27,9%) de pensamiento crítico, y a la vez presentan un rigor metodológico alto (39,1%) y medio (34,5%) lo que revela una tendencia favorable hacia una producción académica más reflexiva y estructurada.

Destaca especialmente que el 23,4% de los estudiantes con pensamiento crítico excelente también evidencian un alto nivel de rigor metodológico, lo cual sugiere que el pensamiento crítico no solo impulsa la comprensión profunda del tema investigar, sino también fortalece la capacidad para aplicar procedimientos científicos con pertinencia. Además, se identifican casos en los que, a pesar de contar con un pensamiento crítico elevado,

algunos estudiantes presentan bajos niveles de rigor metodológico, lo que advierte la necesidad de reforzar el dominio procedimental de los métodos de investigación. En conjunto, estos resultados invitan a promover una formación más integral, donde el pensamiento crítico y el rigor metodológico se articulen de manera coherente y complementaria.

### Tabla 9

*Frecuencia de los niveles de pensamiento crítico y estructura formal en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.*

		Frecuencia	Estructura formal			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Pensamiento crítico	Insuficiente	Absoluta	18	4	2	24
		Porcentual	9,1%	2,0%	1,0%	12,2%
	Regular	Absoluta	2	33	6	41
		Porcentual	1,0%	16,8%	3,0%	20,8%
	Bueno	Absoluta	14	41	0	55
		Porcentual	7,1%	20,8%	0,0%	27,9%
	Excelente	Absoluta	12	31	34	77
		Porcentual	6,1%	15,7%	17,3%	39,1%
Total	Absoluta	46	109	42	197	
	Porcentual	23,4%	55,3%	21,3%	100,0%	

Nota. Aplicación del test de pensamiento crítico y lista de chequeo de la producción académica.

Se observa en la tabla 8, que la mayoría de las estudiantes (67%) tiene un pensamiento crítico entre excelente (39,1%) y bueno (27,9%). Dentro de este grupo, destaca que el 17,3% presentan una estructura formal alta en sus trabajos académicos. Por otro lado, los estudiantes con pensamiento crítico insuficiente (12,2%) muestran debilidades marcadas, ya que el 9,1% tiene una estructura formal baja. Estos datos reflejan una relación clara: a mayor pensamiento crítico, mejor es la organización y presentación de los trabajos académicos. No obstante, como la mayoría (55,3%) se encuentra en un nivel

medio de estructura formal, es necesario seguir reforzando la forma en que los estudiantes comunican por escrito sus ideas de manera inteligible, ordenada y coherente. Esta relación entre pensamiento crítico y estructura formal no solo confirma que ambas variables se retroalimentan, sino plantea la necesidad de pensar bien y saber comunicar con claridad el conocimiento.

El hecho de que más de la mitad de los estudiantes se mantenga en un nivel medio de estructura formal sugiere que aún persiste una brecha entre el razonamiento profundo y su adecuada expresión académica. En este sentido, se torna necesario fortalecer el pensamiento crítico a partir de la integración de estrategias y métodos que permitan traducir ese pensamiento en trabajos bien estructurados, coherentes y rigurosos. Formar profesionales competentes implica enseñarles a pensar y a comunicar con precisión lo que piensan.

### Tabla 10

*Frecuencia de los niveles de pensamiento crítico y la relevancia del tema en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.*

		Frecuencia	Relevancia del tema			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Pensamiento crítico	Insuficiente	Absoluta	18	6	0	24
		Porcentual	9,1%	3,0%	0,0%	12,2%
	Regular	Absoluta	1	18	22	41
		Porcentual	0,5%	9,1%	11,2%	20,8%
	Bueno	Absoluta	8	29	18	55
		Porcentual	4,1%	14,7%	9,1%	27,9%
	Excelente	Absoluta	11	29	37	77
		Porcentual	5,6%	14,7%	18,8%	39,1%
Total	Absoluta	38	82	77	197	
	Porcentual	19,3%	41,6%	39,1%	100,0%	

Nota. Aplicación del test de pensamiento crítico y lista de chequeo de la producción académica.

Los datos de la tabla 9 reflejan que el 67% de los estudiantes se sitúan en niveles excelente (39,1%) y bueno (27,9%) de pensamiento crítico. Dentro de este grupo, destaca que el 18,8% con pensamiento crítico excelente y el 9,1% con pensamiento crítico bueno logran una alta relevancia temática en sus trabajos académicos. En contraste, los estudiantes con pensamiento crítico insuficiente (12,2%) presentan debilidades marcadas: el 9,1% elige temas poco relevantes, y ninguno alcanza un nivel alto de pertinencia temática.

Este panorama revela una conexión importante: cuanto más desarrolladas están las habilidades de pensamiento crítico, mayor es la capacidad del estudiante para seleccionar temas pertinentes, actuales y significativos para el contexto académico y social. Sin embargo, también evidencia la necesidad de seguir fortaleciendo estos procesos, ya que aún un porcentaje no menor de estudiantes (19,3% y 20,8%) se mueve entre niveles bajos o regulares en ambos aspectos. De ahí que, formar estudiantes críticos implica enseñarles a pensar sobre lo relevante, lo útil y lo que responde a las demandas de sus entornos.

#### **4.2. A nivel inferencial**

La prueba de hipótesis se realizó mediante la prueba no paramétrica tau-c de Kendall. El coeficiente y la significancia calculada fue interpretado mediante los criterios indicados por Hernández et al. (2017). La elección de esta prueba se debe a que los datos de ambas variables son cualitativas ordinales de diferente número de categorías como valores finales.

##### *4.2.1. Prueba de hipótesis*

## Hipótesis general

a) Sistema de hipótesis

**Ho:  $r_{ry} = 0$** ; No existe relación significativa entre el nivel de pensamiento crítico y el nivel de producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.

**H1:  $r_{ry} \neq 0$** ; Existe relación significativa entre el nivel de pensamiento crítico y el nivel de producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.

b) Nivel de significancia  $\alpha=0,05$

c) Prueba estadística Tau\_c de Kendall.

d) Cálculo de p-valor

e) Decisión estadística p

## Tabla 11

*Correlación entre los niveles de pensamiento crítico y producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.*

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	0,372	0,062	6,037	0,000
N de casos válidos		197			

Nota. Aplicación del test de pensamiento crítico y lista de chequeo de la producción académica.

Se observa en la tabla 10 que hubo una significación de 0,000 (Sig.<0,05) y tau-c=0,372. De manera que se puede afirmar que existe relación significativa positiva débil entre el nivel de pensamiento crítico y el

nivel de producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024. Esto significa que si bien a mayor nivel de desarrollo del pensamiento crítico, también corresponde mayor nivel de producción académica, existen otros factores que también son necesarios tomar en cuenta para el desarrollo de la producción académica.

### Hipótesis específica 1

#### a) Sistema de hipótesis

**Ho:  $r_{\tau} = 0$** ; No existe relación significativa entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor científico en la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales–UNSCH, 2024.

**H1:  $r_{\tau} \neq 0$** ; Existe relación significativa entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor científico en la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales–UNSCH, 2024.

b) Nivel de significancia  $\alpha=0,05$

c) Prueba estadística Tau\_c de Kendall.

d) Cálculo de p-valor

e) Decisión estadística p

### Tabla 12

*Correlación entre los niveles de pensamiento crítico y el nivel de rigor científico en la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales UNSCH, 2024.*

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	0,337	0,053	6,350	0,000
N de casos válidos		197			

Nota. Aplicación del test de pensamiento crítico y lista de chequeo de la producción académica.

Se observa en la tabla 11 que hubo una significación de 0,000 (Sig.<0,05) y tau-c=0,337. De manera que se puede afirmar que existe relación significativa positiva débil entre el nivel de pensamiento crítico y el rigor científico en la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales – UNSCH, 2024. Esto significa que si bien a mayor nivel de desarrollo del pensamiento crítico, también corresponde mayor nivel de rigor científico en la producción académica, existen otros factores que también son necesarios tomar en cuenta para el desarrollo de la producción académica.

### **Hipótesis específica 2**

#### **a) Sistema de hipótesis**

**Ho: rry = 0;** No existe relación significativa entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor metodológico de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales–UNSCH, 2024.

**H1: rry ≠ 0;** Existe relación significativa entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor metodológico de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales–UNSCH, 2024.

b) Nivel de significancia  $\alpha=0,05$

c) Prueba estadística Tau\_c de Kendall.

d) Cálculo de p-valor

e) Decisión estadística p

### **Tabla 13**

*Correlación entre los niveles de pensamiento crítico y el nivel de rigor metodológico de la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales UNSCH, 2024.*

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	0,201	0,068	2,949	0,003
N de casos válidos		197			

Nota. Aplicación del test de pensamiento crítico y lista de chequeo de la producción académica.

Se observa en la tabla 12 que hubo una significación de 0,003 (Sig.<0,05) y tau-c=0,201. De manera que se puede afirmar que existe relación significativa positiva muy débil entre el nivel de pensamiento crítico y el nivel de rigor metodológico de la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024. Esto significa que si bien a mayor nivel de desarrollo del pensamiento crítico, también corresponde mayor nivel de rigor metodológico en la producción académica, existen otros factores que también son necesarios tomar en cuenta para el desarrollo de la producción académica.

### Hipótesis específica 3

#### a) Sistema de hipótesis

**Ho: rry = 0;** No existe relación significativa entre el pensamiento crítico y la estructura formal lógica de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales–UNSCH, 2024.

**H1: rry ≠ 0;** Existe relación significativa entre el pensamiento crítico y la estructura formal lógica de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales–UNSCH, 2024.

b) Nivel de significancia  $\alpha=0,05$

c) Prueba estadística Tau\_c de Kendall.

d) Cálculo de p-valor

e) Decisión estadística p

## f) Resultados

**Tabla 14**

*Correlación entre los niveles de pensamiento crítico y el nivel de la estructura formal lógica de la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.*

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	0,316	0,066	4,766	0,000
N de casos válidos		197			

Nota. Aplicación del test de pensamiento crítico y lista de chequeo de la producción académica.

Se observa en la tabla 13 que hubo una significación de 0,000 (Sig.<0,05) y tau-c=0,316. De manera que se puede afirmar que existe relación significativa positiva débil entre el nivel de pensamiento crítico y el nivel de la estructura formal lógica de la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024. Esto significa que si bien a mayor nivel de desarrollo del pensamiento crítico, también corresponde mayor nivel de la estructura formal lógica de la producción académica, existen otros factores que también son necesarios tomar en cuenta para el desarrollo de la producción académica.

**Hipótesis específica 4****a) Sistema de hipótesis**

**H<sub>0</sub>: rry = 0;** No existe relación significativa entre el pensamiento crítico y el nivel de relevancia de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales–UNSCH, 2024.

**H1:  $r_{\tau} \neq 0$** ; Existe relación significativa entre el pensamiento crítico y el nivel de relevancia de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales–UNSCH, 2024.

b) Nivel de significancia  $\alpha=0,05$

c) Prueba estadística Tau\_c de Kendall.

d) Cálculo de p-valor

e) Decisión estadística p

### Tabla 15

*Correlación entre los niveles de pensamiento crítico y el nivel relevancia de la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales UNSCH, 2024.*

	Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal Tau-c de Kendall	0,211	0,068	3,103	0,002
N de casos válidos	197			

Nota. Aplicación del test de pensamiento crítico y lista de chequeo de la producción académica.

Se observa en la tabla 14 que hubo una significación de 0,002 (Sig.<0,05) y tau-c=0,211. De manera que se puede afirmar que existe relación significativa positiva muy débil entre el nivel de pensamiento crítico y el nivel relevancia de la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024. Esto significa que si bien a mayor nivel de desarrollo del pensamiento crítico, también corresponde mayor el nivel relevancia de la producción académica, existen otros factores que también son necesarios tomar en cuenta para el desarrollo de la producción académica.

### 4.3. Discusión de resultados

El presente estudio busca determinar el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de producción académica en estudiantes de

cinco programas profesionales–UNSCH, 2024, en un contexto donde se observan deficiencias en empatía y rigor académico, afectando el desarrollo de los estudiantes. No obstante, se sabe que es crucial que las instituciones formen ciudadanos responsables y que la educación superior debe fomentar la comprensión y el pensamiento crítico.

De ahí que esta categoría se define como un proceso cognitivo complejo que implica el análisis reflexivo y la evaluación de información para tomar decisiones responsables y resolver problemas de manera correcta. Según Paul y Elder (2001), este tipo de pensamiento aspira a mejorar la calidad del razonamiento mediante el uso de estándares intelectuales. Por tanto, es posible que tenga consecuencias en la producción académica definida como el conjunto de investigaciones, publicaciones y obras derivadas del trabajo intelectual en el ámbito académico, cuya finalidad es contribuir al conocimiento y al desarrollo científico. Según González (2019), de ello depende el avance de la ciencia y el fortalecimiento de la academia.

Con respecto al objetivo general, la investigación permitió identificar la relación entre el pensamiento crítico y la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales de la UNSCH que corresponde al año 2024. Los resultados que se lograron muestran una tendencia positiva entre ambas variables: la mayoría de los estudiantes se ubican en niveles bueno (27.9%) y excelente (39.15%) en el pensamiento crítico y en niveles medio (53.8%) y alto (31.0%) en producción académica. Este resultado implica que un mayor desarrollo del pensamiento crítico se asocia a una producción académica de mayor calidad, estableciendo un vínculo

significativo que refuerza la importancia de fortalecer las habilidades críticas en el contexto educativo universitario.

El coeficiente de correlación Tau-c de Kendall ( $\tau\text{-}c=0.372$ ,  $p=0.000$ ) indica una relación significativa débil, lo que refuerza la necesidad de profundizar en el desarrollo de estas habilidades. Este resultado es consistente con investigaciones previas que han identificado conexiones entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico. Por ejemplo, Salazar (2020) identificó la presencia de una relación significativa entre las dimensiones del pensamiento crítico y el nivel de rendimiento académico, concordando con los resultados a la que se arribó en esta investigación, respecto a la mejora en la producción académica mediada por el pensamiento crítico.

Las características más resaltantes del pensamiento crítico, como la capacidad de argumentar, la resolución de problemas y las habilidades metacognitivas, son aspectos manifiestos en estudios internacionales y nacionales (Facione, 1990; Robles, 2019). Estos rasgos ayudan a los estudiantes a gestionar los conocimientos adquiridos con efectividad, a su vez impacta favorablemente en su producción académica. Asimismo, en un contexto universitario, saber organizar conocimientos y producir textos académicos implican procesos complejos que requieren de un pensamiento analítico y reflexivo (Roa, 2014).

Indudablemente, el pensamiento crítico es considerado un objetivo fundamental en la educación universitaria. Elder y Paul (2001) enfatizan que este tipo de pensamiento mejora la calidad del razonamiento, lo que es

esencial para el fortalecimiento académico y profesional. La importancia de fortalecer esta habilidad ha sido enfatizada tanto en la literatura como en las políticas educativas de diversos países que han incorporado el pensamiento crítico en los planes curriculares (Madrid, 2020). En este sentido, el estudio de Valdez (2023) refiere que el uso de los métodos didácticos que estimulan el pensamiento crítico influye positivamente en el nivel de rendimiento de los estudiantes, lo que respalda lo observado en la UNSCH.

Sin embargo, es importante señalar que la correlación identificada es débil, consecuentemente, otros factores pueden estar influyendo en la producción académica de los estudiantes. La motivación, el contexto social – académico y el acceso a recursos, son variables que podrían estar interviniendo. Investigaciones como las de Morales (2021) y López (2022) mencionan que la formación docente y la adecuación de las estrategias educativas en las sesiones de aprendizaje son fundamentales para potenciar estas habilidades.

Con respecto a primer objetivo específico, determinar el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor científico en la producción académica de los estudiantes de cinco programas profesionales– UNSCH, 2024. Se observó que un 27,9% de los estudiantes se ubican en un nivel bueno y un 39,15% en un nivel excelente de pensamiento crítico, mientras que un 38,6% presenta un nivel medio y un 35,5% un nivel alto de rigor académico, encontramos indicios de que el desarrollo del pensamiento crítico tiene un impacto positivo en la calidad o rigor científico de la producción académica.

