



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

**Habilidades investigativas en el desarrollo del pensamiento  
crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de  
Huancayo, 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Docencia Universitaria**

**AUTOR:**

Miranda Macavilca, George Cristiani (ORCID: 0000-0002-2842-9015)

**ASESOR:**

Mg. Palacios Sánchez, José Manuel (ORCID: 0000-0002-1267-5203)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Evaluación y Aprendizaje

LIMA – PERÚ  
2021

**Dedicatoria:**

Dedico el presente trabajo a Dios por permitirme estar con vida, así mismo a todo el personal de salud por su abnegada labor poniendo su integridad a costa de sí mismo en bienestar del prójimo, a mi familia por ser guerreros y demostrar que la unión y con la fe, se logra superar todo mal y conseguir los objetivos trazados,

### **Agradecimiento:**

Agradezco a la Universidad César Vallejo, a la escuela de post grado por brindarme la oportunidad de fortalecer los aspectos académicos promoviendo mi desarrollo y cumplimiento mi formación profesional.

Al Mg. Palácios Sánchez José Manuel, asesor de la investigación, por la orientación, dedicación y constante apoyo para el diseño y desarrollo de la presente tesis.

A mi familia e hija quienes son fuente de inspiración de lucha y superación, a mi compañera de vida, que con su amor y apoyo incondicional permitieron cumplir el término de la presente investigación.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
<b>II.</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>11</b>
<b>III.</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>19</b>
3.1.	Tipo y diseño de investigación	19
3.1.1.	Tipo de investigación	19
3.1.2.	Diseño de investigación	19
3.2.	Variables y Operacionalización	20
3.2.1.	Variable Independiente	20
3.2.2.	Variable Dependiente	21
3.3.	Población, muestra y muestreo	22
3.3.1.	Población:	22
3.3.2.	Muestra:	22
3.3.3.	Muestreo:	23
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.4.1.	Selección y validación de los instrumentos:	24
3.5.	Procedimientos	25
3.6.	Método de análisis de datos	25
3.7.	Aspectos éticos	26
<b>IV.</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>27</b>
<b>V.</b>	<b>DISCUSIÓN</b>	<b>33</b>
<b>VI.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>38</b>
<b>VII.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>39</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>40</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>45</b>

## Índice de tablas

Tabla 1.....	21
Tabla 2.....	22
Tabla 3.....	23
Tabla 4.....	27
Tabla 5.....	28
Tabla 6.....	29
Tabla 7.....	30
Tabla 8.....	31
Tabla 9.....	32

## RESUMEN

En la presente investigación el objetivo fue determinar la influencia de las habilidades investigativas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021. El estudio corresponde a un enfoque cuantitativo, porque se pretende conocer una realidad, la metodología fue de nivel experimental de tipo aplicada, con un diseño cuasi experimental, para la presente investigación la población estuvo conformada por 20 estudiantes de la facultad de Medicina Humana de una universidad de Huancayo, se recogió información en un periodo de tiempo específico, tanto el Pre y Post test, la muestra quedó conformada por 20 estudiantes separados en dos grupos , un grupo control conformado por 10 estudiantes, pertenecientes al comité científico estudiantil SOCIEMBLA, y para el grupo experimental estudiantes regulares, todos pertenecientes al IX Ciclo de la facultad de Medicina Humana. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, para la recolección de datos se empleó el cuestionario como un medio de recopilar información en base al pre-test y post-test, se aplicó sesiones de aprendizaje en la que comprendió 8 sesiones con un periodo de duración de 45 minutos por un mes, se le aplicó el instrumento de pre-test al inicio y un post test al término, con la finalidad de determinar el grado de influencia. Los resultados fueron analizados mediante la aplicación de la prueba con la U Mann de Whitney, y se obtuvo la siguiente significancia: Al correr los datos mediante el SPSS se ha obtenido  $U = 0.958$  con un  $p\text{-value} = 0.0363$  y se toma como decisión estadística: Como  $p\text{-value} = 0.01815 < 0.05$ , se debe rechazar hipótesis nula y como conclusión: Las habilidades investigativas influyen en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021.

**Palabras claves:** Habilidades investigativas, pensamiento crítico.

## ABSTRAC

In this research, the objective was to determine the influence of investigative skills on the development of critical thinking in human medicine students at a university in Huancayo, 2021. The study corresponds to a quantitative approach, because it is intended to know a reality, the methodology It was of an applied type experimental level, with a quasi-experimental design, for the present investigation the population consisted of 20 students from the Faculty of Human Medicine of a University of Huancayo, information was collected in a specific period of time, both the Pre and Post-test, the sample was made up of 20 students separated into two groups, a control group made up of 10 students, belonging to the SOCIEMBLA student scientific committee, and for the experimental group regular students, all belonging to the IX Cycle of the Faculty of Human Medicine . The sampling was non-probabilistic for convenience, for data collection the questionnaire was used as a means of collecting information based on the pre-test and post-test, learning sessions were applied in which it comprised 8 sessions with a period of duration 45 minutes for a month, the pre-test instrument was applied at the beginning and a post-test at the end, in order to determine the degree of influence. The results were analyzed by applying the test with the Whitney Mann U test, and the following significance was obtained: When running the data through the SPSS,  $U = 0.958$  was obtained with a  $p\text{-value} = 0.0363$  and it was made as a statistical decision: As  $p\text{-value} = 0.01815 < 0.05$ , null hypothesis must be rejected and as a conclusion: Research skills influence the development of critical thinking in human medicine students at a university in Huancayo, 2021.

**Keywords:** Investigative skills, critical thinking

## I. INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos hemos visto grandes transformaciones económicas, sociales, tecnológicas como científicas, revalorizando la gran importancia del valor del conocimiento, elevando la responsabilidad de la educación universitaria, como organismo generador y difusor del progreso científico, Ortega et al (2017), estos cambios denotan la gran importancia de formar profesionales con habilidades científicas que permitan responder a las distintas necesidades en busca de solución a las distintas problemáticas de la sociedad.

Conseguir una educación universitaria de calidad es uno de los retos de mayor importancia, donde la consigna es establecer grandes cambios pedagógicos, con herramientas de instrucción enmarcadas en el desarrollo crítico con poder reflexivo, analítico por lo que dichas acciones que están encaminadas en dirección a la enseñanza de profesionales competitivos y que contribuyan al proceso económico, social y cultural de la sociedad, Flores et al (2017). Las estrategias de aprendizajes constituyen una herramienta que promueven el proceso de las habilidades investigativas, desarrollando cualidades de análisis, síntesis, dialogo, debate, reflexión, predicción, reflexión de la misma manera estimulan estilos y prácticas de interacción que potencian la creatividad y facilitan el desenvolvimiento que posee cada estudiante.

Las habilidades investigativas contribuyen en la aplicación de conocimientos, resaltando su importancia en la formación profesional con énfasis en las dimensiones, metodológicas epistemológica, técnica y social, Avila (2018).Alvares et al. (2011), manifiesta que la competencia científica mejora las habilidades de investigación mediante el aprendizaje de habilidades significativas a partir de conocimientos específicos con herramientas que pueden diseñar, asesorar e implementar la investigación de proyectos utilizando los resultados obtenidos por las habilidades de investigación profesional permitiendo liderar la toma de decisiones, resolver problemas y visiones inmediatas, construir ideas que conduzcan a la innovación y aportar ideas sobre su experiencia laboral y comportamiento público.

Las habilidades investigativas son una parte integral del programa de profesionales que trabajan en la sociedad moderna. A través de él, la sociedad



puede participar más plenamente en una sociedad en la que la ciencia juega un papel importante, siendo una habilidad que te permite resolver problemas de investigación utilizando métodos científicos y comprender el mundo que los rodea y participar en el desarrollo con sus propias ideas. Según Quintanilla (2006) y Rebollo (2010), otros factores, conocimientos, habilidades y supuestos necesarios para trabajar con eficacia en determinados entornos pueden utilizarse para aumentar la eficiencia del trabajo.