Existe relación significativa y positiva, aunque débil ( $\tau\text{-}c=0,337$ ), entre estas dos variables ( $p=0,000$ ), lo que sugiere que aquellos estudiantes con mayores habilidades críticas son más propensos a presentar un rigor académico elevado. Esta vinculación se alinea con las conclusiones de Salazar (2020), quien halló que existe una relación significativa entre las dimensiones del pensamiento crítico y el rendimiento académico, señalando que a mayores niveles de pensamiento crítico correspondía un mejor desempeño académico, lo que resalta la importancia de cultivar estas competencias cognitivas en contextos educativos.

Asimismo, este resultado es apoyado por las conclusiones de Morales (2021), quien enfatiza que la formación del pensamiento crítico debe integrarse de manera efectiva en las aulas para contribuir al progreso académico. De ahí que, el pensamiento crítico se configura como una herramienta que permite a los estudiantes a fortalecer su sentido de justicia en la toma de decisiones, tal como resaltan Gómez *et al.* (2019) y Rojas *et al.* (2019). En efecto, el fortalecimiento de estas habilidades es esencial en la formación universitaria.

La vinculación entre el pensamiento crítico y el rigor académico también encuentra respaldo en el estudio de Quiñones y Salas (2019), que subrayan la necesidad de mejorar los niveles de comprensión y las habilidades de los estudiantes para evaluar problemas y proponer soluciones efectivas. Del mismo modo, Ascanio y Villamizar (2021) destacaron que la falta de capacidades críticas obstaculiza el aprendizaje significativo en los

estudiantes, lo que se traduce en problemas adicionales para su desempeño académico.

Desde una perspectiva teórica, el pensamiento crítico, definido por Paul y Elder (2001), implica la capacidad de razonar y reflexionar, y la habilidad necesaria para cuestionar e interpretar el mundo. Este enfoque orientado a la acción, es esencial en la universidad, donde se espera que los estudiantes sean capaces de interactuar con otros para resolver problemas complejos a partir de un análisis crítico (López, 2013).

Respecto a los aspectos prácticos, es imperativo seleccionar metodologías que promuevan el pensamiento crítico en las aulas. Tal y como sugieren Tünnermann (1992) y Robles (2019), la educación universitaria debe transitar hacia enfoques que otorguen a los estudiantes herramientas eficaces para desenvolverse en su entorno, implicando un compromiso del profesorado para la aplicación de estrategias que fomenten la curiosidad y el cuestionamiento permanente en los estudiantes.

Finalmente, es fundamental situar estos resultados en el contexto más amplio de la producción académica. La baja correlación ( $\tau\text{-}c=0,337$ ) implica que, aunque el pensamiento crítico influye en el rigor académico, hay otros factores involucrados en la producción de trabajos académicos que deben ser considerados, tal como lo ha indicado Munivar y Villaseñor (2008) en su análisis, tales como: las experiencias de vida de los estudiantes y las interacciones en el aula. Esto resalta la necesidad de un enfoque educativo integral que trascienda la sola medición de la producción académica para fomentar un aprendizaje crítico y significativo.

Los resultados obtenidos en el análisis del segundo objetivo específico de la investigación sobre la relación entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor metodológico en la producción académica, revelan que la mayoría de los estudiantes se ubicaron en los niveles bueno (27,9%) y excelente (39,15%) en cuanto a sus habilidades de pensamiento crítico, mientras que los niveles de rigor metodológico distribuyeron principalmente hacia el nivel medio (34,5%) y alto (39,1%). Esta distribución sugiere que, si bien hay un grado aceptable de pensamiento crítico, los niveles de rigor metodológico presentan una variabilidad que puede ser motivo de atención.

Es evidente la presencia de una tendencia positiva entre ambas variables, que confirman la presencia de una asociación significativa ( $p=0,003$ ) entre el nivel de pensamiento crítico y el rigor metodológico, con una correlación de tau-c=0,201. Hallazgo que coincide con la postura de Gómez *et al.* (2019), que enfatiza la necesidad de fortalecer el pensamiento crítico en contextos académicos, ya que los estudiantes que poseen habilidades críticas se muestran mejor instrumentalizados para abordar problemas complejos y aplicar un rigor metodológico adecuado en sus investigaciones. Esta idea se refuerza con los aportes de Rojas *et al.* (2019), corroboran que aún existen carencias en el desarrollo de los elementos del pensamiento crítico en la formación universitaria, subrayando la necesidad de una atención especial en estos aspectos.

En concordancia con los resultados obtenidos, varios estudios previos muestran que un desarrollo sólido de habilidades de pensamiento crítico se traduce en un mejor desempeño académico y una mejora del rigor

metodológico. Tal es el caso, la investigación de Salazar (2020) que identificó la presencia de una relación significativa entre las habilidades de pensamiento crítico y el nivel de rendimiento académico. Esto sugiere que fomentar la capacidad crítica puede traducirse en una mejora del desempeño en los trabajos académicos, que se considera indicador clave de rigor metodológico. Igualmente, Trujillo (2021) señala que una mejora en el pensamiento crítico se asocia a un mayor nivel de investigación y aplicación de métodos rigurosos.

Sin embargo, es importante considerar también las dimensiones que pueden estar influyendo en esta relación. Morales (2021) y Córdova (2021) evidencian que el desarrollo del pensamiento crítico puede variar considerablemente entre estudiantes, lo que resalta la importancia de implementar estrategias pedagógicas que consoliden ambas competencias. En este sentido, el enfoque metodológico parece ser esencial en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, y en el fomento del rigor metodológico. Esta evidencia es importante para estudiantes universitarios al momento de enfrentarse a sus retos académicos y profesionales.

Entre los factores que podrían estar afectando esta relación, podrían ser, la calidad del ambiente educativo y las metodologías empleadas en las sesiones de enseñanza-aprendizaje. Se ha demostrado que ambientes de aprendizaje que promueven la indagación y el pensamiento crítico, tales como las tertulias dialógicas mencionadas por Gómez *et al.* (2019), incrementan los niveles de rigor metodológico de los trabajos académicos en los estudiantes. Porque proporciona un espacio para la reflexión crítica y el debate de ideas,

facilita que los estudiantes desarrollen tanto su pensamiento crítico como su capacidad para aplicar métodos de investigación pertinentes.

Por otro lado, se debe considerar el contexto en particular, ya que la universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga por contar con una población estudiantil multicultural la forma de trabajo influye en el desarrollo de ambas habilidades. Según Valdez (2023), las metodologías activas, han mostrado resultados significativos en la mejora del pensamiento crítico. Esto sugiere que las estrategias didácticas específicas implementadas en la universidad podrían ser un área a revisar, reflexionar y ajustar, buscando siempre la mejora continua en la formación de los estudiantes.

Los resultados permiten concluir que existe una relación favorable entre el pensamiento crítico y el rigor metodológico, aspecto instrumental en la producción académica. No obstante, se deben implementar estrategias más explícitas y sistemáticas que fomenten tanto el pensamiento crítico como el rigor en la metodología entre los estudiantes. Como indican López (2022) y Huayta (2022), es necesario que las instituciones educativas se concentren en la producción teórica, pero también desarrollen competencias críticas que posibiliten un aprendizaje profundo y significativo en sus estudiantes.

Los resultados obtenidos en relación al tercer objetivo muestran un grado de asociación entre el pensamiento crítico y la estructura formal lógica en la producción académica. Se ha identificado que una mayoría significativa de estudiantes se encuentra en niveles bueno y excelente en el nivel de pensamiento crítico (27,9% y 39,15%, respectivamente), y, por otro lado, que la mayoría presenta un nivel medio (55,3%) en cuanto a la estructura formal

de sus trabajos académicos. Consecuentemente, existe un vínculo positivo entre estas dos variables, aunque refleja una correlación débil ( $\tau\text{-}c=0,316$ ). La correlación significativa ( $p=0,000$ ) resalta la importancia del pensamiento crítico en la producción académica, concordante con hallazgos previos que enfatizan que un nivel elevado de pensamiento crítico influye en la calidad de la producción académica (Salazar, 2020; Córdova, 2021). Tal relación puede interpretarse que la capacidad de racionalizar críticamente es fundamental para la elaboración de trabajos académicos de alta exigencia.

Los resultados de este estudio son consistentes con investigaciones anteriores, como la de Gómez *et al.* (2019) que apuesta por un enfoque que fortalezca las habilidades del pensamiento crítico. Ellos concluyen que emplear estrategias que fomenten esta habilidad clave tiene un impacto positivo sobre la capacidad de los estudiantes para enfrentar retos y tomar decisiones reflexivas en su entorno académico. Igualmente, Quiñones y Salas (2019) plantean que una formación adecuada en el nivel de pensamiento crítico mejora el desempeño académico, al establecer que los estudiantes exitosos son aquellos que logran identificar, evaluar y proponer soluciones a partir de la información motivo de análisis.

Adicionalmente, Rojas *et al.* (2019) manifiesta que los componentes del pensamiento crítico si se desarrollan de manera eficaz, se consideraría un factor a considerar para algunos estudiantes que, aunque se encuentran en niveles aceptables de pensamiento crítico, presentan dificultades en la estructura formal de sus trabajos. Esto sugiere que, si bien la educación está

orientada hacia la mejora de habilidades críticas, aún hay necesidad de integrar de forma efectiva en la producción académica.

Por otro lado, Morales (2021) identificó la necesidad de implementar un enfoque más multidimensional en la formación del pensamiento crítico, que no solo considere el aspecto cognitivo, sino integre dimensiones sociales. Enfoque que se traduce en un propósito educativo orientado al fomento de un ciudadano crítico que pueda enfrentar de manera efectiva los problemas que aquejan su entorno. En este sentido, con esta investigación se reafirma la necesidad de un currículo educativo que considere estas variables para la mejora integral de los estudiantes.

Dentro del marco nacional, Casas (2020) manifiesta que las concepciones sobre el pensamiento crítico son diversas entre los docentes, no hay una comprensión clara y uniforme, situación que podría influir en cómo se enseña y se refuerza esta habilidad en la institución educativa. Esta diversidad en la práctica docente contribuye a un logro de niveles aceptables de pensamiento crítico, y en una estructura formal de las producciones académicas. En efecto, López (2022), revisa sistemáticamente la literatura sobre pensamiento crítico en educación superior y enfatiza que el interés en esta área se ha incrementado, destacando la necesidad de incorporar estos enfoques en la formación docente.

Asimismo, Valdez (2023) al referirse al Método Mayéutico señala que estrategias que promueven preguntas y el diálogo dentro de las aulas conducen a un desarrollo positivo del pensamiento crítico, lo que a su vez

puede tener un efecto positivo sobre la capacidad de los estudiantes para estructurar sus producciones académicas de manera lógica.

Los hallazgos del presente estudio destacan la importancia de integrar eficazmente el pensamiento crítico y la estructura formal lógica en la formación de los estudiantes, porque es evidencia de cómo piensa y lo refleja de manera escrita. Esto beneficiará el desempeño académico de los estudiantes, y contribuirá a la formación de profesionales más preparados y críticos, capaces de afrontar los desafíos del mundo contemporáneo con entereza.

Finalmente, en cuanto al cuarto objetivo: determinar el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de relevancia en la producción académica de los estudiantes, se identificó que la mayoría de los estudiantes se ubican en el nivel bueno (27,9%) y excelente (39,15) de pensamiento crítico y de la misma forma un porcentaje significativo presentan un nivel medio (46,1%) y alto (39,1%) de relevancia del tema en la producción académica. El resultado inferencial revela la presencia de un grado de relación significativa ( $p=0,002$ ) positiva muy débil ( $\tau-c=0,211$ ) entre el nivel de pensamiento crítico y la relevancia de la producción académica.

El predominio de los niveles altos del pensamiento crítico indica una asegurar una base sólida sobre ella fortalecer competencias más avanzadas. Este predominio se alinea con las conclusiones de Gómez *et al.* (2019), quienes enfatizan la urgente necesidad de potenciar el pensamiento crítico en los educandos mediante estrategias adecuadas que les permitan enfrentar problemas sociales y académicos. Los resultados también son congruentes

con los aportes de Rojas *et al.* (2019), ya que ellos identificaron el ineficiente progreso de varios elementos del pensamiento crítico en estudiantes universitarios, indicando que este no está uniformemente presente en todas las dimensiones críticas.

Por otro lado, en los niveles de relevancia del tema al producir textos académica, un 46.1% se encuentra en un nivel medio y un 39.1% en alto, sugiere que los estudiantes están prestando atención considerable a la relevancia de los temas abordados en su producción académica. Esto puede podría interpretarse a la luz de las conclusiones de Salazar (2020), que hay una relación significativa entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico, ya que a mayores niveles de pensamiento crítico corresponde un nivel elevado de comprensión y análisis de los temas relevantes.

La existencia de la relación significativa ( $p=0.002$ ) positiva pero muy débil ( $\tau c=0.211$ ) entre el pensamiento crítico y el nivel de relevancia del tema en la producción académica, sin embargo, expone un área de oportunidad para mejorar. Esto apunta a la necesidad de estrategias didácticas específicas que fomenten tanto las habilidades críticas como la relevancia temática. Novoa (2021) resalta la importancia de mejorar las estrategias situadas que aborden estas carencias en el pensamiento crítico y sugieren que los docentes se capaciten en técnicas de enseñanza orientadas a la mejora de las habilidades críticas de los estudiantes.

Los hallazgos también invitan a reflexionar críticamente sobre el contexto de la enseñanza en educación superior, que aún se torna repetitivo. Morales (2021) manifiesta que la formación del pensamiento crítico debe estar

acompañada de un enfoque que priorice el dominio de contenidos, y la capacidad de análisis en contextos de aprendizaje que motiven a un cuestionamiento constante.

En este sentido, el papel del docente es fundamental, tal como lo destaca Trujillo (2021), quien concluye que una de las barreras para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes es la falta de compromiso de los docentes en la promoción de habilidades de análisis y síntesis evitando en lo posible el copiar y memorizar.

En términos generales, la educación superior debería aspirar a transformar la experiencia educativa en algo útil, como ocurre en el modelo propuesto por Huayta (2022) que sugiere la necesidad de propiciar espacios donde se fomente el espíritu por la curiosidad y reflexión en los estudiantes, creando ambientes favorables que incentiven tanto el pensamiento crítico como el estudio de temas relevantes.

## **CONCLUSIONES**

Se identificó la presencia de un grado de relación positiva significativa, aunque débil ( $\tau_c=0,372$ ,  $p=0,000$ ), entre el pensamiento crítico y la producción académica. Los resultados reflejan una tendencia favorable, ya que una proporción considerable se encuentra en niveles bueno (27.9%) y excelente (39.15%) en términos de pensamiento crítico. Por otro lado, un 53.8% de los estudiantes se ubicó en niveles medio, mientras que un 31.0% alto de producción académica. Estos resultados sugieren que el desarrollo de habilidades críticas está asociado a una producción académica más efectiva,

lo que refuerza la importancia de implementar prácticas pedagógicas que fomenten el pensamiento crítico entre pares.

Como segunda conclusión se indica que, se determinó que existe un grado de relación positiva significativa, aunque débil ( $\tau\text{-}c=0,337$ ,  $p=0,000$ ), entre el nivel de pensamiento crítico y el rigor científico en la producción académica. Un porcentaje significativo de estudiantes se situaron en nivel bueno (27,9%) y excelente (39,15%) de pensamiento crítico, mientras que un grupo considerable alcanzaron nivel medio (38,6%) y alto (35,5%) en rigor académico. Esta relación implica la importancia del pensamiento crítico como un componente fundamental que sustenta la calidad y el rigor de la producción académica, sugiriendo que el fortalecimiento de estas habilidades puede facilitar una práctica académica más sostenible y rigurosa.

Se determinó una relación significativa, aunque muy débil ( $\tau\text{-}c=0,201$ ,  $p=0,003$ ), entre el nivel de pensamiento crítico y la producción académica. Se observa que la mayor parte de los estudiantes se posicionaron en nivel bueno (27,9%) y excelente (39,15%) de pensamiento crítico, mientras que predominó el nivel medio (34,5%) y alto (39,1%) en rigor metodológico. Estos resultados son evidencia de que, aunque la asociación es débil, sigue siendo relevante y sugiere que un enfoque en el desarrollo del pensamiento crítico contribuye a un aumento en la producción académica.

Se identificó que existe un grado de relación positiva significativa, aunque débil ( $\tau\text{-}c=0,316$ ,  $p=0,000$ ), entre el nivel de pensamiento crítico y la estructura formal lógica en la producción académica. La mayoría de los estudiantes se encuentra en nivel bueno (27,9%) y excelente (39,15%) en

pensamiento crítico, mientras que un número significativo presenta un nivel medio (55,3%) de estructura formal. Estos resultados sugieren que una mejor comprensión y aplicación de las estructuras lógicas en los trabajos académicos que realizan los estudiantes, podrían estar potenciadas por el pensamiento crítico, indicando que el fortalecimiento de estas competencias mejora la claridad y la coherencia en los trabajos académicos.

Se determinó que existe un grado de relación positiva significativa, aunque muy débil ( $\tau c=0,211$ ,  $p=0,002$ ), entre el nivel de pensamiento crítico y la relevancia de la producción académica. El análisis ha revelado que la mayoría de los alumnos se encuentran en nivel bueno (27,9%) y excelente (39,15%) de pensamiento crítico, así como mantienen un 46,1% en nivel medio y un 39,1% en nivel alto de relevancia temática. Esto implica que, aunque la relación es débil, hay un vínculo que sugiere que los estudiantes que desarrollan un pensamiento crítico más sólido son capaces de abordar temas de mayor relevancia, lo que podría repercutir positivamente en el impacto y pertinencia de sus trabajos académicas.

## **SUGERENCIAS**

Al Vicerrector de investigación, implementar variados programas de formación en pensamiento crítico: implementar programas formativos que se enfoquen en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico entre los estudiantes. Podría incluir talleres, cursos optativos y actividades extracurriculares con metodologías de aprendizaje activo y participativo. Además, se sugiere la integración de estas competencias en el plan de

estudios de todos los programas profesionales, de tal manera que se convierta en un eje transversal.

A los docentes, incorporar a su quehacer educativo estrategias activas que promuevan el pensamiento crítico: como el aprendizaje basado en problemas, estudios de caso, debates y proyectos colaborativos. Ya que estos permitirán a los estudiantes mejorar sus habilidades analíticas y críticas, y repercutirá en un buen nivel de producción académica.

A los investigadores, desarrollar investigaciones aplicadas sobre el pensamiento crítico y la producción académica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Aiken, L.R. (1985). Tres coeficientes para analizar la fiabilidad y validez de las calificaciones. *Medición Educativa y Psicológica*, 45(1),131–142.

<http://dx.doi.org/10.1177/0013164485451012>

Alcarraz, W. (2023). *Construcción del pensamiento crítico en los pasajeros del transporte público urbano, desde la publicidad rodante, Ayacucho – 2022*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga].

[https://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/6263/1/TESIS%20CC202\\_Alc.pdf](https://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/6263/1/TESIS%20CC202_Alc.pdf)

Álvarez, T. y Ramírez, R. (2006). Teorías o modelos de producción de textos en la enseñanza y el aprendizaje de la escritura. *Didáctica, Lengua y Literatura*, 18, 29-60.

[https://www.researchgate.net/publication/349452746\\_28\\_La\\_producci](https://www.researchgate.net/publication/349452746_28_La_producci)

[on\\_textual/link/6038cb7292851c4ed599babd/download? tp=eyJjb250ZXh0ljp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19](https://on_textual/link/6038cb7292851c4ed599babd/download? tp=eyJjb250ZXh0ljp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19)

- Archenti, N. (2012). *El sondeo*. En Marradi, A., Archenti, N., & Piovani, J. I. (2012). *Metodología de las ciencias sociales*. Cengage. [https://issuu.com/cengagelatam/docs/metodologia\\_de\\_las\\_ciencias\\_sociales\\_marradi](https://issuu.com/cengagelatam/docs/metodologia_de_las_ciencias_sociales_marradi)
- Ascanio, C. y Villamizar, H. (2021). *“Estrategias de lectura” de Isabel Solé para el fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes de básica y media, a través de herramientas alternativas*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Pamplona-España]. [http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/6511/1/Ascanio\\_%20Villamizar\\_2021\\_TG.pdf](http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/6511/1/Ascanio_%20Villamizar_2021_TG.pdf)
- Asociación Médica Mundial (2002). Declaración de Helsinki de la AMM – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Bailin, S., Case, R., Coombs, J. R., y Daniels, L. B. (1999). Conceptos erróneos comunes sobre el pensamiento crítico. *Estudios del Currículo*, 31(3), 269-283. <http://www.iskconeducation.org/download/BAILIN,CASE,COOMBS%20&%20DANIELS%20-%20Conceptualizing%20critical%20thinking.pdf>

- Babativa, C.A. (2017). *Investigación cuantitativa*.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/326424046.pdf>
- Bandura, A. (1997). *Autoeficacia: El ejercicio del control*. Ed. W.H. Freeman.
- Benítez, L. (2005.) La mentira, el engaño y el fraude en la ciencia. En El valor de la honestidad en los trabajos académicos.  
<https://www.studocu.com/pe/document/universidad-femenina-del-sagrado-corazon/fundamentos-de-psicologia/el-valor-de-la-honestidad-en-los-trabajos-academicos/27529510>
- Berlyne, D. (1960). *Conflicto, excitación y curiosidad*. Mc Graw Hill
- Bonorino, P. (2008). *El rigor y la originalidad de la investigación*.  
<https://goo.gl/RScyhu>
- Calizaya, J.; Benites, M.; Vela, R. y Coaguila, B.E. (2022). Relevancia del análisis estadístico en la investigación cuantitativa. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 26 (113), 49-56.  
<https://doi.org/10.47460/uct.v26i113.569>
- Carrillo, E. (2014). La producción académica del docente universitario y su relación con la competencia comunicativa. *ATENAS*, 4(28),1-15  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478047204007>
- Casas, G. (2020). *Concepciones y creencias de docentes universitarias sobre el pensamiento crítico y sobre su formación en futuros docentes*. [Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú].  
[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17501/CASAS\\_OROPEZA\\_GISELLA\\_KARINA%20%282%29%20%281%29.pdf](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17501/CASAS_OROPEZA_GISELLA_KARINA%20%282%29%20%281%29.pdf)

- Castello, M. y Sala, A. (2019). *Escribir textos académicos y de investigación*. Universitat Oberta de Catalunya-Fondo Editorial. <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/147625/4/EscribirTextosAcademicosyDeInvestigacion.pdf>
- Chinneck, J. (1999). *Cómo organizar su tesis*. Web de Carleton University. <https://goo.gl/vWCRZt>
- Córdova, E. (2021). *Pensamiento crítico y el proceso de la investigación científica en estudiantes aspirantes a la elaboración de tesis en la Universidad Seminario Evangélico de Lima, 2021*. [Tesis de maestría, Universidad San Martín de Porres-Lima]. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9386/c%C3%B3rdova\\_cheh.pdf](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9386/c%C3%B3rdova_cheh.pdf)
- Chávez, L.; Ynfante, M. y Vásquez, R. (2022). El pensamiento crítico en estudiantes universitarios: una visión holística. <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/HACEDOR/article/view/2118>
- Crespo, F. (2017). *Métodos Estadísticos: ejercicios resueltos y teoría*. Universitat Politècnica d'Valencia. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/91736/IPP-Crespo%20-%20M%C3%A9todos%20estad%C3%ADsticos%3A%20ejercicios%20resueltos%20y%20teor%C3%ADa.pdf?sequence=2>
- D'Antoni, M. y Rosabal, G. (2021). Evaluación de producción académica docente en la Universidad de Costa Rica: contexto y problematización. *Wimblu - Estudios de Psicología UCR*, 16(2), 179-206. <https://www.bing.com/search?pglt=171&q=Dimensiones+de+la+produc>

[ci%C3%B3n+acad%C3%A9mica.pdf&cvid=f1f34ade78f144439aa8255f17349199&gs\\_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIGCAEQABhAMgYIAhAAGEAyBggDEAAYQDIGCAQQABhAMgYIBRAAGEAyBggGEAAYQDIGCAcQABhA0gEJMTY5NTZqMGoxqAIAIA&FORM=ANNTA1&PC=HCTS](https://www.navarra.es/Documentos/27590/51352/AUTONOMIA_Y_RESPONSA%20BILIDAD.pdf?cid=f1f34ade78f144439aa8255f17349199&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIGCAEQABhAMgYIAhAAGEAyBggDEAAYQDIGCAQQABhAMgYIBRAAGEAyBggGEAAYQDIGCAcQABhA0gEJMTY5NTZqMGoxqAIAIA&FORM=ANNTA1&PC=HCTS)

Departamento de Educación del Gobierno de Navarra (s.f.). Escuelas de familia moderna: autonomía y responsabilidad.

[https://www.educacion.navarra.es/documents/27590/51352/AUTONOMIA\\_Y\\_RESPONSA%20BILIDAD.pdf/34e7af0a-341e-47eb-b7a6-5b44a2c56a4e](https://www.educacion.navarra.es/documents/27590/51352/AUTONOMIA_Y_RESPONSA%20BILIDAD.pdf/34e7af0a-341e-47eb-b7a6-5b44a2c56a4e)

Duckworth, A.L.; Peterson, C.; Matthews, M.D. y Kelly, D.R. (2007).

Perseverancia y pasión por las metas a largo plazo. *Psicología de la Personalidad y Psicología Social*, 92, 1087-1101.

[https://www.researchgate.net/publication/6290064\\_Grit\\_Perseverance\\_and\\_Passion\\_for\\_Long-Term\\_Goals](https://www.researchgate.net/publication/6290064_Grit_Perseverance_and_Passion_for_Long-Term_Goals)

Douglas, H. (2010). Ciencia, política y el ideal libre de valores. *Revista CTS*,

19(55), 96-103 <https://oei.int/wp-content/uploads/2024/03/revista-cts-no-55-2024.pdf>

D'zul, M. (2018). *Aplicación Básica de los métodos científicos. (diapositivas)*

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

[https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI\\_Presentaciones/licenciatura\\_en\\_mercadotecnia/fundamentos\\_de\\_metodologia\\_investigacion/PRES38.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf)

Esteban, N.T. (2018). *Tipos de investigación.*

<https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>

Facione, P. (1990). Pensamiento crítico: Una declaración de consenso de expertos para fines de evaluación e instrucción educativa.

[https://www.researchgate.net/publication/242279575\\_Critical\\_Thinking\\_A\\_Statement\\_of\\_Expert\\_Consensus\\_for\\_Purposes\\_of\\_Educational\\_Assessment\\_and\\_Instruction](https://www.researchgate.net/publication/242279575_Critical_Thinking_A_Statement_of_Expert_Consensus_for_Purposes_of_Educational_Assessment_and_Instruction)

Facione, P. A. (2015). *Pensamiento crítico: Qué es y por qué es importante.*

[https://www.student.uwa.edu.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/1922502/Critical-Thinking-What-it-is-and-why-it-counts.pdf](https://www.student.uwa.edu.au/_data/assets/pdf_file/0003/1922502/Critical-Thinking-What-it-is-and-why-it-counts.pdf)

Fernández, V. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica.

*Espíritu Emprendedor TES*, 4(3). 65-76.  
[https://www.researchgate.net/publication/343022165\\_Tipos\\_de\\_justificacion\\_en\\_la\\_investigacion\\_cientifica/link/5f1212a2299bf1e548c0b5d8/download](https://www.researchgate.net/publication/343022165_Tipos_de_justificacion_en_la_investigacion_cientifica/link/5f1212a2299bf1e548c0b5d8/download)

Fulcher, K. (2004). El índice de curiosidad. Universidad James Madison. Base de datos ProQuest.

García, J. M. (1994). *Bases pedagógicas de la evaluación. Guía Práctica para educadores.* Síntesis.

Gay, L. (1996). *Investigación educativa.* Nueva Jersey, Prentice Hall Inc.

Gómez, D.; Alquichire, H. y Moreno, J. (2021). *El Fortalecimiento de las habilidades del pensamiento crítico a través las Tertulias Dialógicas Literarias en las instituciones Educativas Santa Rita (Andes), Perla del Citará (Betania) y San José (Betulia).* [Tesis de licenciatura].

Universidad de Antioquía-Colombia.

[https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/20801/6/MorenoJorge\\_2021\\_FortalecimientoPensamientoCritico.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/20801/6/MorenoJorge_2021_FortalecimientoPensamientoCritico.pdf)

Gordillo, J.; Sánchez, Y.; Terrones, A. y Cruz, M. (2020). La productividad académica en las instituciones de educación superior en México: de la teoría a la práctica. *Propósitos y Representaciones*, 8(3), 1-19.  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v8n3/2310-4635-pyr-8-03-e441.pdf>

Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, (2014). *Metodología de la Investigación (6ta. Edición)*. McGraw Hill Educación.  
<https://drive.google.com/file/d/0B7fKI4RAT39QeHNzTGh0N19SME0/view?resourcekey=0-Tg3V3qROROH0Aw4maw5dDQ>

Huayta, F. (2022). *Software turnitin y calidad de trabajos académicos en estudiantes de posgrado de una universidad del Cusco, 2022*. [Tesis de maestro, Universidad Cesar Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/95213/Huayta\\_BF-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/95213/Huayta_BF-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Kallestrup, J. & Pritchard, D. (2016). De Antindividualismo epistémico a humildad intelectual", *Res Philosophica*, 93(3), 533-552.  
[https://www.pdcnet.org/resphilosophica/content/resphilosophica\\_2016\\_0093\\_0003\\_0533\\_0552](https://www.pdcnet.org/resphilosophica/content/resphilosophica_2016_0093_0003_0533_0552)

Kline, P. (1998). *La nueva psicometría. Ciencia, psicología y medición*. London: Routledge.

- Koskinen, I. (2020). Defendiendo una cuenta de riesgo de la objetividad científica. *Filosofía de la Ciencia*, 71, 1187-1207  
<https://philpapers.org/rec/KOSDAR-2>
- León, F. (2014). Sobre el pensamiento reflexivo, también llamado pensamiento crítico. *Psicología Educativa de la USIL*, 2(1), 161-188.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2014.v2n1.56>
- López, C. (2022). *Pensamiento crítico en estudiantes de educación superior: Una revisión sistemática*. [Tesis Doctoral, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76826/Lopez\\_RCP-SD.pdf](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76826/Lopez_RCP-SD.pdf)
- López, G. (2013). El pensamiento crítico en el aula. *Docencia e investigación* 37(22), 39-60.  
[https://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3\\_22\\_2012.pdf](https://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3_22_2012.pdf)
- López, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e Investigación* 22, 41-60.
- López, M.; Vásquez, R. y Calco, G. (2020). *Las citas y las referencias bibliográficas: sentido, necesidad y procedimiento*. [Material académico del Seminario Formativo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Cádiz].  
<https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/19350/Las%20citas%20y%20las%20referencias%20bibliograficas-DEF.pdf>
- Loewenstein, G. (1994). La psicología de la curiosidad: una revisión y reinterpretación. *Boletín Psicológico*, 116(1), 75-98.

[https://www.andrew.cmu.edu/user/gl20/GeorgeLoewenstein/Papers\\_files/pdf/PsychofCuriosity.pdf](https://www.andrew.cmu.edu/user/gl20/GeorgeLoewenstein/Papers_files/pdf/PsychofCuriosity.pdf)

Madrid, J. (2020). ¿Pensamiento Crítico? Ni lo uno ni lo otro. *Ciencias Sociales y Educación* 9(18). 159-174.

[https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/6737/Ciencias\\_Sociales\\_277.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/6737/Ciencias_Sociales_277.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Madrigal, J. (2021). La didáctica: mediadora en la formación del universitario crítico. En: *El pensamiento crítico, germen de la transformación social y educativa*. Carrera C. (Coordinadora). REDIECH Red de investigadores Educativo. Chihuahua-México.