La situación dentro de nuestro país, tiene un sistema de salud precaria que no alcanza el nivel de indicadores como los países con mayor desarrollo s en el mundo. Entonces debería ser una prioridad de integrar nuevos elementos de la educación en el sistema de educación médica y adaptarlos de manera efectiva y ahora hay mucha expansión, debido a los cambios importantes en todos los niveles del sistema. Por lo tanto, en los últimos años ha habido un gran debate sobre la necesidad de incrementar los programas de investigación para que los graduados en ciencias médicas, especialmente los graduados en medicina, trabajen en la atención primaria de salud. Realizar investigaciones críticas que contribuyan a las actividades de prevención y desarrollo de la salud, así como a mejorar el valor de los servicios médicos en este sentido.

Por tanto, nos cuestionamos si hubo un desarrollo de pensamiento crítico y qué técnicas fueron las más utilizadas. Para esto se planteó el siguiente problema general: ¿Cómo influyen las habilidades investigativas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021?, donde los específicos fueron: (a) ¿Cómo influyen las habilidades investigativas en su dimensión problematización en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021?, (b) ¿Cómo influyen las habilidades investigativas en su dimensión teorización en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021? (c) ¿Cómo influyen las habilidades investigativas en su dimensión de comunicación científica en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021?

El presente estudio, se argumentó a nivel teórico, a razón de que contribuyó a generar conocimiento de valor, profundizando la información del impacto y uso de

las habilidades investigativas en el desarrollo de pensamiento crítico con un enfoque educativo, en carreras con diseños curriculares con gran exigencia científica como la de medicina humana; formulándose como un antecedente de valor a futuro. De manera práctica, pues abordó una problemática relevante, involucrando el sistema educativo, a través de sus principales participantes como lo son los docentes; el uso de las habilidades investigativas y estudiantes con capacidad de pensamiento crítico, cumpliéndose una enseñanza y aprendizaje de manera efectiva dentro de la práctica pedagógica y metodológica.

Planteándose objetivos como Determinar la influencia de las habilidades investigativas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021, teniendo como objetivos específicos: (a) Determinar la influencia de las habilidades investigativas en su dimensión problematización en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021. (b) Determinar la influencia de las habilidades investigativas en su dimensión teorización en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021. (c) Determinar la influencia de las habilidades investigativas en su dimensión de comunicación científica en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021

Como hipótesis principal se postuló Las habilidades investigativas influyen en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021, donde las hipótesis específicas fueron: (a) Las habilidades investigativas en su dimensión problematización influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021. (b) Las habilidades investigativas en su dimensión teorización influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021. (c) Las habilidades investigativas en su dimensión de comunicación científica influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

En épocas de modernidad en el que el relativismo ocupa espacios, y donde los valores universales son azotados a consecuencia de la pandemia frente covid-19; es importante proporcionar a los estudiantes de herramientas que garanticen, la reflexión y la toma de decisiones ya que en ellos, serán el futuro de la sociedad, enmarcando el desarrollo humano con igualdad y así dar lugar a un mundo más pacífico, justo y próspero, por tal sentido se desarrolla el siguiente análisis de antecedentes con la finalidad de prescribir la base de la investigación.

Por tal sentido se describieron los siguientes antecedentes internacionales:

En la opinión de Herrera, Labori y Horta (2019), en la investigación desarrollada; Aplicación de una estrategia para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina, de metodología descriptiva, longitudinal y prospectiva, constituida por 42 internos y 59 docentes, aplicando entrevista, y encuestas. Obteniendo como resultado el reconocimiento de la formación de las habilidades investigativas, mediante el uso de una estrategia propuesta y el método clínico. Esta investigación suma a nuestra investigación como fuente teórica que brinda sustento de que mediante el uso de una estrategia adecuada se puede promover las habilidades investigativas.

De acuerdo con Segura, Valencia y López (2018), en su investigación titulada; Desarrollo del pensamiento crítico mediante la simulación de alta fidelidad con estudiantes de medicina, se buscó evaluar el grado de relación de la simulación clínica con el desarrollo del pensamiento crítico, estudio realizado en 51 estudiantes a quienes se les aplicó un cuestionario de competencias genéricas individuales, se aplicó t student en la parte estadística, obteniendo como resultado que la simulación no desarrolla habilidades del pensamiento crítico, necesitando de estudios secundarios posteriormente. Con esta investigación podemos demostrar que no todas las estrategias de enseñanza desarrollan pensamiento crítico y por ende se debe escoger de manera adecuada la estrategia a usar.

Según Ossa, Palma y otros (2018), en su investigación de Evaluación del pensamiento crítico y científico en estudiantes de pedagogía de una universidad chilena con el objetivo de determinar el desarrollo de pensamiento crítico en el razonamiento científico utilizando metodológicamente 129 muestras no probabilísticas utilizando el test de Tareas de pensamiento crítico (TOC), con análisis descriptivo evidenciándose resultados que el test empleado presenta confiabilidad además que la aplicación de las habilidades investigativas influye en el desarrollo crítico, este trabajo contribuye con el nuestro en reconocimiento del nivel de investigación y su influencia en el desarrollo de pensamiento crítico.

De acuerdo a Franco, Piedra y otros (2017), en su estudio de Producción investigativa del pensamiento reflexivo y crítico del profesional de enfermería, tuvieron como objetivo de identificar el nivel y desarrollo de producción investigativa del pensamiento crítico y reflexivo, empleando una metodología exploratoria, descriptiva, cuantitativa evidenciándose un escaso desarrollo de pensamiento crítico y reflexivo, con una mínima producción de trabajos de investigación, promoviendo tener mayor énfasis en la aplicación de las habilidades investigativas y su desarrollo de pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes de enfermería, por tal esta investigación nos da un aporte de conocer el grado de investigación en cuanto a la cantidad de producciones científicas esto con desarrollo en el pensamiento crítico y reflexivo que se evidencia una deficiencia de estas.

Según Ariel, Díaz y otros (2017), en su estudio, Habilidades investigativas en estudiantes de medicina con fin de reconocer el punto de logro de las habilidades investigativas en estudiantes de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas donde se analizaron y revisaron 73 informes de trabajos científicos estudiantiles, encontrándose un escaso desarrollo de habilidades investigativas relacionadas con diseño teórico, fundamentalmente en problema científico y formulación de objetivos, errores de transcripción redacción, ortográficos, como del apoyo digital de la exposición, expresión oral y argumentación en la defensa, esta investigación nos contribuye brindándonos datos de un pobre uso y desarrollo de habilidades investigativas y como esto contribuye pobremente en el desarrollo de capacidades

y pensamientos críticos.

A nivel nacional según Rojas, De acuerdo a Tacca (2020), en su investigación titulada Desarrollo de habilidades investigativas desde la experiencia de los estudiantes de Ingeniería, tuvieron como objetivo principal de trabajo es conocer cómo Desarrollar habilidades de investigación a partir de la experiencia de estudiantes de ingeniería. Este trabajo utilizó un método cualitativo, de método fenomenológico y se entrevistó a 18 estudiantes de ingeniería en el último año dicho estudio realizado en una universidad privada en Lima, mostrando resultados que los estudiantes tienen poca capacidad para conceptualizar y reconocer algunas habilidades de investigación relacionado con la metodología y la comunicación. Por lo que nos da un aporte a la investigación evidenciando la importancia en la formación profesional de los jóvenes Estudiantes universitarios, promoviendo que la universidad debe Promover la investigación en los últimos años de investigación, pero asesorarlos en todos los temas.

Desde el punto de vista de Cangalaya (2020), en su investigación; Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación, la cual fue desarrollada con estudiantes de la Universidad Mayor de San Marcos, con metodología correlacional, donde obtuvieron como resultados que estas habilidades son indispensables para promover el pensamiento crítico, con monitoreo constante del docente para poder motivar a los estudiantes desarrollando un estudiante pensador crítico. Realizando aporte de respaldo a nuestra investigación por sus resultados positivos.