[https://www.researchgate.net/publication/359497661\\_El\\_pensamiento\\_critico\\_germen\\_de\\_la\\_transformacion\\_social\\_y\\_educativa](https://www.researchgate.net/publication/359497661_El_pensamiento_critico_germen_de_la_transformacion_social_y_educativa)

Mallqui, Y. (2021). *Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una institución educativa pública inicial, Cusco, 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69037/Mallqui\\_GYR-SD.pdf](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69037/Mallqui_GYR-SD.pdf)

Mejía, T. (2019). *Investigación correlacional: definición, tipos y ejemplos*. [Documento de consulta académica de la Universidad de Medellín]

<https://www.lifeder.com/investigacion-correlacional/>

Miyahira, J. (2022). Importancia de citar y referenciar correctamente en los trabajos académicos. *Revista Médica Herediana* 33(4).

<https://www.redalyc.org/journal/3380/338074266001/338074266001.pdf>

- Morales, M. (2021). *¿Cómo se desarrolla el Pensamiento Crítico en las aulas en educación media superior? Análisis y propuestas*. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000816042/3/0816042.pdf>
- Moreira, S. (2022). *El pensamiento crítico en el itinerario formativo de los estudiantes de las carreras de Ciencias de la Educación*. [Tesis de maestría]. Universidad Politécnica Salesiana-Ecuador <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/24019/1/UPS-CT010267.pdf>
- Moreno, W.E. y Velázquez, M.E. (2017). Estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico. *Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 15(2), 53-73. <https://revistas.uam.es/reice/article/view/7019>
- Munevar, D. y Villaseñor, M. (2008). Producción de conocimientos y productividad académica. *Educación y Desarrollo*, 8, 61-69. <https://reforma.uan.mx/d/repositorio/Patrimonio%20Universitario/008Munevar%20produccion%20de%20conocimientos%20y%20productividad%20academica.pdf>
- Munévar, D.; Arana, I. y Agudelo, C. (2006). *Productividad académica en la Universidad Nacional. Una aproximación crítica*. Unibiblos
- Novoa, M. (2021). *Estrategias situadas para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes del programa de Educación Inicial de la Escuela Pedagógica Piura, 2020*. [Tesis Doctoral, Universidad César Vallejo].

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54107/Novoa\\_SM-SD.pdf](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54107/Novoa_SM-SD.pdf)

Oliva, P. (2009). *Listas de chequeo como técnica de control*.  
<http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/7cf9e499a55c4cc7e04001011f016c69.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: Visión Acción. [Documento para la difusión]  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000113878>

Otzen, T. y Mantarola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int. J. Morphol*, 35(1), 227-232.  
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Paul, R. y Elder, L. (2003). *La miniguía para el pensamiento crítico. Conceptos y herramienta*. Fundación para el Pensamiento Crítico.  
<https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>

Paul, R. y Elder, L. (2005). Guía para educadores sobre estándares de competencia en pensamiento crítico: Estándares, principios, indicadores de desempeño y resultados con una rúbrica maestra de pensamiento crítico. Fundación para el Pensamiento Crítico.  
[https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp\\_Standards.pdf](https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf)

Pinto, L., (2018). *Rediseñar la escuela para y con las habilidades del siglo XXI*.  
Fundación Santillana

- Quiñones, B. y Salas, M. (2019). *Pensamiento crítico como estrategia para mejorar el desempeño académico desde el área de ciencias sociales*. [Tesis de maestría, Universidad de la Costa-Barranquilla, Colombia]. <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/5922/PENSAMIENTO%20CR%C3%8DTICO%20COMO%20ESTRATEGIA%20.pdf>
- Red Interamericana de Educación Docente, Organización de los Estados Americanos (2015). Caja de herramientas pensamiento crítico. <https://www.oas.org/es/ried/PDF/Pensamiento%20Critico%20Caja%20de%20Herramientas.pdf>
- Rivera, A. (2021). *Pensamiento analítico*. <https://www.alejandrорiveraprato.com/wp-content/uploads/2021/07/PensamientoAnaliticoFS2404.pdf>
- Robles, A. (2019). La formación del pensamiento crítico: habilidades básicas, características y modelos de aplicación en contextos innovadores. *ReHuSo* 4(2), 13-24. <https://www.redalyc.org/pdf/6731/673171022002.pdf>
- Rojas, J.; Pérez, H. y Álvarez, A. (2016). El pensamiento crítico en la educación. *Revista Publicando* 3(9), 110-118. [dialnet.unirioja.es > descarga > articulo](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo)
- 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/bitstream/handle/20.500.12866/7816/P\\_ensamiento\\_SalazarMeza\\_Robert.pdf?sequence=1](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7816/P_ensamiento_SalazarMeza_Robert.pdf?sequence=1)

Sánchez, M. (2021). *Evaluación educativa basada en evidencia (Capítulo 41)*.

[Texto Académico de la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia de la Universidad Autónoma de México. CUAIEED/UNAM].

<https://cuaieed.unam.mx/publicaciones/libro-evaluacion/pdf/Capitulo-41-EVALUACION-EDUCATIVA-BASADA-EN-EVIDENCIAS.pdf>

Sime, L. (2020). La producción académica de profesores del Departamento

de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú 2000 – 2019. *Cuadernos de Educación N° 9*. Centro de Investigación y Servicios Educativo. CISE PUCP.

[https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/172485/CUADERNOS%20Educaci%C3%B3n\\_9\\_Sime\\_VF.pdf](https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/172485/CUADERNOS%20Educaci%C3%B3n_9_Sime_VF.pdf)

Ramírez, P.; Pérez, P. e Ibarra, G. (2015). *La Producción Académica Docente*

*como apoyo en los procesos de aprendizaje de los estudiantes*.

ERCOFAN Ciencias de la docencia universitaria.

[https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU\\_II/CDUII\\_9.pdf](https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_II/CDUII_9.pdf)

Rivas, S. (2012). Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas.

[https://www.researchgate.net/figure/Figura-n2-Enfoques-del-](https://www.researchgate.net/figure/Figura-n2-Enfoques-del-Pensamiento-Critico-A-nuestro-entender-una-buena-instruccion_fig2_303589447)

[Pensamiento-Critico-A-nuestro-entender-una-buena-](https://www.researchgate.net/figure/Figura-n2-Enfoques-del-Pensamiento-Critico-A-nuestro-entender-una-buena-instruccion_fig2_303589447)

[instruccion\\_fig2\\_303589447](https://www.researchgate.net/figure/Figura-n2-Enfoques-del-Pensamiento-Critico-A-nuestro-entender-una-buena-instruccion_fig2_303589447)

Roa, P. (2014). Los textos académicos, un reto para estudiantes y docentes.

*Sophia* 10(2), 69-76.

<https://www.redalyc.org/pdf/4137/413734079008.pdf#:~:text=La%20pr>

[roducci%C3%B3n%20acad%C3%A9mica%20es%20una%20actividad%20compleja%2C%20que,cobra%20relevancia%20la%20consideraci%C3%B3n%20de%20aspectos%20estructurales%2C%20estil%C3%ADsticos](#)

Rojas, J.; Pérez, H. y Álvarez, A. (2016). El pensamiento crítico en la educación. *Revista Publicando* 3(9), 110-118. [dialnet.unirioja.es › descarga › artículo](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo)

Rojas, Y.; Álvarez, J.; Espejo, R.E. y Tejada, R.E. (2029). Desarrollo de los elementos del pensamiento crítico y su incidencia en la formación universitaria. *Yachay*, 8(1),530-534. [https://www.academia.edu/54715698/Desarrollo de los elementos de l pensamiento cr%C3%ADtico en la formaci%C3%B3n universitaria?rhid=29332764296&swp=rr-rw-wc-1177078](https://www.academia.edu/54715698/Desarrollo_de_los_elementos_de_l_pensamiento_cr%C3%ADtico_en_la_formaci%C3%B3n_universitaria?rhid=29332764296&swp=rr-rw-wc-1177078)

Timofeeva, L. (2012). *El texto, características del texto: coherencia, cohesión y adecuación. Géneros y tipos: intertextualidad*. Universidad de Alicante. <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12718/12/Tema%202.pdf>

Torres, R. (2001). *La prueba escrita*. Ministerio de Educación Pública [https://www.uned.ac.cr/ece/images/documents/documentos2011-2015/la prueba escrita 2011.pdf](https://www.uned.ac.cr/ece/images/documents/documentos2011-2015/la_prueba_escrita_2011.pdf)

Shapiro, L. (1997). *La inteligencia emocional de los niños*. Vergara Editor.

Sime, L. (2020). *La producción académica de profesores del Departamento de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú 2000 – 2019*. Centro de Investigaciones y Servicios Educativos-CISE.

<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/172485/CUADERNOS%20Educaci%C3%B3n%209%20Sime%20VF.pdf?sequence=5>

Supo, J. (2012). Seminarios de investigación científica. Sinopsis del libro 2012.

<https://www.studocu.com/es-mx/document/centro-de-estudios-e-investigaciones-de-bioetica/investigacion/jose-supo-investigacion-metodologia-de-la-investigacion/17183644>

Tamayo, O.; Zona, R. y Loaiza, Y. (2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. *Estudios Educativos*, 11(2), 111-123.

<https://www.redalyc.org/pdf/1341/134146842006.pdf>

Torres, G. (2021). *Panorama de la producción académica sobre el clima de aula en estudiantes de educación primaria, en las tesis de educación en Latinoamérica, período 2010-2020*. [Tesis de Licenciatura de la Universidad Peruana Cayetano Heredia].

[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10810/Panorama\\_TorresCabanillas\\_Gaby.pdf?sequence=1](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10810/Panorama_TorresCabanillas_Gaby.pdf?sequence=1)

Trujillo, L. (2021). *El pensamiento crítico y los rasgos de la inteligencia de los alumnos de la Facultad de Educación de la UNJFSC del X Ciclo, 2020-I*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión].

<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6979/TESIS%20TRUJILLO%20ESTRADA%20LILIANA%20JANET.pdf?sequence=1>

Valdez, O. (2021). Método Mayéutico y pensamiento crítico en estudiantes del Instituto Pedagógico Público “José María Arguedas” - Andahuaylas, 2021. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Cristóbal de

Huamanga]

[https://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/4695/1/TM%20DU5\\_0\\_Val.pdf](https://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/4695/1/TM%20DU5_0_Val.pdf)

Vásquez, I. (2016). Tipos de estudio y métodos de investigación. [Blog]

*GESTIÓPOLIS.com.*

<https://nodo.ugto.mx/wp-content/uploads/2016/05/Tipos-de-estudio-y-métodos-de-investigación.pdf>

# ANEXOS

## Anexo 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

### PENSAMIENTO CRÍTICO Y PRODUCCIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE CINCO PROGRAMAS PROFESIONALES – UNSCH, 2024

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Metodología
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor científico de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024?</li> <li>• ¿Cuál es el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor metodológico de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024?</li> <li>• ¿Cuál es el grado de relación entre el pensamiento crítico y la estructura formal de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024?</li> <li>• ¿Cuál es el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de relevancia de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024?</li> </ul>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales – UNSCH, 2024.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor científico de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.</li> <li>• Determinar el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor metodológico de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.</li> <li>• Identificar el grado de relación entre el pensamiento crítico y la estructura formal de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.</li> <li>• Identificar el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de relevancia de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis principal</b> Hay un grado de relación directa entre el pensamiento crítico y el nivel de producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.</p> <p><b>Hipótesis secundarias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un grado de relación moderada entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor científico de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.</li> <li>• Existe un grado de relación moderada entre el pensamiento crítico y el nivel de rigor metodológico de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.</li> <li>• Existe un grado de relación directa entre el pensamiento crítico y la estructura formal de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.</li> <li>• Existe un grado de relación directa entre el pensamiento crítico y el nivel de relevancia de la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024.</li> </ul>	<p><b>Variable 1:</b> Pensamiento crítico</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humildad intelectual</li> <li>• Empatía Intelectual</li> <li>• Autonomía intelectual</li> <li>• Integridad intelectual</li> </ul> <p><b>Variable 2:</b> Producción académica</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigor científico</li> <li>• Rigor metodológico</li> <li>• Estructura formal</li> <li>• Relevancia</li> </ul>	<p><b>Tipo y nivel</b> Básica descriptiva</p> <p><b>Método</b> Hipotético-Deductivo y Estadístico.</p> <p><b>Diseño</b> Correlacional transeccional.</p> <p><b>Población:</b> 400 estudiantes de 5 Programas de estudio</p> <p><b>Muestra:</b> 400 estudiantes</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b> no probabilístico censo.</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b> Para la variable 1 será el test y para la 2 un cuestionario de la encuesta.</p> <p><b>Procesamiento de datos</b> Descriptivo e inferencial con el programa Excel y el SPSS 24.</p>

## Anexo 2. Instrumento 1

### Test para recoger datos del pensamiento crítico

**Instrucciones:** Estimado estudiante el presente test recoge datos respecto al pensamiento crítico, solicito se sirva responder a las preguntas marcando una de las alternativas. La información que nos facilites será utilizada exclusivamente para esta investigación, cuyos resultados ayudará a proponer algunas estrategias de mejora, si el caso amerita.

Las alternativas de respuesta son: Siempre (s), casi siempre (cs), pocas veces (pv), raras veces (rv) y nunca (n)

N°	ÍTEMS	VALORES				
		S	CS	PV	RV	N
<b>Humildad intelectual</b>						
01	¿Identifica conscientemente sus limitaciones académicas?					
02	¿Comprende con claridad la importancia de reconocer y corregir errores?					
03	¿Acepta racionalmente que siempre hay más por aprender?					
04	¿Valora oportunamente las contribuciones de los otros?					
05	¿Demuestra disposición para trabajar en equipo?					
06	¿Evidencia disposición receptiva para escuchar y considerar críticas?					
07	¿Utiliza con pertinencia las críticas para seguir aprendiendo?					
<b>Empatía Intelectual</b>						
08	¿Comprende conscientemente las actitudes de los demás?					
09	¿Demuestra con evidencia una escucha activa?					
10	¿Demuestra tolerante a las opiniones diferentes?					
11	¿Contribuye de manera constructiva con ideas?					
12	¿Comprende con claridad las dificultades para superarlas?					
13	¿Valora oportunamente las habilidades y conocimientos de los otros?					
14	¿Conduce respetuosamente y de manera constructiva los conflictos?					
<b>Autonomía Intelectual</b>						
15	¿Descompone minuciosamente la información basada en evidencias?					
16	¿Adquiere constantemente los conocimientos y habilidades?					
17	¿Expresa de manera permanente sus cuestionamientos a la información?					
18	¿Identifica críticamente los sesgos en la información?					
19	¿Evalúa con rigurosidad la validez y relevancia de las fuentes de información?					
20	¿Afronta creativamente los problemas en base a ideas innovadas?					
21	¿Demuestra de manera constante autodisciplina intelectual?					
22	¿Define con claridad metas de aprendizaje personal?					
23	¿Mantiene de modo persistente altos niveles de motivación y disciplina?					

24	¿Sistematiza lógicamente las investigaciones?					
25	¿Reflexiona de manera crítica sobre su propio proceso de aprendizaje?					
26	¿Identifica con objetividad las fortalezas y áreas de mejora?					
27	¿Adapta eficazmente las estrategias de aprendizaje en función de sus necesidades y objetivos?					
<b>Integridad Intelectual</b>						
28	¿Demuestra con claridad una actitud de aprendizaje continuo?					
29	¿Comprende de manera ética y moral el trabajo académico?					
30	¿Actúa permanentemente acuerdo con los principios de honestidad, equidad y respeto?					
31	¿Aplica con rigurosidad los derechos de propiedad intelectual?					
32	¿Asume de manera comprometida las responsabilidades académicas?					
33	¿Valora oportunamente las contribuciones de todos los miembros del equipo?					
34	¿Demuestra de manera constante el cumplimiento de las normas y reglamentos académicos establecidos por la institución?					
35	¿Utiliza correctamente las fuentes de información citadas y referenciadas?					
36	¿Evalúa con honestidad las acciones de sí mismo?					
37	¿Evalúa con objetividad las acciones de los demás?					
<b>Perseverancia Intelectual</b>						
38	¿Orienta permanentemente su interés hacia la búsqueda de la verdad?					
39	¿Demuestra de manera constante una actitud positiva y optimista hacia sus estudios?					
40	¿Persiste de manera realista las metas a pesar de los obstáculos?					
41	¿Celebra oportunamente los logros académicos, reconociendo el progreso?					
42	¿Demuestra con evidencia confianza en la razón?					
43	¿Reconoce sus debilidades y busca ayuda si lo necesita?					
44	¿Adapta sus actitudes de manera flexible a los cambios en circunstancias académicas?					
45	¿Planifica estratégicamente para cumplir con las tareas en el tiempo previsto?					
46	¿Regula constantemente sus actitudes para enfrentar las dificultades?					
47	¿Afronta de modo resiliente las adversidades académicas?					
48	¿Define con claridad los objetivos relacionados con su desempeño académico?					
49	¿Demuestra su compromiso firme y persistente hacia su éxito académico?					
50	¿Genera de modo racional conclusiones válidas?					
<b>Imparcialidad</b>						
51	¿Interpreta adecuadamente la información?					
52	¿Justifica con detalles los datos o argumentos?					
53	¿Evalúa de modo imparcial los argumentos?					
54	¿Interpreta de manera justa y equilibrada de la información?					
55	¿Aplica de modo pertinente los principios y estándares de razonamiento?					

## Anexo 3. Instrumentos 2

### Lista de chequeo de la producción académica

**Instrucciones:** Mediante las alternativas de respuesta se irá marcando las exigencias de la producción intelectual de los estudiantes- monografía: Siempre (s), casi siempre (cs), pocas veces (pv), raras veces (rv) y nunca (n)

N°	ÍTEMS	VALORES				
		S	CS	PV	RV	N
<b>Rigor académico</b>						
01	¿Incorpora responsablemente literatura confiable?					
02	¿Revisa con detalle la literatura que va utilizar?					
03	¿Revisa exhaustivamente la información seleccionada?					
04	¿Presenta ideas claras y coherentes al redactar?					
05	¿Incorpora evidencias sólidas y adecuadas (citas)?					
06	¿Argumenta fundamentando con teorías científicas ?					
07	¿Redacta con precisión el contenido de su trabajo académico?					
<b>Rigor metodológico</b>						
08	¿Aplica de manera rigurosa los métodos de la ciencia al realizar su trabajo?					
09	¿Describe con claridad la metodología que está utilizando?					
10	¿Recopila sistemáticamente la información de bases de datos confiables?					
11	¿Evalúa con objetividad las evidencias que selecciona?					
12	¿Reflexiona de manera crítica sobre el contenido del trabajo?					
<b>Estructura formal</b>						
13	¿Redacta adecuadamente su trabajo considerando las exigencias de una norma internacional?					
14	¿Considera las exigencias externas según la normativa de redacción académica?					
15	¿Demuestra orden lógico el índice?					
16	¿Redacta con propiedad las referencias?					
<b>Relevancia del tema</b>						
17	¿Determina con claridad temas significativos?					
18	¿Contribuye con evidencia al conocimiento existente?					
19	¿Determina constantemente la validez o funcionalidad del conocimiento en la cotidianidad?					
20	¿Evalúa de manera rigurosa la credibilidad del trabajo?					







## FICHA DE VALIDACIÓN 2

## DATOS GENERALES:

**Título de la Investigación:** Pensamiento crítico y producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH,2024

**Nombre de instrumentos motivo de evaluación:** Lista de Chequeo de la producción académica

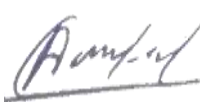
**Autor de la investigación:** Bach. Norma Celedonia Quispe Paredes

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN		Deficiente					Baja				Regular				Bueno				Muy Bueno				
Indicadores	Criterios	0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96		
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje propio															x							
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																			X			
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																			x			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																			x			
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																			X			
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los indicadores																			X			
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos																			X			
8. COHERENCIA	Entre los temas e indicadores																			X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al producto de la investigación																			x			
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la Investigación																			X			

82

## Promedio de la validación

Marca con "x" el resultado de validación: Deficiente ( ) Baja ( ) Regular ( ) Buena ( x ) Muy buena ( X )

Nombres y Apellidos	Erik A. Gutiérrez García	N° DNI: 70021279 Celular: 927145534
Título Profesional	Licenciado	
Especialidad	Educación Primaria	
Grado Académico	Doctor	
Mención	Educación	
<b>Opinión de aplicabilidad:</b>		
Lugar y Fecha	01 de agosto de 2024	
Firma		





## Anexo 5. Matriz de datos piloto

### Test de pensamiento crítico

Nro	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Ítem 22	Ítem 23	Ítem 24	Ítem 25	Ítem 26	Ítem 27	Ítem 28
1	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	2	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4
2	5	4	4	5	4	3	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	3	2	3	2	4	3	2	2	4	3	3	3	4	1	3	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	3
5	3	3	3	2	3	2	4	3	4	4	4	2	2	3	4	1	3	2	1	2	2	3	4	3	2	4	4	2
6	2	5	5	1	5	3	3	3	3	3	2	2	2	5	4	3	2	2	2	3	2	2	3	5	1	3	3	3
7	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1
8	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3
9	3	4	4	1	4	2	3	3	4	3	4	1	1	4	3	3	3	2	2	2	2	3	4	4	1	4	4	3
10	4	3	3	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
11	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
12	1	3	3	1	3	3	3	4	2	2	2	2	1	3	3	3	3	2	3	2	3	1	2	3	1	2	2	3

Ítem 29	Ítem 30	Ítem 31	Ítem 32	Ítem 33	Ítem 34	Ítem 35	Ítem 36	Ítem 37	Ítem 38	Ítem 39	Ítem 40	Ítem 41	Ítem 42	Ítem 43	Ítem 44	Ítem 45	Ítem 46	Ítem 47	Ítem 48	Ítem 49	Ítem 50	Ítem 51	Ítem 52	Ítem 53	Ítem 54	Ítem 55
3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	1	1	2	2	2	2	4	2	1	2	2
5	5	3	4	5	5	3	5	4	3	3	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	2	2	3	3	3	2	1	1	3	2	1	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
2	4	3	3	2	2	2	2	1	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2
3	3	3	5	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2	3	1	1	1	3	2	2	1	1
1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1
3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	4	2	2	2	1	2	2	3	1	2	1	1
3	4	3	4	1	1	2	3	3	3	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2
4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4
3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2
2	2	2	3	2	1	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3

### Lista de chequeo de la producción académica

Nro	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20
1	3	3	5	2	4	2	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	2	3	4
2	2	2	2	1	2	3	3	4	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	1
3	1	2	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	2	3	2
4	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	1	2	3	3	2	3	2	3
5	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	5
6	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2
7	2	2	4	3	3	2	2	1	2	2	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1
8	3	2	4	3	4	3	3	3	3	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3
9	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1
10	1	1	3	3	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1
11	2	3	5	1	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	2	2	2	2	2	2
12	3	3	5	3	2	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3

## Anexo 6. Reporte de procesamiento piloto

### Escala: Pensamiento crítico

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	12	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	12	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,984	55

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 1	145,25	1644,932	,846	,984
Ítem 2	144,92	1680,992	,519	,984
Ítem 3	144,92	1680,992	,519	,984
Ítem 4	145,67	1646,424	,765	,984
Ítem 5	144,92	1680,992	,519	,984
Ítem 6	145,67	1692,606	,585	,984
Ítem 7	144,67	1650,606	,833	,984
Ítem 8	144,75	1676,568	,663	,984
Ítem 9	145,00	1676,909	,669	,984
Ítem 10	145,17	1653,242	,837	,984
Ítem 11	144,67	1672,242	,581	,984
Ítem 12	145,50	1646,273	,810	,984
Ítem 13	145,58	1655,538	,767	,984
Ítem 14	144,92	1680,992	,519	,984
Ítem 15	144,75	1664,205	,686	,984
Ítem 16	145,25	1658,023	,702	,984
Ítem 17	145,17	1675,970	,815	,984
Ítem 18	145,42	1660,265	,777	,984
Ítem 19	145,50	1637,727	,846	,984
Ítem 20	145,33	1669,515	,745	,984
Ítem 21	145,58	1666,083	,891	,984
Ítem 22	145,25	1644,932	,846	,984
Ítem 23	145,00	1676,909	,669	,984
Ítem 24	144,67	1659,697	,726	,984
Ítem 25	145,75	1662,568	,705	,984
Ítem 26	145,00	1676,909	,669	,984
Ítem 27	145,00	1676,909	,669	,984
Ítem 28	145,08	1664,992	,797	,984
Ítem 29	145,08	1652,083	,880	,984
Ítem 30	144,92	1660,629	,773	,984

Ítem 31	145,42	1685,356	,702	,984
Ítem 32	144,92	1680,992	,519	,984
Ítem 33	145,50	1646,273	,810	,984
Ítem 34	145,50	1639,364	,829	,984
Ítem 35	145,67	1680,788	,808	,984
Ítem 36	145,25	1657,295	,768	,984
Ítem 37	145,50	1669,545	,659	,984
Ítem 38	145,17	1706,152	,562	,984
Ítem 39	145,67	1688,061	,670	,984
Ítem 40	145,50	1637,727	,846	,984
Ítem 41	145,33	1700,970	,570	,984
Ítem 42	145,58	1686,811	,676	,984
Ítem 43	145,42	1659,356	,789	,984
Ítem 44	145,33	1635,152	,788	,984
Ítem 45	145,67	1637,697	,806	,984
Ítem 46	145,75	1646,750	,772	,984
Ítem 47	145,58	1634,265	,883	,984
Ítem 48	145,67	1651,697	,670	,984
Ítem 49	145,75	1634,750	,844	,984
Ítem 50	145,67	1635,152	,831	,984
Ítem 51	144,92	1658,265	,890	,984
Ítem 52	145,58	1638,992	,835	,984
Ítem 53	145,67	1669,515	,670	,984
Ítem 54	145,83	1648,697	,766	,984
Ítem 55	145,83	1672,879	,660	,984

### Escala: Producción académica

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	12	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	12	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,957	20

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 1	47,75	189,114	,792	,954
Ítem 2	47,67	192,788	,709	,955
Ítem 3	46,58	189,174	,568	,958
Ítem 4	47,83	201,061	,255	,961
Ítem 5	47,25	197,114	,522	,957

Ítem 6	47,58	191,720	,650	,956
Ítem 7	47,08	184,629	,853	,953
Ítem 8	47,42	192,447	,553	,957
Ítem 9	47,67	188,424	,801	,954
Ítem 10	47,33	189,515	,868	,954
Ítem 11	47,17	185,970	,772	,954
Ítem 12	47,92	187,356	,834	,954
Ítem 13	47,75	181,114	,799	,954
Ítem 14	47,42	182,629	,851	,953
Ítem 15	47,25	188,205	,740	,955
Ítem 16	47,50	187,727	,814	,954
Ítem 17	47,58	188,811	,772	,954
Ítem 18	47,92	188,992	,764	,954
Ítem 19	47,67	186,606	,786	,954
Ítem 20	47,67	182,606	,694	,956

### Escala: Dimensión rigor académico

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	12	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	12	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,822	7

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 1	16,00	14,182	,808	,759
Ítem 2	15,92	14,992	,764	,771
Ítem 3	14,83	14,152	,536	,809
Ítem 4	16,08	17,356	,252	,849
Ítem 5	15,50	16,636	,488	,811
Ítem 6	15,83	15,606	,532	,804
Ítem 7	15,33	14,061	,690	,776

**Escala: Dimensión rigor metodológico****Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	12	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	12	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,872	5

**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 8	9,92	10,083	,477	,902
Ítem 9	10,17	9,061	,794	,823
Ítem 10	9,83	9,606	,804	,826
Ítem 11	9,67	8,424	,770	,827
Ítem 12	10,42	9,356	,712	,842

**Escala: Dimensión estructura formal****Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	12	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	12	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,900	4

**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 13	7,83	7,242	,737	,894
Ítem 14	7,50	7,182	,892	,826
Ítem 15	7,33	8,061	,829	,854
Ítem 16	7,58	8,992	,687	,902

**Escala: Dimensión relevancia del tema****Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	12	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	12	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,841	4

**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 17	6,75	7,295	,720	,785
Ítem 18	7,08	7,356	,704	,791
Ítem 19	6,83	6,879	,727	,776
Ítem 20	6,83	5,970	,619	,849

### Anexo 7. Matriz de datos de la muestra

NUM	GRALPC	D1PA	D2PA	D3PA	D4PA	GRALPA
1	1	2	1	1	1	1
2	1	2	1	1	1	1
3	3	1	2	2	2	2
4	1	2	1	1	1	1
5	3	1	2	2	2	2
6	3	1	2	2	2	2
7	3	1	2	2	2	2
8	3	1	2	2	2	2
9	3	1	2	2	2	2
10	3	1	2	2	2	2
11	3	1	2	2	2	2
12	3	1	2	2	2	2
13	3	1	2	2	2	2
14	1	2	3	1	1	2
15	1	2	3	1	1	2
16	3	1	2	2	3	2
17	3	2	2	2	1	2
18	3	2	2	1	3	2
19	3	2	3	1	3	2
20	1	2	3	1	1	2
21	3	2	3	1	3	2
22	3	2	3	1	3	2
23	1	1	3	3	1	2
24	1	1	3	1	1	2
25	1	1	3	1	1	2
26	1	1	2	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1
30	3	2	3	2	2	2
31	1	1	1	1	1	1
32	3	2	3	2	3	3
33	1	2	2	2	1	2
34	1	2	2	2	1	2
35	1	2	2	2	1	2
36	3	2	3	2	1	2
37	3	2	3	2	2	2
38	3	1	1	1	2	1
39	1	2	2	2	1	2
40	1	2	3	1	2	2
41	3	1	1	1	2	1
42	3	1	1	1	2	1

43	3	1	1	1	2	1
44	3	1	1	1	1	1
45	3	1	1	1	1	1
46	1	2	3	1	2	2
47	1	2	3	1	2	2
48	3	1	1	2	1	1
49	3	1	1	2	1	1
50	3	1	3	2	3	2
51	3	3	3	1	3	3
52	3	3	3	2	3	3
53	3	3	1	2	3	2
54	1	2	3	1	2	2
55	1	2	3	1	2	2
56	3	3	1	2	3	2
57	3	3	1	2	3	2
58	1	2	1	3	2	2
59	2	1	2	3	2	2
60	3	3	1	1	3	2
61	3	3	1	1	3	2
62	2	1	2	2	3	2
63	3	3	1	1	3	2
64	2	1	2	2	3	2
65	2	1	2	2	3	2
66	2	1	3	2	3	2
67	3	3	3	2	3	3
68	3	3	3	2	1	2
69	3	3	3	2	1	2
70	3	3	3	2	3	3
71	3	3	3	2	3	3
72	2	1	3	2	3	2
73	4	3	3	2	3	3
74	2	1	3	2	3	2
75	4	3	3	2	3	3
76	2	1	2	2	3	2
77	4	3	3	2	3	3
78	4	3	3	2	3	3
79	2	1	2	2	3	2
80	2	1	2	2	3	2
81	4	3	3	2	3	3
82	4	3	3	2	1	2
83	4	3	3	2	1	2
84	4	3	3	1	2	2
85	2	1	2	2	3	2
86	4	3	3	1	2	2
87	2	2	2	2	3	2

88	4	3	3	2	2	3
89	4	3	3	2	2	3
90	4	3	3	2	3	3
91	4	3	3	2	2	3
92	4	3	3	2	3	3
93	4	1	1	2	1	1
94	4	1	1	2	1	1
95	4	1	1	1	2	1
96	4	1	1	1	2	1
97	2	2	2	2	3	2
98	4	1	1	1	2	1
99	4	3	2	2	2	2
100	2	2	2	2	3	2
101	2	2	2	2	3	2
102	4	3	2	2	2	2
103	4	3	2	2	2	2
104	4	3	2	2	3	3
105	4	3	3	2	3	3
106	4	3	3	2	2	3
107	2	2	2	2	3	2
108	4	3	3	2	3	3
109	4	2	3	2	3	3
110	2	2	2	2	3	2
111	4	2	3	2	3	3
112	4	2	1	1	1	1
113	2	3	2	3	3	3
114	4	2	1	1	1	1
115	4	2	1	1	1	1
116	4	2	1	1	1	1
117	4	2	1	1	1	1
118	4	2	1	1	1	1
119	2	3	1	3	3	3
120	4	2	1	1	1	1
121	4	2	3	3	3	3
122	4	2	3	3	3	3
123	4	2	2	3	3	3
124	2	3	1	3	3	3
125	4	2	2	3	3	3
126	2	3	1	3	3	3
127	4	3	2	3	3	3
128	4	3	3	2	2	3
129	2	3	1	2	3	2
130	4	3	3	2	3	3
131	4	3	3	2	3	3
132	4	3	3	2	3	3