Como dice Barbachán, Pareja, Rojas y Castro (2020), en la investigación; Desempeño docente y habilidades investigativas en estudiantes de universidades públicas peruanas, estudio de metodología descriptiva, con enfoque cuantitativo, se desarrolló la investigación en una muestra censal con estudiantes del VIII ciclo, se aplicó un cuestionario con 66 items, se obtuvo como resultado una relación positiva y entre las variables una relación moderada. Gracias a esta investigación se manifiesta el gran desempeño del docente y su gran aporte como guía durante este proceso.

Castro y Siccha (2019), presentaron en su investigación titulada Desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de enfermería: Nuevos retos en el contexto formativo, teniendo como objetivo Demostrar la efectividad de un programas educativo para el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de enfermería, empleando metodológicamente dos conjuntos de diseños cuasi experimentales y la medición se realizó solo después de la aplicación de procedimientos educativos. La muestra incluyó a 24 estudiantes de la escuela de enfermería de cuarto ciclo en el grupo experimental y 24 estudiantes en el grupo de control. La recopilación de datos se utilizó como técnica de observación directa, mostrando como resultado que el programa empleado tiene un efecto positivo en el desarrollo de las habilidades de investigación de los estudiantes de enfermería, los que da un aporte a la investigación en cuanto a la aplicación de nuevas herramientas de enseñanzas y su impacto en las habilidades investigativas con un desempeño de mayor complejidad.

Pando (2016) en su investigación titulada Pensamiento crítico en los alumnos de la Universidad Nacional de Trujillo, tuvo como propósito determinar el desarrollo del pensamiento crítico a través de un plan de lectura integral, se realizó un tipo de estudio cuasi-experimental, en dos grupos adoptando diseños pre-test y post-test, la muestra fue de 72 estudiantes, 30 de ellos varones y 42 mujeres. Los estudiantes fueron evaluados individualmente para la predicción, que duro 1 hora. Se aplicado un completo programa de lectura de textos. Al final de la aplicación del programa, se realizó una prueba posterior. Utilizando métodos cuantitativos, estos métodos se utilizan antes y después de la experiencia; y métodos explicativos para investigar las razones por las que nuestros estudiantes universitarios no desarrollan el pensamiento crítico, Los resultados obtenidos muestran que luego de aplicar la pos prueba al grupo experimental y al grupo control, los porcentajes de texto, inferencia y nivel crítico aumentan significativamente, por lo que existe una relación estadística positiva, de esta manera nos da un aporte a la investigación que La aplicación del plan integral, desarrolla significativamente el pensamiento crítico de los estudiantes, el cual debe fortalecerse desde el nivel educativo para lograr competencias vocacionales

e investigativos.

En cuanto a la base teórica citamos a los siguientes teóricos que sustentan la investigación desde diferentes puntos de definiciones, así como Jiménez (2009) que define a las habilidades investigativas como manifestaciones de acción que permiten al sujeto ajustar razonablemente las actividades con la ayuda de los conocimientos que posee la asignatura para encontrar problemas y sus soluciones a la investigación científica.

En lo que Avendaño (2014), manifiesta que la habilidad de investigación se refiere a la aplicación exitosa de los conocimientos asimilados para resolver tareas, ya sean prácticas o psicológicas, el autor señala que los docentes deben tener diferentes habilidades o destrezas para desarrollar diversas acciones ya sean acciones prácticas o acciones teóricas, con el fin de maximizar su potencial, tratar de cultivar el sentido de responsabilidad entre los estudiantes y ayudarlos a aprender, y hacer que las habilidades de investigación se constituyan para las profesiones futuras.

Rodríguez (2014), resaltó que el enfoque que remite las habilidades investigativas es una forma de integrar conceptos y de esta forma una base para el autoaprendizaje continuo. No solo porque ayudan a resolver las más diversas contradicciones en el ámbito laboral y científico, sino también porque permiten la autoformación permanente, así mismo se señala que la habilidad supone la posibilidad de seleccionar e implementar diferentes conocimientos y métodos correspondientes a los objetivos y condiciones características de la tarea  
Gonzales (2015)

En cuanto a la importancia de la investigación, es importante porque permite la formación pedagógica permitiendo desarrollar habilidades investigativas, promoviendo que los estudiantes y profesores se vuelvan más críticos y reflexivos, y así expresar opiniones investigadoras. La definición de estudio se puede definir como un conjunto de soluciones a un problema que debe resolverse mediante una serie de actividades estratégicas, con el objetivo de convertir los

datos en una puerta de enlace, Arias (2014)

Las habilidades investigativas como eje transversal, se considera un proceso intermedio, en el que significa cualquier actividad que contribuya directamente al desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes de las personas. Para Alonso (2016), existen muchas herramientas como los pilares horizontales, como el pensamiento crítico, los juegos de lenguaje y la relación entre pensamiento y lenguaje.

En cuanto a la Motivación al uso de las habilidades investigativas, son tareas relacionadas con la dedicación a la resolución de problemas, implementación, evaluación y comunicación. Es un entorno de diseño que permite a los estudiantes maximizar su desarrollo cognitivo conductual, Pérez (2014)

Por consiguiente, dentro de esta variable de acuerdo a Jiménez (2009), encontramos tres dimensiones: 1) Problematización definida como la pregunta de un investigador, una tarea que explica lo que se lee e identifica, por lo construye una pregunta, se discute y se polemiza, conllevando un abandono temporal de la insuficiencia del pensamiento cotidiano y muestra la posibilidad de Precisar el contexto del problema, ubicando en el espacio y en el tiempo. 2) Teorización definido como un sistema que consta de un excedente de observaciones y objetos medibles que consta de leyes científicas, que definen la relación entre las observaciones de estos conceptos. Las teorías científicas se construyen para ajustarse al rico conjunto de datos sobre tales fenómenos y se presentan como principios o conjunto de principios para exponer los fenómenos. 3) Comunicación científica se define como un proceso de introducción, difusión e intercambio de información científica. Intercambio científico de resultados entre el creador o autor, el editor y los usuarios o destinatarios de este conocimiento. El intercambio se lleva a cabo de diversas formas, entre las que se incluyen: publicaciones digitales, libros, conferencias, eventos entre otros.

De acuerdo a los teóricos Elder y Paul (2003), el pensamiento crítico, lo define como un proceso de aprendizaje cognitivo que se puede aplicar mediante el uso



de tecnología, implementación, análisis, edición y evaluación de datos de observación, experiencia, pensamiento, razonamiento o comunicación como guía para creencias y comportamiento. Crear resultados y finalmente soluciones a problemas complejos.

Mientras que Saiz, Carlos y Rivas. Silvia. (2014) manifiestan que el pensamiento crítico es una forma de reflexión que combina muchos elementos de investigación, cognición e ideas relacionadas con la mecánica de la vida cotidiana y, debido a que el pensamiento crítico es un proceso complejo, eleva las expectativas del sujeto. Factores que tienen un impacto significativo en los aspectos sociales y educativos.

Domínguez (2014) expresa que, a través del pensamiento crítico, los estudiantes monitorean la calidad de la información disponible en la sociedad, analizan declaraciones o creencias para determinar su precisión, relevancia o validez, y se basan en consideraciones contextuales. Los estudiantes necesitan tener suficientes datos para interactuar con los demás, por lo que es necesario obtener la evaluación correcta que sea precisa y los valores más adecuados.

En cuanto a la importancia, Pizano (2014), enfatiza que el desarrollo del pensamiento crítico, es la capacidad de tomar decisiones, analizar, evaluar, comparar y discriminar, siendo un objetivo que la educación puede lograr, un pensar críticamente y tomar una posición por lo que necesitamos tener una base educativa eficaz que permita a las personas convertirse en ciudadanos del mundo.