133	2	3	1	2	3	2
134	4	3	3	2	3	3
135	4	3	3	2	3	3
136	2	3	1	2	2	2
137	4	3	3	2	3	3
138	4	3	3	2	2	3
139	4	3	3	3	2	3
140	4	3	3	3	3	3
141	2	3	1	2	2	2
142	2	3	1	2	2	2
143	4	3	3	3	3	3
144	2	3	1	2	2	2
145	4	3	3	3	3	3
146	2	3	3	2	2	3
147	4	3	2	3	2	3
148	4	3	2	3	2	3
149	4	3	2	3	2	3
150	2	2	3	2	2	2
151	2	2	2	2	2	2
152	2	2	2	2	2	2
153	4	3	2	3	2	3
154	2	2	2	2	2	2
155	2	2	2	2	2	2
156	4	3	1	3	2	2
157	2	2	2	2	2	2
158	4	3	1	3	2	2
159	2	2	2	2	2	2
160	4	2	1	3	2	2
161	2	2	2	2	2	2
162	2	2	2	2	2	2
163	2	1	1	1	1	1
164	4	2	1	3	2	2
165	2	2	2	2	2	2
166	4	2	1	3	2	2
167	4	2	1	3	2	2
168	3	2	2	2	2	2
169	4	2	2	3	2	2
170	3	2	2	2	2	2
171	3	2	2	2	2	2
172	4	2	2	3	2	2
173	3	2	2	2	2	2
174	4	2	3	3	2	3
175	4	3	3	3	2	3
176	4	3	3	3	3	3
177	3	2	2	2	2	2

178	2	1	1	1	2	1
179	4	3	3	3	3	3
180	3	2	2	2	2	2
181	4	3	3	3	3	3
182	3	2	2	2	2	2
183	4	3	3	3	3	3
184	3	2	2	2	2	2
185	4	2	3	3	3	3
186	4	2	3	3	3	3
187	4	3	3	3	3	3
188	4	1	3	3	3	3
189	3	2	2	2	2	2
190	2	1	1	3	2	2
191	3	2	2	2	2	2
192	3	2	2	2	2	2
193	3	2	2	2	2	2
194	3	2	2	2	2	2
195	4	1	3	3	3	3
196	4	1	3	3	3	3
197	4	1	3	3	3	3

## Anexo 8. Reporte de procesamiento de la muestra

### Resultados descriptivos

**Tabla cruzada Pensamiento crítico\*Producción académica**

		Producción académica			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Pensamiento crítico	Insuficiente	Recuento	8	16	0	24
		% del total	4,1%	8,1%	0,0%	12,2%
	En proceso	Recuento	2	34	5	41
		% del total	1,0%	17,3%	2,5%	20,8%
	Bueno	Recuento	8	41	6	55
		% del total	4,1%	20,8%	3,0%	27,9%
	Excelente	Recuento	12	15	50	77
		% del total	6,1%	7,6%	25,4%	39,1%
	Total	Recuento	30	106	61	197
		% del total	15,2%	53,8%	31,0%	100,0%

**Tabla cruzada Pensamiento crítico\*Rigor científico**

		Rigor científico			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Pensamiento crítico	Insuficiente	Recuento	8	16	0	24
		% del total	4,1%	8,1%	0,0%	12,2%
	En proceso	Recuento	14	16	11	41
		% del total	7,1%	8,1%	5,6%	20,8%
	Bueno	Recuento	20	22	13	55
		% del total	10,2%	11,2%	6,6%	27,9%
	Excelente	Recuento	9	22	46	77
		% del total	4,6%	11,2%	23,4%	39,1%
	Total	Recuento	51	76	70	197
		% del total	25,9%	38,6%	35,5%	100,0%

**Tabla cruzada Pensamiento crítico\*Rigor metodológico**

		Rigor metodológico			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Pensamiento crítico	Insuficiente	Recuento	8	5	11	24
		% del total	4,1%	2,5%	5,6%	12,2%
	En proceso	Recuento	12	24	5	41
		% del total	6,1%	12,2%	2,5%	20,8%
	Bueno	Recuento	14	26	15	55
		% del total	7,1%	13,2%	7,6%	27,9%
	Excelente	Recuento	18	13	46	77
		% del total	9,1%	6,6%	23,4%	39,1%
	Total	Recuento	52	68	77	197
		% del total	26,4%	34,5%	39,1%	100,0%

**Tabla cruzada Pensamiento crítico\*Estructura formal**

		Estructura formal			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Pensamiento crítico	Insuficiente	Recuento	18	4	2	24
		% del total	9,1%	2,0%	1,0%	12,2%
	En proceso	Recuento	2	33	6	41
		% del total	1,0%	16,8%	3,0%	20,8%
	Bueno	Recuento	14	41	0	55
		% del total	7,1%	20,8%	0,0%	27,9%

	Excelente	Recuento	12	31	34	77
		% del total	6,1%	15,7%	17,3%	39,1%
Total		Recuento	46	109	42	197
		% del total	23,4%	55,3%	21,3%	100,0%

**Tabla cruzada Pensamiento crítico\*Relevancia**

		Relevancia			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Pensamiento crítico	Insuficiente	Recuento	18	6	0	24
		% del total	9,1%	3,0%	0,0%	12,2%
	En proceso	Recuento	1	18	22	41
		% del total	0,5%	9,1%	11,2%	20,8%
	Bueno	Recuento	8	29	18	55
		% del total	4,1%	14,7%	9,1%	27,9%
	Excelente	Recuento	11	29	37	77
		% del total	5,6%	14,7%	18,8%	39,1%
	Total	Recuento	38	82	77	197
		% del total	19,3%	41,6%	39,1%	100,0%

## Resultados inferenciales

### Pensamiento crítico \* Producción académica

#### Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,372	,062	6,037	,000
N de casos válidos		197			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

### Pensamiento crítico \* Rigor científico

#### Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,337	,053	6,350	,000
N de casos válidos		197			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

### Pensamiento crítico \* Rigor metodológico

#### Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,201	,068	2,949	,003
N de casos válidos		197			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

**Pensamiento crítico \* Estructura formal**

		<b>Medidas simétricas</b>			
		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,316	,066	4,766	,000
N de casos válidos		197			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

**Pensamiento crítico \* Relevancia**

		<b>Medidas simétricas</b>			
		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,211	,068	3,103	,002
N de casos válidos		197			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

## Anexo 9. Evidencias documentales

### Solicitudes de autorización

**SOLICITO AUTORIZACION PARA APLICACION  
DE CUESTIONARIOS A ESTUDIANTES**

**SEÑOR DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y  
BIOQUIMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE  
HUAMANGA.**

**S.D.**

RECIBIDO

07 AGO 2024

Registro N° \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Atte: \_\_\_\_\_

Este documento es válido y no se requiere de sello

Yo, Norma Celedonia Quispe Paredes identificada con D.N.I. 28303115, domiciliada en el Psj. Jorge Chávez N°100 del distrito de san Juan Bautista, de la provincia de Huamanga, Ayacucho , egresada de la escuela de Posgrado de la UNSCH , con el debido respeto me presento y expongo :

Que, con la finalidad de obtener el título de Maestra en Educación con mención en Docencia Universitaria estoy llevando a cabo un proyecto de tesis titulado "PENSAMIENTO CRÍTICO Y PRODUCCIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE CINCO PROGRAMAS PROFESIONALES –UNSCH,2024", este estudio requiere de la aplicación de cuestionarios en estudiantes de la Escuela Profesional que usted dirige. Por lo cual SOLICITO su autorización para aplicar estos cuestionarios a los estudiantes de la serie 100-II , ya que serán fundamentales para mi investigación

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a Ud. Sr. Director, acceder a mi solicitud por considerarla de justicia.

Ayacucho, 07 de agosto de 2024




---

Norma C. Quispe Paredes

DNI N° 28303115  
Cel 990601077

975706555  
Sra Lidovina

**SOLICITO: AUTORIZACION PARA APLICACION  
DE CUESTIONARIOS A ESTUDIANTES**

**SEÑOR DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGIA DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA**

**S.D.**

Yo, Norma Celedonia Quispe Paredes identificada con D.N.I. 28303115, domiciliada en el Psj. Jorge Chávez N°100 del distrito de san Juan Bautista, de la provincia de Huamanga, Ayacucho , egresada de la escuela de Posgrado de la UNSCH , con el debido respeto me presento y expongo :

Que, con la finalidad de obtener el título de Maestra en Educación con mención en Docencia Universitaria estoy llevando a cabo un proyecto de tesis titulado "PENSAMIENTO CRÍTICO Y PRODUCCIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE CINCO PROGRAMAS PROFESIONALES -UNSCH,2024", este estudio requiere de la aplicación de cuestionarios en estudiantes de la Escuela Profesional que usted dirige. Por lo cual SOLICITO su autorización para aplicar estos cuestionarios a los estudiantes de la serie 100-II , ya que serán fundamentales para mi investigación.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a Ud. Sr. Director, acceder a mi solicitud por considerarla de justicia.

Ayacucho, 07 de agosto de 2024

Norma C. Quispe Paredes

DNI. N° 28303115

Tel. 990601077

celular: 995506122  
sita: italy



**SOLICITO: AUTORIZACION PARA APLICACIÓN  
DE CUESTIONARIOS A ESTUDIANTES**

**SEÑOR DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACION DE  
EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE  
HUAMANGA.**

**S.D.**

Yo, Norma Celedonia Quispe Paredes identificada con D.N.I. 28303115, domiciliada en el Psj. Jorge Chávez N°100 del distrito de san Juan Bautista, de la provincia de Huamanga, Ayacucho, egresada de la escuela de Posgrado de la UNSCH, con el debido respeto me presento y expongo:

Que, con la finalidad de obtener el título de Maestra en Educación con mención en Docencia Universitaria estoy llevando a cabo un proyecto de tesis titulado "PENSAMIENTO CRÍTICO Y PRODUCCIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE CINCO PROGRAMAS PROFESIONALES -UNSCCH,2024", este estudio requiere de la aplicación de cuestionarios en estudiantes de la Escuela Profesional que usted dirige. Por lo cual SOLICITO su autorización para aplicar estos cuestionarios, ya que serán fundamentales para mi investigación.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a Ud. Sr. Director, acceder a mi solicitud por considerarla de justicia.

Ayacucho, 05 de agosto de 2024

Norma C. Quispe Paredes

DNI. N° 28303115

**SOLICITO AUTORIZACION PARA APLICACION  
DE CUESTIONARIOS A ESTUDIANTES**

**SEÑOR DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y  
BIOQUIMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE  
HUAMANGA**

S.D.



Yo, Norma Celedonia Quispe Paredes identificada con D.N.I. 28303115, domiciliada en el Psj. Jorge Chávez N°100 del distrito de san Juan Bautista, de la provincia de Huamanga, Ayacucho , egresada de la escuela de Posgrado de la UNSCH , con el debido respeto me presento y expongo :

Que, con la finalidad de obtener el título de Maestra en Educación con mención en Docencia Universitaria estoy llevando a cabo un proyecto de tesis titulado "PENSAMIENTO CRÍTICO Y PRODUCCIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE CINCO PROGRAMAS PROFESIONALES –UNSCH,2024", este estudio requiere de la aplicación de cuestionarios en estudiantes de la Escuela Profesional que usted dirige. Por lo cual SOLICITO su autorización para aplicar estos cuestionarios a los estudiantes de la serie 100-II , ya que serán fundamentales para mi investigación

POR LO EXPUESTO:

Ruego a Ud. Sr. Director, acceder a mi solicitud por considerarla de justicia.

Ayacucho, 07 de agosto de 2024

  
Norma C. Quispe Paredes

DNI N° 28303115  
Cel 990601077

## Anexo 10. Evidencias fotográficas

Fotografía N°1



Fotografía N°2



**Fotografia N°3**



**Fotografia N°4**



**Pensamiento crítico y producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH,2024**

Critical thinking and academic production in students of five professional programs –UNSCH,2024

Norma Celedonia Quispe Paredes  
Correo: [norma.quispe.07@unsch.edu.pe](mailto:norma.quispe.07@unsch.edu.pe)

**RESUMEN**

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el pensamiento crítico y el nivel de producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2024. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo básica y nivel descriptivo, con un diseño correlacional de corte transversal, orientado a examinar la asociación entre ambas variables en un momento determinado. La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de dos pruebas estandarizadas a una muestra representativa de 197 estudiantes universitarios, lo que permitió garantizar la representatividad de la población y la consistencia de los resultados. Los hallazgos evidenciaron que una proporción significativa de los estudiantes presentó niveles bueno (27,9 %) y excelente (39,15 %) de pensamiento crítico. En relación con la producción académica, el 53,8 % se ubicó en un nivel medio, mientras que el 31,0 % alcanzó un nivel alto.

El análisis inferencial permitió establecer la existencia de una relación positiva y estadísticamente significativa, aunque de intensidad débil, entre el pensamiento crítico y la producción académica ( $r = 0,372$ ;  $p < 0,001$ ). En consecuencia, se concluye que un mayor desarrollo del pensamiento crítico se asocia con un incremento en el nivel de producción académica de los estudiantes universitarios.

**Palabras clave:** Pensamiento crítico, producción académica, capacidad reflexiva

## **ABSTRACT**

The present study aimed to determine the relationship between critical thinking and the level of academic production among students from five professional programs at the National University of San Cristóbal de Huamanga, 2024. The research was conducted under a quantitative approach, of basic type and descriptive level, with a cross-sectional correlational design, aimed at examining the association between both variables at a specific point in time. Data were collected through the administration of two standardized tests to a representative sample of 197 university students, which ensured the representativeness of the population and the consistency of the results. The findings showed that a significant proportion of students demonstrated good (27.9%) and excellent (39.15%) levels of critical thinking. Regarding academic production, 53.8% of the participants were at a medium level, while 31.0% reached a high level. Inferential analysis established the existence of a positive and statistically significant relationship, although of weak magnitude, between critical thinking and academic production ( $r_c = 0.372$ ;  $p < 0.001$ ). Consequently, it is concluded that greater development of critical thinking is associated with a higher level of academic production among university students.

**Keywords:** Critical thinking, academic output, reflective capacity

## **I. INTRODUCCIÓN**

En el contexto de la educación superior contemporánea, el desarrollo del pensamiento crítico constituye una de las capacidades fundamentales para la formación integral de los estudiantes universitarios. Esta permite analizar información de manera rigurosa, evaluar argumentos con criterios racionales y formular juicios fundamentados en evidencias. En este sentido, Paul y Elder (2005) sostienen que el pensamiento crítico implica la reorganización deliberada del razonamiento mediante procesos sistemáticos de análisis, interpretación y evaluación de la información, orientados a mejorar la calidad del pensamiento.

Desde una perspectiva complementaria, Facione (2007) describe al pensador crítico ideal como una persona caracterizada por su curiosidad intelectual, amplitud de conocimientos, confianza en su capacidad de razonamiento, apertura

mental y flexibilidad cognitiva. Asimismo, distingue por emitir juicios imparciales, reconocer sus propios sesgos, actuar con prudencia al formular opiniones y mantener disposición para revisar o modificar sus conclusiones cuando la evidencia disponible así lo exige.

En el ámbito internacional, diversos organismos han subrayado la relevancia de fortalecer esta competencia en la formación universitaria. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1998) advierte que uno de los principales desafíos de la educación superior radica en la insuficiente promoción de capacidades vinculadas con la comprensión profunda, la curiosidad intelectual, la autonomía de pensamiento y el desarrollo del pensamiento crítico. Estas competencias son consideradas elementos esenciales para garantizar una educación universitaria de calidad, capaz de responder a las demandas de sociedades cada vez más complejas y dinámicas.

En el contexto latinoamericano, distintas investigaciones evidencian que el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes universitarios continúa siendo una tarea pendiente. En Colombia, Gómez *et al.* (2021) identificaron la necesidad de fortalecer esta capacidad mediante la implementación de estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo de habilidades de análisis, argumentación y toma de decisiones adecuadas. Los autores señalan que dichas competencias contribuyen al mejoramiento del desempeño académico, y a la formación de ciudadanos capaces de interpretar críticamente su entorno social y participar activamente en la transformación de ella.