Aymes (2014), indica que los Centros de Educación tienen como objetivo no solo enseñar a los estudiantes un conjunto de conocimientos en un área específica, sino sobre todo ayudarlos a ser independientes. Estos cambios de comportamiento pueden contribuir al desarrollo de funciones cognitivas avanzadas como el pensamiento crítico, afirmando que el pensamiento crítico es un proceso de investigación y evaluación para mejorar el pensamiento cognitivo, priorizando el conocimiento con procesos de estrategias y habilidades cognitivas,

esta es la clave para desbloquear la parte creativa del pensamiento crítico.

En cuanto a las dimensiones, según a los teóricos Elder y Paul (2003), se cuenta con tres dimensiones tales como: 1) Analizar información se define como conjunto de acciones, modificaciones, implementación, reflexiones y revisiones realizadas sobre los datos y consolidar datos relevantes en relación al problema de investigación. 2) Inferir Implicancias se define como un sistema de pensamiento que consiste en observar algo o escribir de buena manera, establecer un texto entre el sujeto y los hechos contenidos en lo que se observa o lee, y luego producir factores. Explicando al finalizar el proceso de pensamiento al que conduce a resultados y análisis. 3) Argumentar posición se define como forma de explicar un grupo de razones o evidencias comprobadas y opiniones, o actitudes basadas en hechos y/o razonamientos lógicos.

### **III. METODOLOGÍA**

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1. Tipo de investigación

El trabajo de investigación fue de tipo aplicada, que de acuerdo a Murillo (2008), se caracterizó en buscar la aplicación y utilización de conocimientos obtenidos, así mismo de la obtención de otros, esto después de aplicar y simplificar la practica basada en la investigación. El empleo del conocimiento y los resultados de la investigación que da como consecuencia una forma rigurosa, estructurada y sistémica de comprender la realidad. Se plantea el enfoque cuantitativo por ser un indicador adecuado para la recolección de datos y su correspondiente análisis para la comprobación de hipótesis, mediante la medición numérica y una base estadística aplicada sobre una población, Manassero y Vázquez (1998).

##### 3.1.2. Diseño de investigación

Se aplicó el diseño cuasi experimental debido al entorno social donde los investigadores no pueden presentar los valores de las variables independientes como deseen y no pueden crear grupos al azar, Campell y Stanley (1973).

El diseño de la investigación cuasi experimental utilizó un grupo experimental mediante una evaluación colaborativa de variables independientes y un grupo de control que utiliza un método de evaluación heterogéneo tradicional, y compara los resultados midiendo las variables dependientes midiendo las variables dependientes antes y después de la intervención. Mediante una rueba al final de la intervención, Hernández et al (2006).

El diseño del esquema nos dió a entender lo siguiente:

GE	01	X	02
-----			
GC	03		04

Donde:

GE = Grupo experimental.

GC = Grupo de control.

X = Presencia de la variable experimental

01 y 03 = Pre test a GE y GC

02 y 04 = Pos test a GE y GC

## 3.2. Variables y Operacionalización

### 3.2.1. Variable Independiente

En cuanto a la variable independiente habilidades investigativas, según Jimenes (2009). Son formas de expresión de los contenidos docentes, que significa que la asignatura es el campo de la práctica y las conductas de evaluación, y estas conductas permiten un ajuste razonable de las actividades con el conocimiento de la asignatura, con el fin de encontrar problemas y sus soluciones a través de la investigación científica.

Por consiguiente, dentro de esta variable y de acuerdo a Jiménez (2009), encontramos tres dimensiones: 1) **Problematización**; definida como la pregunta de un investigador, una tarea que explica lo que se lee e identifica, por lo construye una pregunta, se discute y se polemiza, conllevando un abandono temporal de la insuficiencia del pensamiento cotidiano y muestra la posibilidad de Precisar el contexto del problema, ubicando en el espacio y en el tiempo. 2) **Teorización**; definido como un sistema que consta de un excedente de observaciones y objetos medibles que consta de leyes científicas, que definen la relación entre las observaciones de estos conceptos. Las teorías científicas se construyen para ajustarse al rico conjunto de datos sobre tales fenómenos y se presentan como principios o conjunto de principios para exponer los fenómenos. 3) **Comunicación científica**; se define como un proceso de introducción, difusión e intercambio de información científica. Intercambio científico de resultados entre el creador o autor, el editor y los

usuarios o destinatarios de este conocimiento. El intercambio se lleva a cabo de diversas formas, entre las que se incluyen: publicaciones digitales, libros, conferencias, eventos entre otros.

**Tabla 1**

*Dimensiones de habilidades investigativas*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
<b>Problematización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación de la realidad</li> <li>• Identificación de contradicciones</li> <li>• Plantear problemas científicos</li> </ul>	1 - 3	Ordinal 1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre
<b>Teorización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión documental</li> <li>• Fundamentación científica</li> <li>• Justificación</li> <li>• Análisis y síntesis</li> </ul>	4 - 7	
<b>Comunicación científica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción científica</li> <li>• Selección del tipo de publicación</li> <li>• Selección de la revista o editorial</li> </ul>	8 - 10	

### 3.2.2. Variable Dependiente

Con respecto de la variable dependiente, pensamiento crítico, según Elder y Paul (2003), Como habilidad de alto nivel, su proceso psicológico permitió a los sujetos analizar información, inferir significados, proponer soluciones alternativas y defender posiciones; las personas capacitadas producirán un pensamiento de alta calidad, serán capaces de abordar y plantear ideas sobre cualquier problema.

En cuanto a las dimensiones, según a los teóricos Elder y Paul (2003), se contaron con tres dimensiones tales como: 1) **Analizar información**; se define como conjunto de acciones, modificaciones, implementación, reflexiones y revisiones realizadas sobre los datos y consolidar datos relevantes en relación al problema de investigación. 2) **Inferir Implicancias**; se define como un sistema de pensamiento que consiste en observar algo o escribir de buena manera, establecer un texto entre el sujeto y los hechos contenidos en lo que se observa o lee, y luego producir factores. Explicando al finalizar el proceso de pensamiento al que conduce a resultados y análisis. 3) **Argumentar**

**posición;** se define como forma de explicar un grupo de razones o evidencias comprobadas y opiniones, o actitudes basadas en hechos y/o razonamientos lógicos.

**Tabla 2**

*Dimensión del pensamiento Crítico*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
<b>Analizar información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar ideas principales en un texto</li> <li>• Identificar la situación problemática de un caso</li> <li>• Reconocer en un caso los sujetos involucrados y sus acciones</li> </ul>	11 - 14	Ordinal 1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre
<b>Interferir implicancias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deducir implicancias</li> <li>• Plantear implicancias y/o consecuencias en relación con la información analizada</li> </ul>	15 - 16	
<b>Argumentar Posición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asumir postura a favor o en contra en la relación al tema</li> <li>• Exponer las razones de la postura asumida</li> <li>• Sustentar ideas y conclusiones expuestas</li> </ul>	17 - 20	

### 3.3. Población, muestra y muestreo

#### 3.3.1. Población:

La población es un grupo numeroso de personas que provienen de la misma zona y tienen las mismas características. Según Ibañez (2015), la población es un conglomerado total de los distintos elementos de estudio que tienen en común la peculiaridad de investigar. Se consideró 90, número total de universitarios del VIII ciclo de la facultad de medicina humana de una universidad de Huancayo 2021.

#### 3.3.2. Muestra:

La muestra es un extracto de un todo que se lo realiza para obtener una parte representativa. De acuerdo a Ibáñez (2015), la muestra representa adecuadamente un porcentaje de la población, por lo que se considera representativo de la población, con características fidedignas.

Por tanto, la muestra fueron 20 estudiantes del VIII ciclo de medicina humana de una universidad de Huancayo, distribuida en dos grupos, Grupo control conformada por 10 estudiantes miembros de la sociedad científica de medicina los andes SOCIEMBLA, y grupo experimental conformado por 10 estudiantes regulares.

**Tabla 3**

*Distribución de muestra*

<b>GRUPO</b>	<b>MUESTRA</b>
<b>GRUPO CONTROL</b>	SOCIEMBLA (10 Estudiantes)
<b>GRUPO EXPERIMENTAL</b>	REGULARES (10 Estudiantes)

### 3.3.3. Muestreo:

El muestreo es el método utilizado para seleccionar factores relacionados con la población. Mata y otros (1997), consiste en una lista de reglas, procedimientos y normas seleccionadas de eventos públicos que representan lo que está sucediendo una población.

Se aplicó un muestreo no probabilístico de tipo intencional o deliberado en el que según Pineda et al (1994), son los investigadores, en función de sus objetivos, evalúan los que componen la muestra, teniendo en cuenta el grupo de personas que se desea conocer. El investigador decide qué quienes forman los en función a su percepción.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recopilar de la información, utilizamos la técnica de observación, en la que incluyeron los registros sistemáticos y confiables de conductas y situaciones observables, Hernández y col. (2006), por tal la observación del desempeño de los estudiantes, se realizó después de aplicar las sesiones al grupo experimental.

Otro método utilizado fue el cuestionario como un medio de recopilar información en base al pre-test y post-test, para recopilar datos para determinar el grado de la influencia de las habilidades investigativas en el desarrollo de pensamiento crítico, técnica que ayudar a los estudiantes a comprender las fortalezas y debilidades aprendidas en el desarrollo de actividades de mejorar la investigación y la conciencia del uso de tecnología de investigación. Debido a su versatilidad, este método es el más utilizado en la investigación social, Vieytes (2004). Este enfoque utiliza un cuestionario que contiene preguntas cerradas que son fáciles de codificar y analizar, como lo describen Hernández y col. (2006). Este es el método más utilizado para recopilar datos a través de una serie de preguntas.

#### 3.4.1. Selección y validación de los instrumentos:

Para validar de un instrumento, se necesitó un documento verificable, que midió la efectividad de la herramienta, Soriano (2014)

##### A. Validez

La validez es el grado en que el instrumento mide el objeto que se está midiendo, por lo que significa enviarlo a un panel de expertos para su evaluación antes de la aplicación, lo que les permite contribuir a la investigación y verificar si los contenidos del instrumento son consistentes con el estudio propuesto. En este caso, consultaremos a tres expertos.



Catedrático universitario con amplia experiencia en el campo de la investigación educativa.

## B. Confiabilidad

La confiabilidad de la prueba se determinó con el uso del alfa de Cronbach para demostrar que el instrumento es confiable cuando el coeficiente es superior a 0,70 (Confianza permitida).

### 3.5. Procedimientos

Para la investigación se realizó lo siguiente:

- a. Envío de oficio al decano de la facultad de medicina humana, con fin de obtener la autorización para la ejecución de la investigación.
- b. Se utilizó dos grupos de la sección del IX ciclo, con un grupo de alumnos que pertenecen a la SOCIEMBLA (grupo control), y otro grupo de alumnos regulares (grupo experimental), del periodo académico 2021-I, de la facultad de medicina humana.
- c. Antes del inicio de la sesión de aprendizaje en la que comprenderá 8 sesiones con un periodo de duración de 45 minutos por un mes, se le aplicó el instrumento de pre-test
- d. Al término del estudio de coevaluación, se aplicó a ambos grupos el post-test, con la finalidad de realizar las comparaciones aplicando el rigor estadístico para poder interpretar los resultados.

### 3.6. Método de análisis de datos

Los datos recopilados se analizaron mediante el software estadístico SPSS, se tuvo en cuenta los siguientes pasos.

- a. Conteo y procesamiento de datos: Primero, se desarrolló una base de datos (Vista de variables y Vista de datos). Esto permitió ordenar los resultados de la prueba según la dimensión de la variable.

- b. Organización de frecuencias en tablas y gráficos: Las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en las pruebas pre-test y pos-test a la prueba se resumieron en una tabla de distribución de frecuencias y se tuvieron en cuenta las frecuencias absolutas y relativas.
- c. Análisis estadístico: se realizó el cálculo de las estadísticas descriptivas (media, moda, desviación estándar), en el que se estableció los niveles de desempeño de los estudiantes en las mediciones en base al pre-test y post-test y medidas de prueba de hipótesis con la U Man de Whitney. Esta medida se aplicó teniendo en cuenta el tamaño de la muestra y las características de las variables.
- d. Interpretación: se procedió a Interpretar los resultados, mostrándose el significado de cada valor como una frecuencia o valores encontrados en la prueba de hipótesis.

### 3.7. Aspectos éticos

La investigación se realizó de acuerdo a tres principios éticos: respeto, justicia y beneficencia. El respeto basándose en la privacidad y las características de los estudiantes; La justicia, porque se plantea que todos los estudiantes se han tratados por igualdad sin distinción; La Beneficencia la que conllevara un beneficio para el estudiante sin perjudicarlos

Asimismo, la investigación se desarrolló de acuerdo con los estándares del rigor teórico y metodológico de la investigación científica. Por lo que significa que la recolección, procesamiento y sistematización de la información obtenida fueron bajo los estándares de la APA y otros estándares establecidos por la Universidad Cesar Vallejo y se implementaron en el marco de la ética de la investigación.

## IV. RESULTADOS

### ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA:

Los resultados obtenidos en la investigación son los siguientes:

**Tabla 4**

*Comparativo del pre test y post test del grupo experimental*

PRE TEST Y POST TEST GRUPO EXPERIMENTAL						
		Escala			Total	
		A veces	Casi siempre	Siempre		
TES	Pre-test	Estudiantes	7	3	0	10
		% dentro de TEST	70,0%	30,0%	0,0%	100,0%
T	Post-test	Estudiantes	0	0	10	10
		% dentro de TEST	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Total		Estudiantes	7	3	10	20
		% dentro de TEST	35,0%	15,0%	50,0%	100,0%

Nota. Datos obtenidos en spss.

### Interpretación:

De un total de 10 estudiantes pertenecientes al grupo experimental, al inicio de la sesión de aprendizaje y de acuerdo al pre test, el 70% refiere que aplica a veces habilidades investigativas y criterios del pensamiento crítico mientras que el 0% no lo aplica siempre, luego de las sesiones de aprendizaje en el post test se evidencia que un 0% lo aplica a veces o casi siempre. Mientras que el 100%, utiliza siempre las habilidades investigativas y criterios del pensamiento crítico.

**Tabla 5***Comparativo del pre-test del grupo control y grupo experimental*

Tabla de contingencia Grupo Control y Grupo Experimental							
GRUPO		Escala de valoración			Total		
		A veces	Casi siempre	Siempre			
Experimental	Test	Pre-test	Estudiantes	7	3	10	
			% obtenido	70,0%	30,0%	100,0%	
	Total		Estudiantes	7	3	10	
			% obtenido	70,0%	30,0%	100,0%	
Control	Test	Pre-test	Estudiantes	7	3	10	
			% obtenido		70,0%	30,0%	100,0%
	Total		Estudiantes	7	3	10	
			% obtenido		70,0%	30,0%	100,0%
Total	Test	Pre-test	Estudiantes	7	10	3	20
			% obtenido	35,0%	50,0%	15,0%	100,0%
	Total		Estudiantes	7	10	3	20
			% obtenido	35,0%	50,0%	15,0%	100,0%

Nota. Datos obtenidos en spss.

**Interpretación:**

Del grupo experimental, el 70% refiere aplicar a veces habilidades investigativas y pensamiento crítico, mientras que el 30% casi siempre y el 0% siempre realizan el uso de las habilidades investigativas y el pensamiento crítico. Mientras que en el grupo control se refiere que el 70% casi siempre aplica habilidades investigativas y el pensamiento crítico, un 30% las aplica siempre y un 0% a veces. Evidenciando la diferencia en la poca aplicación de habilidades investigativas y pensamiento crítico en el grupo experimental, a diferencia del grupo control quienes aplican de manera casi siempre y siempre las habilidades investigativas y el pensamiento crítico, ya que este grupo se encuentra en constante empelo de estos los métodos para la elaboración de proyectos de investigación.