En el caso peruano, Rojas *et al.* (2019) sostienen que el desarrollo de los componentes del pensamiento crítico en los estudiantes universitarios aún presenta limitaciones significativas. Los resultados de su investigación evidencian debilidades en habilidades cognitivas fundamentales, tales como el análisis, la evaluación, la interpretación y el razonamiento lógico. Frente a esta situación, los autores destacan la necesidad de implementar estrategias pedagógicas y metodologías de enseñanza que favorezcan el fortalecimiento sistemático de estas capacidades dentro del proceso formativo universitario.

A pesar de la relevancia atribuida al pensamiento crítico en la formación superior, aún existen limitados estudios empíricos que analicen su relación con la producción académica de los estudiantes universitarios, particularmente en contextos regionales como el de la Universidad Nacional de San Cristóbal de

Huamanga. La producción académica constituye un indicador relevante del desarrollo de competencias intelectuales; por ello, Munivar y Villaseñor (2008) señalan que la productividad académica comprende acciones susceptibles de ser valoradas mediante sistemas de evaluación establecidos por las políticas de educación superior, los cuales permiten examinar la calidad, pertinencia y relevancia de los productos intelectuales generados. Desde esta perspectiva, la valoración de la producción académica considera criterios como el rigor científico, el rigor metodológico, la estructura formal del trabajo y la relevancia temática, aspectos que permiten determinar la consistencia y el valor del conocimiento producido.

El rigor científico se relaciona con el cumplimiento de estándares que garantizan la fiabilidad, precisión y coherencia del conocimiento construido, mientras que el rigor metodológico implica la aplicación sistemática de métodos y técnicas de investigación que aseguren la validez y reproducibilidad de los resultados. Por su parte, la estructura formal corresponde a la organización lógica del trabajo académico en secciones que articulan coherentemente el proceso investigativo, y la relevancia temática alude a la pertinencia e impacto del tema en relación con problemas académicos, sociales o científicos. En efecto, estos componentes se vinculan estrechamente con el pensamiento crítico, en la medida en que exigen analizar información, evaluar evidencias, estructurar argumentos y formular conclusiones válidas.

Asimismo, el proceso de producción académica involucra etapas cognitivas y metacognitivas que favorecen el ejercicio del pensamiento crítico. Roa (2014) identifica tres momentos fundamentales: planificación, que orienta la organización inicial del trabajo; elaboración, que implica la selección, síntesis e integración de la información; y revisión, entendida como un proceso reflexivo de relectura y reescritura orientado a mejorar la calidad del texto académico. De manera complementaria, D'Antoni y Rosabal (2021) señalan que la calidad de la producción académica se expresa en dimensiones como la complejidad, la originalidad y la trascendencia, las cuales evidencian la capacidad del estudiante para articular conocimientos, generar aportes novedosos y contribuir al desarrollo del campo de estudio mediante un ejercicio reflexivo y crítico del conocimiento.

Particularmente en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, en programas como Economía, Administración de Empresas, Biología, Enfermería

y Farmacia-Bioquímica, se observa en muchos estudiantes ingresantes un limitado desarrollo de habilidades asociadas al pensamiento crítico, especialmente en aspectos como la humildad intelectual, la empatía cognitiva y la apertura al diálogo académico. Estas debilidades dificultan la valoración de perspectivas diversas, el trabajo colaborativo y la evaluación reflexiva de la información.

Consecuencia de ello, la producción académica presenta deficiencias en el rigor científico y metodológico, así como en la estructura formal y la pertinencia temática de los textos elaborados. Estas limitaciones se reflejan en trabajos con escasa fundamentación teórica, débil argumentación y uso inadecuado de métodos de investigación, lo que afecta la calidad, credibilidad y aporte académico de las producciones estudiantiles, además de limitar el desarrollo de competencias investigativas en la formación universitaria. En este marco, el presente estudio plantea como problema de investigación la siguiente interrogante: ¿cuál es el grado de relación entre el pensamiento crítico y el nivel de producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga durante el año 2024?

En correspondencia con esta problemática, el objetivo general consiste en determinar el grado de relación entre ambas variables. Asimismo, se formula como hipótesis general que, existe una relación significativa entre el pensamiento crítico y el nivel de producción académica en los estudiantes de cinco programas profesionales. De manera complementaria, se plantean hipótesis específicas que proponen la existencia de relaciones significativas entre el pensamiento crítico y las dimensiones de la producción académica, tales como el rigor científico y metodológico, la estructura lógico-formal y la relevancia temática de los trabajos académicos elaborados por los estudiantes.

## **II. MATERIALES UTILIZADOS**

Se utilizó un test de pensamiento crítico de carácter psicométrico, diseñado para evaluar habilidades cognitivas superiores como el análisis, la interpretación, la inferencia y la evaluación de argumentos, lo que permitió medir de manera objetiva el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. Asimismo, se aplicó una lista de chequeo para la evaluación de la producción académica, estructurada en indicadores relacionados con el rigor científico, el rigor

metodológico, la estructura formal lógica y la relevancia temática de los trabajos académicos, con el propósito de valorar de forma sistemática la calidad de las producciones estudiantiles, estos dos instrumentos estuvieron debidamente validados y con alto grado de confiabilidad.

Complementariamente, se utilizaron fichas de registro y formatos de recolección de datos, que permitieron organizar y sistematizar la información obtenida durante la aplicación de los instrumentos. Finalmente, el procesamiento y análisis de la información se realizó mediante un software estadístico, lo que facilitó la codificación, organización y análisis de los datos a través de procedimientos de estadística descriptiva e inferencial, garantizando así la confiabilidad de los resultados obtenidos.

### **III. METODOLOGIA**

El estudio corresponde a una investigación de tipo básica, orientada a describir y explicar los fenómenos mediante la medición de sus características, lo que permite comprender con mayor precisión su naturaleza (Vásquez, 2016). El nivel de investigación fue correlacional, ya que buscó identificar y analizar la relación estadística entre las variables sin establecer necesariamente vínculos de causalidad (Esteban, 2018). Asimismo, se empleó el método hipotético-deductivo, basado en la formulación de preguntas de investigación y la derivación de hipótesis que posteriormente se contrastan mediante procedimientos empíricos (Hernández *et al.*, 2014). El estudio se estructuró bajo un diseño correlacional de tipo transeccional, que permite examinar las relaciones entre variables en un momento específico (Mejía, 2019).

La población de estudio estuvo conformada por 400 estudiantes pertenecientes a los programas académicos de Economía, Administración de Empresas, Biología, Enfermería y Farmacia y Bioquímica. A partir de esta población se seleccionó una muestra de 197 estudiantes, la cual fue obtenida mediante la técnica de muestreo probabilístico por conglomerados. En relación con este procedimiento, Otzen y Mantarola (2017) señalan que se trata de una estrategia de muestreo empleada para superar ciertas limitaciones del muestreo probabilístico simple, dividiendo previamente la población en grupos o conglomerados que representan adecuadamente a la población total.

Para la recolección de datos se emplearon técnicas e instrumentos de medición acordes con la naturaleza de las variables estudiadas. En el caso de la variable pensamiento crítico, se utilizó la técnica psicométrica, sustentada en la aplicación de pruebas estandarizadas destinadas a medir habilidades cognitivas y rasgos asociados al razonamiento. La psicometría, según Kline (1998), se ocupa del desarrollo y validación de instrumentos científicos orientados a la medición objetiva de capacidades cognitivas y características de la personalidad.

Por otra parte, para la evaluación de la variable producción académica se aplicó la técnica de prueba de rendimiento o prueba pedagógica. El instrumento utilizado fue una lista de cotejo estructurada a partir de indicadores y criterios de valoración previamente definidos, orientados a evaluar la calidad de los trabajos académicos elaborados por los estudiantes. De acuerdo con García (1994) y Torres (2001), este tipo de instrumento constituye una herramienta de evaluación que permite verificar el nivel de comprensión, dominio conceptual y aplicación de conocimientos teóricos en el ámbito académico.

#### IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

##### RESULTADOS

##### A nivel descriptivo

*Frecuencia de los niveles de pensamiento crítico y producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024*

		Frecuencia	Producción académica			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Pensamiento crítico	Insuficiente	Absoluta	8	16	0	24
		Porcentual	4,1%	8,1%	0,0%	12,2%
	Regular	Absoluta	2	34	5	41
		Porcentual	1,0%	17,3%	2,5%	20,8%
	Bueno	Absoluta	8	41	6	55
		Porcentual	4,1%	20,8%	3,0%	27,9%
	Excelente	Absoluta	12	15	50	77
		Porcentual	6,1%	7,6%	25,4%	39,1%
Total	Absoluta	30	106	61	197	
	Porcentual	15,2%	53,8%	31,0%	100,0%	

Los resultados muestran una tendencia clara de asociación entre el pensamiento crítico y la producción académica. El nivel más alto se observa en los estudiantes con pensamiento crítico excelente, donde 50 estudiantes (25,4%) alcanzan también un alto nivel de producción académica, constituyendo el grupo más representativo de la muestra. En contraste, el nivel más bajo se registra en los estudiantes con pensamiento crítico insuficiente, donde ninguno alcanza un nivel alto de producción académica (0,0%), concentrándose principalmente en niveles medio y bajo. Estos datos sugieren que a medida que se incrementa el nivel de pensamiento crítico, también tiende a mejorar la calidad de la producción académica, evidenciando la importancia de fortalecer esta capacidad para favorecer el desempeño académico de los estudiantes universitarios.

El resultado a nivel inferencial en la correlación entre los niveles de pensamiento crítico y producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales es como sigue:

	Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por Tau-c de ordinal Kendall	0,372	0,062	6,037	0,000
N de casos válidos	197			

Nota. Aplicación del test de pensamiento crítico y lista de chequeo de la producción académica.

Consecuentemente, el análisis inferencial mediante el coeficiente tau-c de Kendall evidencia una relación positiva y estadísticamente significativa entre el pensamiento crítico y la producción académica ( $\tau_c = 0,372$ ;  $p < 0,001$ ;  $N = 197$ ). Este resultado indica que, a medida que se incrementa el nivel de pensamiento crítico en los estudiantes, tiende a mejorar también su nivel de producción académica. No obstante, el tamaño del coeficiente sugiere una asociación de magnitud moderada a baja, lo que implica que, si bien el pensamiento crítico constituye un factor relevante para explicar la calidad de las producciones académicas, no es el único elemento que interviene en este proceso. En consecuencia, es probable que otras variables de carácter pedagógico, metodológico o formativo influyan también en el desempeño académico de los estudiantes.

Desde una perspectiva interpretativa, estos hallazgos refuerzan la idea de que el desarrollo del pensamiento crítico favorece procesos académicos de mayor rigor, tales como el análisis de información, la argumentación fundamentada y la estructuración lógica de los textos académicos. En este sentido, fortalecer esta competencia en la formación universitaria podría contribuir significativamente a mejorar la calidad de la producción académica y el desarrollo de capacidades investigativas en los estudiantes.

## **DISCUSIÓN**

Los resultados del estudio evidencian la existencia de una relación positiva y estadísticamente significativa entre el pensamiento crítico y la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga (UNSCH). En términos descriptivos, se observa que la mayoría de los estudiantes se ubica en niveles buenos (27,9%) y excelentes (39,15%) de pensamiento crítico, mientras que la producción académica se concentra principalmente en niveles medio (53,8%) y alto (31,0%). Este patrón sugiere que, aunque los estudiantes presentan un desarrollo relativamente favorable de habilidades críticas, su producción académica aún se sitúa mayoritariamente en niveles intermedios, lo que indica un margen de mejora en la aplicación práctica de dichas capacidades.

Desde el análisis inferencial, el coeficiente Tau-c de Kendall ( $\tau_c = 0,372$ ;  $p = 0,000$ ) confirma la existencia de una asociación positiva significativa, aunque de magnitud débil, entre ambas variables. Este resultado permite sostener que el desarrollo del pensamiento crítico se vincula con una mejora en la producción académica; sin embargo, su influencia no es exclusiva ni determinante, lo que sugiere la intervención de otros factores académicos, pedagógicos o contextuales que también inciden en la calidad de las producciones estudiantiles.

Estos hallazgos son coherentes con los planteamientos teóricos de Paul y Elder (2003), quienes sostienen que el pensamiento crítico constituye un proceso cognitivo orientado a mejorar la calidad del razonamiento mediante estándares intelectuales como la claridad, precisión y coherencia. En el ámbito universitario, estas capacidades resultan fundamentales para el análisis de información, la argumentación y la elaboración de productos académicos rigurosos. De igual modo, la noción de producción académica, entendida como el conjunto de trabajos

intelectuales que contribuyen al desarrollo del conocimiento científico (González y Gutiérrez, 2019), requiere de habilidades analíticas y reflexivas propias del pensamiento crítico para alcanzar mayores niveles de calidad.

La relación identificada también coincide con evidencias empíricas previas. Por ejemplo, Salazar (2020) encontró asociaciones significativas entre diversas dimensiones del pensamiento crítico y el rendimiento académico, señalando que los estudiantes con mayores habilidades analíticas tienden a presentar mejores resultados en sus actividades académicas. En la misma línea, estudios como los de Facione (1990) y Robles (2019) destacan que habilidades como la interpretación, el análisis, la evaluación y la autorregulación constituyen componentes esenciales del pensamiento crítico que favorecen procesos académicos complejos, como la investigación, la argumentación y la redacción científica.

No obstante, la magnitud moderadamente baja de la correlación sugiere que el pensamiento crítico, aunque relevante, no explica por sí solo el nivel de producción académica. Este resultado coincide con investigaciones que señalan la influencia de factores adicionales en el desempeño académico universitario, tales como la motivación del estudiante, el acceso a recursos académicos, las estrategias pedagógicas empleadas por los docentes y el contexto institucional (Morales, 2021; López, 2022). En consecuencia, el fortalecimiento del pensamiento crítico debe concebirse como parte de un enfoque educativo integral que articule metodologías activas, formación investigativa y acompañamiento académico.

En síntesis, los resultados del estudio confirman la hipótesis general al demostrar que existe una relación significativa entre el pensamiento crítico y la producción académica. Sin embargo, la intensidad moderada de esta relación evidencia la necesidad de implementar estrategias pedagógicas sistemáticas orientadas a potenciar las habilidades críticas y su transferencia efectiva a la elaboración de trabajos académicos, contribuyendo así al fortalecimiento de la formación científica en la educación superior.

## **CONCLUSIONES**

Los resultados del estudio confirman la existencia de una relación positiva y estadísticamente significativa entre el pensamiento crítico y la producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales de la UNSCH ( $r_c =$

0,372;  $p < 0,001$ ), aunque con intensidad débil. A nivel descriptivo, predomina un alto desarrollo del pensamiento crítico —con niveles bueno (27,9%) y excelente (39,15%)—, mientras que la producción académica se concentra principalmente en niveles medio (53,8%) y alto (31,0%). Este patrón sugiere que el pensamiento crítico constituye un factor asociado al desempeño académico, aunque su potencial aún no se traduce plenamente en niveles superiores de producción científica.

En relación con las dimensiones de la producción académica, se identificó una relación positiva significativa entre el pensamiento crítico y el rigor científico ( $r_c = 0,337$ ;  $p < 0,001$ ). Los resultados muestran que, aunque la mayoría de los estudiantes presenta niveles elevados de pensamiento crítico, el rigor científico se concentra en niveles medio (38,6%) y alto (35,5%), lo que evidencia que las habilidades críticas favorecen la calidad analítica y argumentativa de los trabajos académicos, aunque aún requieren consolidarse en prácticas investigativas más rigurosas.

Respecto al rigor metodológico, se encontró una relación significativa pero muy débil con el pensamiento crítico ( $r_c = 0,201$ ;  $p = 0,003$ ). Si bien los estudiantes presentan mayoritariamente niveles buenos y excelentes de pensamiento crítico, el rigor metodológico se distribuye entre niveles medio (34,5%) y alto (39,1%). Este resultado sugiere que el pensamiento crítico contribuye al uso más reflexivo de los procedimientos metodológicos, aunque su impacto aún es limitado frente a otros factores formativos y pedagógicos.