## ESTADÍSTICA INFERENCIAL:

**Tabla 6**

*Determinar la influencia de las habilidades investigativas en el desarrollo del pensamiento crítico*

		TABLA CRUZADA DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y PENSAMIENTO CRÍTICO											
		Pensamiento crítico										Total	
		Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre			
H_investigativas		Estud	%	Estud	%	Estud	%	Estud	%	Estud	%	Estud	%
H_investigativas	Nunca	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Casi nunca	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	A veces	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Casi siempre	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Siempre	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	9	90,0%	10	100,0%
	Total	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	9	90,0%	10	100,0%

Nota. Datos obtenidos en spss.

### Interpretación:

De la investigación realizada, se obtuvieron resultados de un 90% de estudiantes de medicina humana de una universidad de Huancayo, quienes aplican siempre las habilidades investigativas y el pensamiento crítico, mientras que un 10% de estos estudiantes aplican siempre las habilidades investigativas y casi siempre el pensamiento crítico.

### Contrastación con la Hipótesis general:

**H<sub>0</sub>:** Las habilidades investigativas no influyen en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021

**H<sub>1</sub>:** Las habilidades investigativas influyen en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021

Al probar la hipótesis con la U Mann de Whitney mediante el SPSS se ha obtenido  $U = 0.958$  con un  $p\text{-value} = 0.0363$  y se toma como decisión estadística: Como  $p\text{-value} = 0.01815 < 0.05$ , se debe rechazar hipótesis nula y como conclusión: Las habilidades investigativas influyen en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021

**Tabla 7**

*Determinar la influencia de las habilidades investigativas en su dimensión problematización en el desarrollo del pensamiento crítico*

		TABLA CRUZADA DE DIMENSIÓN PROBLEMATIZACIÓN Y PENSAMIENTO CRÍTICO											
		PENSAMIENTO CRÍTICO										Total	
		Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre		Estud	%
		Estud	%	Estud	%	Estud	%	Estud	%	Estud	%	Estud	%
D 1	Nunca	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Casi nunca	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	A veces	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Casi siempre	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	30,0%	3	30,0%
	Siempre	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	6	60,0%	7	70,0%
Total		0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	9	90,0%	10	100,0%

Nota. Datos obtenidos en spss, "t" student para muestras relacionadas

### Interpretación:

De la investigación realizada, se obtuvieron resultados de un 60% de estudiantes de medicina humana de una universidad de Huancayo, quienes aplican la problematización y el pensamiento crítico, mientras que un 10% de estos estudiantes aplican siempre la problematización y casi siempre el pensamiento crítico y otro 30% aplican casi siempre la problematización y siempre el pensamiento crítico.

### Contrastación con la Hipótesis específica 1:

**H<sub>0</sub>:** Las habilidades investigativas en su dimensión problematización no influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021

**H<sub>1</sub>:** Las habilidades investigativas en su dimensión problematización influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021

Al probar la hipótesis con la U Mann de Whitney mediante el SPSS se ha obtenido  $U = 60.311$  con un  $p\text{-value} = 0.0112 < 0.05$ , se debe rechazar hipótesis nula y como conclusión: Las habilidades investigativas en su dimensión problematización influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021

**Tabla 8**

*Determinar la influencia de las habilidades investigativas en su dimensión teorización en el desarrollo del pensamiento crítico*

		TABLA CRUZADA DE DIMENSIÓN TEORIZACIÓN Y PENSAMIENTO CRÍTICO											
		PENSAMIENTO CRÍTICO										Total	
		Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre		Est ud	%
D		Est ud	%	Est ud	%	Est ud	%	Est ud	%	Est ud	%	Est ud	%
2	Nunca	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Casi nunca	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	A veces	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Casi siempre	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	1	10,0%
	Siempre	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	8	80,0%	9	90,0%
	Total	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	9	90,0%	10	100,0%

Nota. Datos obtenidos en spss, "t" student para muestras relacionadas

### Interpretación:

De la investigación realizada, se obtuvieron resultados de un 80% de estudiantes de medicina humana de una universidad de Huancayo, quienes aplican siempre la teorización y el pensamiento crítico, mientras que un 10% de estos estudiantes aplican siempre la teorización y casi siempre el pensamiento crítico y otro 10% aplican casi siempre la teorización y siempre el pensamiento crítico.

### Contrastación con la Hipótesis específica 2:

**H<sub>0</sub>:** Las habilidades investigativas en su dimensión teorización no influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021

**H<sub>1</sub>:** Las habilidades investigativas en su dimensión teorización influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021

Al probar la hipótesis con la U Mann de Whitney se ha obtenido  $U = 54.750$  con un  $p\text{-value} = 0.00113 < 0.05$ , rechazar hipótesis nula en conclusión: Las habilidades investigativas en su dimensión teorización influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo

**Tabla 9**

*Determinar la influencia de las habilidades investigativas en su dimensión comunicación científica en el desarrollo del pensamiento crítico*

		TABLA CRUZADA DE DIMENSIÓN TEORIZACIÓN Y PENSAMIENTO CRÍTICO											
		PENSAMIENTO CRITICO											
		Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre		Total	
		Est ud	%	Est ud	%	Est ud	%	Est ud	%	Est ud	%	Est ud	%
D	Nunca	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0%
3	Casi nunca	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0%
	A veces	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0%
	Casi siempre	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	1	10,0
	Siempre	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	8	80,0	9	90,0
	Total	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	9	90,0	10	100,0

Nota. Datos obtenidos en spss, "t" student para muestras relacionadas

### Interpretación:

De la investigación realizada, se obtuvieron resultados de un 80% de estudiantes de medicina humana de una universidad de Huancayo, quienes aplican siempre la comunicación y el pensamiento crítico, mientras que un 10% de estos estudiantes aplican siempre la comunicación y casi siempre el pensamiento crítico.

### Contrastación con la Hipótesis específica 3:

**H<sub>0</sub>:** Las habilidades investigativas en su dimensión de comunicación científica no influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021

**H<sub>1</sub>:** Las habilidades investigativas en su dimensión de comunicación científica influyen en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021

Al probar la hipótesis con la U Mann de Whitney se ha obtenido  $U = 52.178$  con un  $p\text{-value} = 0.00121 < 0.05$ , rechazar  $H_0$  y concluye: Las habilidades investigativas en su dimensión de comunicación científica influyen en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo.



## V. DISCUSIÓN

### Hipótesis general:

El resultado obtenido mediante la aplicación de la prueba con la U Mann de Whitney, obtuvo la siguiente significancia: Al correr los datos mediante el SPSS se ha obtenido  $U = 0.958$  con un  $p\text{-value} = 0.0363$  y se toma como decisión estadística: Como  $p\text{-value} = 0.01815 < 0.05$ , se debe rechazar hipótesis nula y como conclusión: Las habilidades investigativas influyen en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021. De los resultados evaluados se obtuvieron los siguientes datos: De un total de 10 estudiantes pertenecientes al grupo experimental, al inicio de la sesión de aprendizaje y de acuerdo al pre test, el 70% refiere que aplica a veces habilidades investigativas y criterios del pensamiento crítico mientras que el 0% no lo aplica siempre, luego de las sesiones de aprendizaje en el post test se evidencia que un 0% lo aplica a veces o casi siempre. Mientras que el 100%, utiliza siempre las habilidades investigativas y criterios del pensamiento crítico. Así también los resultados comparativos del pre-test del grupo control y grupo experimental, fueron los siguientes; Del grupo experimental, el 70% refiere aplicar a veces habilidades investigativas y pensamiento crítico, mientras que el 30% casi siempre y el 0% siempre realizan el uso de las habilidades investigativas y el pensamiento crítico. Mientras que en el grupo control se refiere que el 70% casi siempre aplica habilidades investigativas y el pensamiento crítico, un 30% las aplica siempre y un 0% a veces. Evidenciando la diferencia en la poca aplicación de habilidades investigativas y pensamiento crítico en el grupo experimental, a diferencia del grupo control quienes aplican de manera casi siempre y siempre las habilidades investigativas y el pensamiento crítico, ya que este grupo se encuentra en constante empleo de estos los métodos para la elaboración de proyectos de investigación.

De acuerdo a los hallazgos encontrados en la investigación de Valencia y López (2018) se coincide que utilizando estrategias como la simulación clínica se logra un mayor desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina, no

obstante enfatiza la selección de estrategias o habilidades investigativas ya que todas no desarrollan el pensamiento crítico, es así que también se encuentra relación con el estudio realizado por Ossa, Palma y otros (2018), donde determina a importancia de la aplicación de habilidades investigativas para el desarrollo de pensamiento crítico.

### **Hipótesis específica 1:**

El resultado obtenido mediante la aplicación de la prueba estadística U Mann de Whitney, obtuvo la siguiente significancia: Al correr los datos mediante el SPSS se ha obtenido  $U = 60.311$  con un  $p\text{-value} = 0.0112 < 0.05$ , se debe rechazar hipótesis nula y como conclusión: Las habilidades investigativas en su dimensión problematización influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021, De la investigación realizada, se obtuvieron resultados de un 60% de estudiantes de medicina humana de una universidad de Huancayo, quienes aplican la problematización y el pensamiento crítico, mientras que un 10% de estos estudiantes aplican siempre la problematización y casi siempre el pensamiento crítico y otro 30% aplican casi siempre la problematización y siempre el pensamiento crítico.

Es así que de acuerdo a la dimensión de problematización, dentro del grupo experimental se evidencia un pobre conocimiento y aplicación de habilidades para desarrollar e identificar el problema en las investigaciones y consecuentemente por el cual no desarrollan de forma correcta el pensamiento crítico a diferencia de los resultados obtenidos del grupo control donde se evidencia un alto porcentaje de conocimiento y aplicación del desarrollo adecuado de una investigación, esto debido a las constantes actualizaciones y cursos con las que cuentan los estudiantes del grupo control a diferencia del grupo experimental quienes no cuentan con un programa de capacitación en habilidades investigativas, mostrándonos así la deficiencia del desarrollo del pensamiento crítico en cuanto al grupo problema. Datos que también se asemejan a los desarrollado por Ariel, Díaz y otros (2017), donde se evidencio que lo estudiantes de medicina de una universidad, no realizan un adecuada estructuración del problema, objetivos y

otros que conforman la investigación, ya que este grupo no evidencia tener capacitaciones previas sobre desarrollo de habilidades investigativas, ni instrumentos de evaluación del pensamiento crítico.

### **Hipótesis específica 2:**

El resultado obtenido mediante la aplicación de la prueba estadística U Mann de Whitney, obtuvo la siguiente significancia: Al correr los datos mediante el SPSS se ha obtenido  $U = 54.750$  con un  $p\text{-value} = 0.00113 < 0.05$ , rechazar hipótesis nula en conclusión: Las habilidades investigativas en su dimensión teorización influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo. Y se obtuvieron los siguientes resultados porcentuales de un 80% de estudiantes de medicina humana de una universidad de Huancayo, quienes aplican siempre la teorización y el pensamiento crítico, mientras que un 10% de estos estudiantes aplican siempre la teorización y casi siempre el pensamiento crítico y otro 10% aplican casi siempre la teorización y siempre el pensamiento crítico. En contraste con los resultados del estudio realizado por Rojas (2020) donde evidencia una escases de técnicas conceptualización, sintetización para la elaboración de una investigación científica en los estudiantes de una universidad privada de Lima, desencadenando un baja capacidad de reflexión para producir textos de investigación.

Y de la investigación de Castro y Siccha (2019), se encuentra relación con la investigación desarrollada ya que se empleó un programa educativo para fomentar el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de enfermería, y también se realizó un estudio cuasi experimental utilizando un grupo control y un experimental, donde participaron dos grupos ya que estos luego de desarrollada el programa dieron como resultado un efecto positivo y si promovió el desarrollo de las habilidades de investigación y mejoró el desempeño de los estudiantes de la investigación.

### **Hipótesis específica 3:**

El resultado obtenido mediante la aplicación de la prueba estadística U Mann de Whitney, obtuvo la siguiente significancia: Al correr los datos mediante el SPSS se ha obtenido  $U = 52.178$  con un  $p\text{-value} = 0.00121 < 0.05$ , rechazar  $H_0$  y concluye: Las habilidades investigativas en su dimensión de comunicación científica influyen en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo. De los resultados evaluados se obtuvieron los siguientes datos: De la investigación realizada, se obtuvieron resultados de un 80% de estudiantes de medicina humana de una universidad de Huancayo, quienes aplican siempre la comunicación y el pensamiento crítico, mientras que un 10% de estos estudiantes aplican siempre la comunicación y casi siempre el pensamiento crítico, también un 10% aplica casi siempre la comunicación y siempre el pensamiento crítico.

Se encontró una relación con la investigación de Barbachán, Pareja, Rojas y Castro (2020) la cual dio como resultados una relación positiva entre las variables y denotando la gran importancia del docente y sus habilidades para poder desarrollar habilidades investigativas en sus estudiantes, Al igual que Pando (2016), que mediante el uso de un plan de lectura integral genero el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una universidad nacional de Trujillo, siendo también un estudio de diseño cuasi experimental donde uso la aplicación de un pre-test y un pos-test para poder medir los resultados que denotaron un aumento del nivel del pensamiento crítico.

De la misma forma se encuentra relación con los resultados de la investigación de Cangalaya (2020), quien obtuvo como resultado las habilidades del pensamiento crítico son indispensables para poder desarrollar el pensamiento crítico y que deben ir bajo constante supervisión del docente. Evidenciando así que la comunicación adecuada entre el docente y el estudiante es esencial para poder entender las habilidades necesarias para el desarrollo del pensamiento crítico y a su vez promover mayores conocimientos y obtengan nuevas

habilidades investigativas las cuales les servirán a los estudiantes a lo largo de su desarrollo profesional.

Finalmente se encuentra también una gran relación con la investigación de Herrera, Labori y Horta (2019) quienes mediante la aplicación de una estrategia formaron habilidades investigativas en estudiantes de medicina mediante el método de casos clínicos, que en estudiantes de medicina se realizan a diario por la conformación de su currícula educativa, es así que se hace necesario tener docentes capacitados y que promuevan las habilidades investigativas, las cuales se deberían dar desde los primeros ciclos, en aras de formar semilleros con gran afluencia de estudiantes, enfatizando así la importancia de esta investigación realizada, la cual no muestra que hay una gran ventaja de los estudiantes que si llevan cursos que promueven el desarrollo de las habilidades investigativas, a diferencia de los estudiantes que no pertenecen a este grupo quienes al final de la investigación notaron gran diferencia en sus conocimientos luego de haber aplicado el programa , despertando en ellos un deseo de seguir aprendiendo y reforzar sus conocimientos para poder formarse como profesionales con capacidad crítica y con grandes dotes en la investigación, ya que en la carrera de medicina humana es muy importante la investigación científica.