Asimismo, se evidenció una relación positiva significativa entre el pensamiento crítico y la estructura formal lógica de la producción académica ( $r_c = 0,316$ ;  $p < 0,001$ ). A pesar de que los estudiantes muestran niveles altos de pensamiento crítico, la estructura formal de sus trabajos se ubica predominantemente en un nivel medio (55,3%), lo que indica que el desarrollo de competencias críticas puede favorecer la coherencia argumentativa y la organización del discurso académico, pero requiere ser acompañado por una formación sistemática en escritura académica.

Finalmente, se identificó una relación positiva significativa, aunque muy débil, entre el pensamiento crítico y la relevancia temática de la producción académica ( $r_c = 0,211$ ;  $p = 0,002$ ). La mayoría de los estudiantes presenta niveles medio (46,1%) y alto (39,1%) en la pertinencia de los temas abordados, lo que sugiere que un mayor desarrollo del pensamiento crítico puede contribuir

a una selección más pertinente y contextualizada de los problemas de investigación, fortaleciendo progresivamente la calidad académica de las producciones estudiantiles.

## REFERENCIAS

D'Antoni, M. y Rosabal, G. (2021). Evaluación de producción académica docente en la Universidad de Costa Rica: contexto y problematización. *Wimblu Revista de Estudios de Psicología UCR* 16(2), 179-206.  
[https://www.bing.com/search?pglt=171&q=Dimesiones+de+la+producci%C3%B3n+acad%C3%A9mica.pdf&cvid=f1f34ade78f144439aa8255f17349199&gs\\_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIGCAEQABhAMgYIAhAAGEAyBggDEAAYQDIGCAQQABhAMgYIBRAAGEAyBggGEAAYQDIGCAcQABhA0gEJMTY5NTZqMGoxqAIA&FORM=ANNTA1&PC=HCTS](https://www.bing.com/search?pglt=171&q=Dimesiones+de+la+producci%C3%B3n+acad%C3%A9mica.pdf&cvid=f1f34ade78f144439aa8255f17349199&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIGCAEQABhAMgYIAhAAGEAyBggDEAAYQDIGCAQQABhAMgYIBRAAGEAyBggGEAAYQDIGCAcQABhA0gEJMTY5NTZqMGoxqAIA&FORM=ANNTA1&PC=HCTS)

Esteban, N.T. (2018). *Tipos de investigación*.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>

Facione, P. A. (2007). *Pensamiento crítico: Qué es y por qué es importante*.  
[https://comenio.wordpress.com/wp-content/uploads/2007/09/pensamiento\\_critico.pdf](https://comenio.wordpress.com/wp-content/uploads/2007/09/pensamiento_critico.pdf)

García, J. M. (1994). *Bases pedagógicas de la evaluación. Guía Práctica para educadores*. Síntesis.

Gómez, D.; Alquichire, H. y Moreno, J. (2021). *El Fortalecimiento de las habilidades del pensamiento crítico a través las Tertulias Dialógicas Literarias en las instituciones Educativas Santa Rita (Andes), Perla del Citará (Betania) y San José (Betulia)*. [Tesis de licenciatura]. Universidad de Antioquía-Colombia.  
[https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/20801/6/MorenoJorge\\_2021\\_FortalecimientoPensamientoCritico.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/20801/6/MorenoJorge_2021_FortalecimientoPensamientoCritico.pdf)

González, L. y Gutiérrez, M. (2019). *Metodología de la investigación cuantitativa*. [Texto académico] Universidad Nacional General San Martín. Argentina.

<https://es.scribd.com/document/628250201/Metodologia-de-la-Investigacion-Cuantitativa-2019-Gonzalez>

Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta. Edición). McGraw Hill Educación.

[https://www.student.uwa.edu.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/1922502/Critical-Thinking-What-it-is-and-why-it-counts.pdf](https://www.student.uwa.edu.au/_data/assets/pdf_file/0003/1922502/Critical-Thinking-What-it-is-and-why-it-counts.pdf)

Kline, P. (1998). *La nueva psicometría. Ciencia, psicología y medición*. London: Routledge

López, C. (2022). *Pensamiento crítico en estudiantes de educación superior: Una revisión sistemática*. [Tesis Doctoral, Universidad César Vallejo].

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76826/Lopez\\_RCP-SD.pdf](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76826/Lopez_RCP-SD.pdf)

Mejía, T. (2019). *Investigación correlacional: definición, tipos y ejemplos*. [Documento de consulta académica de la Universidad de Medellín]

<https://www.lifeder.com/investigacion-correlacional/>

Morales, M. (2021). *¿Cómo se desarrolla el Pensamiento Crítico en las aulas en educación media superior? Análisis y propuestas*. [Tesis doctoral].

Universidad Nacional Autónoma de México.

<https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000816042/3/0816042.pdf>

Munivar, D. y Villaseñor, M. (2008). Producción de conocimientos y productividad académica. *Educación y Desarrollo*, 8, 61-69.

[https://reforma.uan.mx/d/repositorio/Patrimonio%20Universitario/008\\_Munivar%20produccion%20de%20conocimientos%20y%20productividad%20academica.pdf](https://reforma.uan.mx/d/repositorio/Patrimonio%20Universitario/008_Munivar%20produccion%20de%20conocimientos%20y%20productividad%20academica.pdf)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

UNESCO (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: Visión Acción. [Documento para la difusión]

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000113878>

- Otzen, T. y Mantarola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int. J. Morphol.*, 35(1), 227-232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Paul, R. y Elder, L. (2003). *La miniguía para el pensamiento crítico. Conceptos y herramienta.* Fundación para el Pensamiento Crítico. <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
- Paul, R. y Elder, L. (2005). Guía para educadores sobre estándares de competencia en pensamiento crítico: Estándares, principios, indicadores de desempeño y resultados con una rúbrica maestra de pensamiento crítico. Fundación para el Pensamiento Crítico. [https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp\\_Standards.pdf](https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf)
- Quiñones, B. y Salas, M. (2019). *Pensamiento crítico como estrategia para mejorar el desempeño académico desde el área de ciencias sociales.* [Tesis de maestría, Universidad de la Costa-Barranquilla, Colombia]. <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/5922/PENSAMIENTO%20CR%3%8DTICO%20COMO%20ESTRATEGIA%20.pdf>
- Roa, P. (2014). Los textos académicos: un reto para estudiantes y docentes. *Sophia* 10(2), 239-245. <https://repository.ugc.edu.co/items/c36ad491-a5ed-49a5-943b-4dd53c01fb92/full>
- Robles, A. (2019). La formación del pensamiento crítico: habilidades básicas, características y modelos de aplicación en contextos innovadores. *ReHuSo Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales* 4(2), 13-24. <https://www.redalyc.org/pdf/6731/673171022002.pdf>
- Rojas, Y.; Álvarez, J.; Espejo, R.E. y Tejada, R.E. (2019). Desarrollo de los elementos del pensamiento crítico y su incidencia en la formación universitaria. *Yachay*, 8(1), 530-534. [https://www.academia.edu/54715698/Desarrollo\\_de\\_los\\_elementos\\_del\\_pensamiento\\_cr%C3%ADtico\\_en\\_la\\_formaci%C3%B3n\\_universitaria?rhid=29332764296&swp=rr-rw-wc-1177078](https://www.academia.edu/54715698/Desarrollo_de_los_elementos_del_pensamiento_cr%C3%ADtico_en_la_formaci%C3%B3n_universitaria?rhid=29332764296&swp=rr-rw-wc-1177078)

- 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/bitstream/handle/20.500.12866/7816/Pensamiento\\_SalazarMeza\\_Robert.pdf?sequence=1](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7816/Pensamiento_SalazarMeza_Robert.pdf?sequence=1)
- Sime, L. (2020). La producción académica de profesores del Departamento de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú 2000 – 2019. *Cuadernos de Educación N° 9*. Centro de Investigación y Servicios Educativo. CISE PUCP. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/172485/CUADERNOS%20Educaci%C3%B3n%20N%C2%BA9%20Sime%20VF.pdf>
- Torres, R. (2001). *La prueba escrita*. Ministerio de Educación Pública [https://www.uned.ac.cr/ece/images/documents/documentos2011-2015/la\\_prueba\\_escrita\\_2011.pdf](https://www.uned.ac.cr/ece/images/documents/documentos2011-2015/la_prueba_escrita_2011.pdf)
- Vásquez, I. (2016). Tipos de estudio y métodos de investigación. [Blog] *GESTIÓPOLIS.com*. <https://nodo.ugto.mx/wp-content/uploads/2016/05/Tipos-de-estudio-y-métodos-de-investigación.pdf>

## **CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD N°0023-2026-UNSCH-EPG/KBA**

El que suscribe; responsable verificador de originalidad de trabajo de tesis de Posgrado en segunda instancia para la **Escuela de Posgrado – UNSCH**; en cumplimiento a la Resolución Directoral N°002-2026-UNSCH-EPG/D, Reglamento de Originalidad de trabajos de Investigación de la UNSCH, otorga lo siguiente:

### **CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD**

<b>AUTOR</b>	Bach. NORMA CELEDONIA QUISPE PAREDES
<b>DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS</b>	MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
<b>GRADO ACADÉMICO QUE OTORGA</b>	MAESTRO
<b>DENOMINACIÓN DEL GRADO ACADÉMICO</b>	MAESTRO(A) EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
<b>TÍTULO DE TESIS</b>	Pensamiento crítico y producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales – unsch, 2024
<b>EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD</b>	16% de similitud
<b>N° DE TRABAJO</b>	2941092731
<b>FECHA</b>	22 de abril de 2026

Por tanto, según los artículos 12, 13 y 17 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, es procedente otorgar la constancia de originalidad con depósito.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que crea conveniente.

22 de abril de 2026.

  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
ESCUELA DE POSGRADO  
Mg. Kalvis BERROCAL ARGUMEDO  
Jefe Director de Investigación

# Pensamiento crítico y producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales – UNSCH, 2024

*por* Norma Celedonia QUISPE PAREDES

---

**Fecha de entrega:** 22-abr-2026 11:39p. m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2941092731

**Nombre del archivo:** TESIS-\_NORMA\_CELEDONIA\_QUISPE\_PAREDES\_T.docx (816.68K)

**Total de palabras:** 25913

**Total de caracteres:** 157844

# Pensamiento crítico y producción académica en estudiantes de cinco programas profesionales –UNSCH, 2024

## INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

10%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	7%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
5	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
6	Miranda López Ximena Cumandá, Anita Dalila Espín Miniguano, Thalía Isabel García Flores. "Desarrollo del pensamiento crítico a través de las tecnologías de la información y la comunicación en el nivel académico superior", Revista Publicando, 2022 Publicación	<1%

7	<a href="http://apirepositorio.unh.edu.pe">apirepositorio.unh.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
8	<a href="http://repositorio.unc.edu.pe">repositorio.unc.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
9	<a href="http://bibliotecadigital.udea.edu.co">bibliotecadigital.udea.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
10	<a href="http://repositorio.usmp.edu.pe">repositorio.usmp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
11	<a href="http://repositorio.unap.edu.pe">repositorio.unap.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="http://ojs.docentes20.com">ojs.docentes20.com</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://apirepositorio.unu.edu.pe">apirepositorio.unu.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
14	Cortés Rodríguez, Luz del Carmen   Gómez Guzmán, Luz Myriam   Socorro Páez Rocha, María del. "Estrategias pedagógicas para fortalecer habilidades del pensamiento crítico en las prácticas de aula de los grados primero, quinto y séptimo de las sedes; Central, Casablanca y Antonio Nariño de la I.E.D.", Universidad de La Sabana (Colombia) Publicación	<1 %
15	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	<1 %

16

[www.slideshare.net](http://www.slideshare.net)

Fuente de Internet

&lt;1 %

17

Vega Crisólogo, Lidia Violeta. "Diario Reflexivo para Desarrollar la Autonomía, Perseverancia y Empatía Intelectual con los Estándares Intelectuales del Pensamiento Crítico en Estudiantes de la Carrera de Educación Primaria en Una Universidad Privada de Lima", Pontificia Universidad Católica del Perú (Peru)

Publicación

&lt;1 %

18

Submitted to uncedu

Trabajo del estudiante

&lt;1 %

19

[www.ieem.org.mx](http://www.ieem.org.mx)

Fuente de Internet

&lt;1 %

20

[fciencias.udistrital.edu.co:8080](http://fciencias.udistrital.edu.co:8080)

Fuente de Internet

&lt;1 %

21

[dspace.unach.edu.ec](http://dspace.unach.edu.ec)

Fuente de Internet

&lt;1 %

22

Submitted to Facultad de Ciencias Políticas y Sociales UNAM

Trabajo del estudiante

&lt;1 %

23

Mireia Vendrell-Morancho, Aída Valero Moya. "Cartografía del pensamiento crítico: principales aportaciones para repensar la educación", Educação e Pesquisa, 2025

&lt;1 %

---

24 [editorial.inudi.edu.pe](http://editorial.inudi.edu.pe) <1 %  
Fuente de Internet

---

25 [repositorio.ucv.edu.pe](http://repositorio.ucv.edu.pe) <1 %  
Fuente de Internet

---

26 Sabido, Benjamín A.. "Exploración del pensamiento crítico en la formación de asistentes médicos: un estudio de casos en el norte de Nueva Jersey", Keiser University <1 %  
Publicación

---

27 [alicia.concytec.gob.pe](http://alicia.concytec.gob.pe) <1 %  
Fuente de Internet

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO(A) EN DOCENCIA UNIVERSITARIA  
RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°00358-2025-UNSCH-EPG/D.**

Siendo las 08:00 a.m. del 12 de junio de 2025 se reunieron en el auditorium de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, el Jurado Examinador y Calificador de Tesis, presidido por el **Mg. ROALDO PINO ANAYA** Director (e) de la Escuela de Posgrado, el **Dr. ROLANDO ALFREDO QUISPE MORALES** Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, e integrado por los siguientes miembros: **Dr. JOSE PIO RODRIGUEZ BERROCAL** y el **Dr. ALEJANDRO MAXIMO HUAMAN DE LA CRUZ**; para la sustentación oral y pública de la tesis titulada: **PENSAMIENTO CRÍTICO Y PRODUCCIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE CINCO PROGRAMAS PROFESIONALES – UNSCH, 2024**, presentado por la **Bach. NORMA CELEDONIA QUISPE PAREDES**. Teniendo como asesora a la **Dra. BLANCA BEATRIZ RIVERA GUILLEN**.

Acto seguido se procedió a la exposición de la tesis, con el fin de optar el Grado Académico de **MAESTRO(A) EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**. Formuladas las preguntas, éstas fueron absueltas por la graduanda.

A continuación, el Jurado Examinador y Calificador de Tesis procedió a la votación, la que dio como resultado el siguiente calificativo: Quince ( 15 ).

**CALIFICACION (x)**

Aprobado(a) por Unanimidad.	<input checked="" type="checkbox"/>
Aprobado(a) por Mayoría.	<input type="checkbox"/>
Desaprobado(a) por Unanimidad.	<input type="checkbox"/>
Desaprobado(a) por Mayoría.	<input type="checkbox"/>

(x) Marcar con aspa.

Luego, el presidente del Jurado recomienda que la Escuela de Posgrado proponga que se le otorgue a la **Bach. NORMA CELEDONIA QUISPE PAREDES**, el Grado Académico de **MAESTRO(A) EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**. Siendo las 09:55 hrs. se levanta la sesión.

Se extiende el acta en la ciudad de Ayacucho, a las 10:00 hrs. del 12 de junio de 2025.

.....  
**Mg. ROALDO PINO ANAYA**  
Director(e) de la Escuela de Posgrado.

.....  
**Dr. ROLANDO ALFREDO QUISPE MORALES**  
Director de la UPG-FCE

.....  
**Dr. JOSE PIO RODRIGUEZ BERROCAL**  
Miembro.

.....  
**Dr. ALEJANDRO MAXIMO HUAMAN DE LA CRUZ**  
Miembro.

.....  
**Dr. JOSE ALARCON GUERRERO**  
Secretario Docente.

**Observaciones:**

.....  
.....  
.....