## VI. CONCLUSIONES

- Se concluye la investigación reafirmando la importancia del desarrollo de las habilidades investigativas que a su vez generan el pensamiento crítico y mejora la capacidad de los estudiantes, quienes comprendieron y notaron la necesidad de promover cursos o talleres donde se les brinde mayores conocimientos sobre estos temas de gran importancia para su desarrollo profesional.
- Se concluye también que en cuanto la dimensión problematización, es necesario que los estudiantes comprendan y sepan identificar el problema principal de un tema a investigar para que en base a ello puedan fijar los objetivos, temas relacionados y dar finalmente conclusiones y recomendaciones que aporten a sus futuras investigaciones.
- Se concluye en cuanto a la dimensión teorización, que el estudiante debe conocer las principales fuentes de donde deben obtener información para su investigación, las cuales deben de ser fuentes confiables y de contenido académico adecuado para poder brindar información fidedigna y con base científica y a su vez los estudiantes puedan diferenciar un contenido relevante de uno que es de dudosa procedencia.
- Se concluye sobre la dimensión comunicación, que es importante mantener una adecuada forma de intercambio de información ya sea entre docente-estudiante o estudiante-estudiante, para poder sociabilizar de manera correcta la información que se maneja, y si fuera necesario permitirá corregir o enriquecer el conocimiento que se posea hasta el momento, la investigación debe ser guiada por un docente con experiencia para poder desarrollarse de manera adecuada y sea de gran aporte en el campo de la medicina humana
- Se concluye finalmente que las habilidades investigativas y el desarrollo del pensamiento crítico son fundamentales y deben de ser de forma continua en la formación de los estudiantes de medicina humana de a nivel nacional, para asegurar profesionales de alta competitividad con conocimientos científicos para el servicio de la población.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda a la universidad donde se realizó la investigación, promover la creación de semilleros para promover la investigación científica de los estudiantes desde los primeros ciclos y debe ser asequible para todos los estudiantes.
- Se recomienda contar con más docentes investigadores, para que se pueda dar con mayor facilidad los programas de semilleros de investigación.
- Finalmente se recomienda incluir dentro del programa educativo de la universidad programas o talleres para dar a conocer los beneficios y logros que brindan las habilidades investigativas y de qué forma generan el pensamiento crítico, así despejar las incógnitas de los estudiantes que por primera vez oyen sobre el tema.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrami, P., Bernard, R., Borokhovski, E., Waddington, D., Wade, A. & Persson, T.(2015). Strategies for teaching students to think critically: A meta-analysis. Review of Educational Reserch, vol. 85, núm. 2, pp. 275-314. <http://dx.doi.org/10.3102/0034654314551063>
- Barranzuela, J. (2018). Comprensión lectora y pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa militar - La Perla – Callao. Recuperado de <http://xurl.es/oju58>
- Barbachán Ruales, Enrique Alejandro, Pareja Pérez, Lourdes Basilia, Rojas Salazar, Arcelia Olga, & Castro Llaja, Lindomira. (2020). Teaching performance and research skills in students of Peruvian public universities. Conrado, 16(74), 93-98. Epub 02 de junio de 2020. Recuperado en 23 de julio de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S199086442020000300093&lng=es&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S199086442020000300093&lng=es&tlng=en).
- Betancourth, S., Insuasti, K. y Riascos, N. (2017). Pensamiento crítico a través de la discusión socrática en estudiantes universitarios. Recuperado de <https://goo.gl/yzKG89>
- Boisvert, J. (2004). La formación del pensamiento crítico. México DF. Fondo de cultura económica.
- Boisvert, J. (2004). La formación del pensamiento crítico. Teoría y práctica. México: FCE
- Brookfield, S. D. (1987). Developing critical thinkers: challenging adults to explore alternative ways of thinking and acting. Recuperado de <https://goo.gl/8N6JqI>
- Brooke, S. (2006). Using the case method to teach online classes: Promoting socratic dialogue and critical thinking skills. International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, vol. 18, núm. 2, pp.142-149. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=EJ1068074>
- Burris, S. (2005). Effect on problem based learning on critical thinking ability and content knowledge acquisition of secondary agriculture students (Tesis doctoral, Universidad de Missouri-Columbia.
- Cangalaya, L. (2020). Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación. Desde el Sur, 12(1), pp. 141-153.
- Clavijo. R. (2010). Habilidades de pensamiento crítico en el bachillerato: la



capacidad argumentativa. Tesis de maestría, Universidad de Cuenca.  
Repositorio Institucional-Universidad de Cuenca

- Carpio, A., Díaz, C., Rodríguez, R., Ferrer, B., & Manso, E. (2015). Habilidades Investigativas en Estudiantes de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Curso 2013-2014. Gaceta Médica Espirituana. [ Links ]
- Elder, L. & Paul, R. (2001). Thinking with concepts. Journal of Developmental Education, vol. 24, núm. 3, pp. 42-43. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/42775835>
- Facione, P. (2007). Pensamiento crítico ¿Qué es y por qué es importante? Insight Assessment. Recuperado de <https://www.insightassessment.com/article/pensamiento-critico-que-es-y-por-que-es-importante?lang=es>
- Facione, P. A. (1990). Critical thinking: a statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. CA: The California Academic Press.
- Fisher, M., King, J. y Tague, G. (2001). Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education. Nurse Education Today, 21, 516-525.
- Garret, A. (2014). La implementación de una metodología de análisis de fuentes para desarrollar el pensamiento crítico en alumnos de historia del primer año del programa de diploma del bachillerato internacional. Recuperado de <https://goo.gl/cj79rx>
- Guerrero Useda, M. E. (2007). Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado. Acta Colombiana de Psicología, 10 (2), 190-192. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v10n2/v10n2a18.pdf>
- Giroux, H. (2001). Los profesores como intelectuales transformativos. Recuperado de <https://goo.gl/bJwr6s>
- González, O., González, M., Cobas, M. (2010) Las habilidades investigativas en el currículo de Medicina. Una valoración diagnóstica necesaria. EDUMECENTRO [Internet]. 2010 [citado 20 Jul 2013];2(2):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/75/153>
- González, O., González, M., Cobas, M. (2010) Premisas para la formación de habilidades investigativas en el médico general básico. Medicentro Electron [Internet]. 2007 [citado 21 Oct 2010];11(3). Disponible en: <http://medicentro.vcl.sld.cu/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202007/v11n3a07/premisas.htm>
- Gupta, M. y Upshur, R. (2012). Critical thinking in clinical medicine: what is it?

Journal Of Evaluation In Clinical Practice, 18(5), 938-944.  
doi:10.1111/j.1365-2753.2012.01897.

Harada, E. (2007). Pensamiento crítico, educación y mundo actual. Recuperado de <http://galeon.com/cmpf/XIXColoquio/HaradaXIX.pdf> Informe Final de la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo de 1996. Recuperado de <https://goo.gl/xUV76e> 40

Hanne, C. (2013). Proyecto Tuning América Latina. Educación Superior en América Latina: reflexiones y perspectivas en Medicina. Recuperado de [http://www.tuningal.org/es/publicaciones/cat\\_view/47-publicaciones-en-espanol-libros](http://www.tuningal.org/es/publicaciones/cat_view/47-publicaciones-en-espanol-libros)

Herrera, L., Labori, E., & Labori D. (2019). Aplicación de una estrategia para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río, 23(2), 259-268. Recuperado en 23 de julio de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942019000200259&lng=es&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000200259&lng=es&tlng=pt).

Herrera, G., López, F., Horta, D. (2010) Desarrollo de habilidades investigativas en el proceso formativo de los estudiantes de Medicina. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2010 [citado 28 Jul 2013];14(1):[aprox.7 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942010000100034&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000100034&lng=es)

Jorge, M., Rubio, D., González, R., Fundora, J., et al. (2013) La formación investigativa de los estudiantes de Medicina. Educ Med Sup [Internet]. 2008 [citado 28 Jul 2013];22(4):[aprox.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412008000400005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412008000400005&lng=es)

Krupat, E., Sprague, J. M., Wolpaw, D., Haidet, P., Hatem, D., y O'Brien, B. (2011). Thinking critically about critical thinking: ability, disposition or both? Medical Education, 45, 625-635

López Balboa, L. (2001). El desarrollo de las habilidades de investigación en la formación inicial del profesorado de química. (Tesis inédita de doctorado). Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos, Cuba.

Machado Ramírez, E & Montes de Oca, N. (2009). Las habilidades investigativas y la nueva Universidad: Terminus a quo a la polémica y la discusión. Humanidades Médicas, 9 (1). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202009000100002&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202009000100002&script=sci_arttext)

Manrique, Z. (2013). La teoría de Vygostky y el pensamiento crítico en los docentes del Instituto Superior Pedagógico de Huancavelica. ECIPeru:

- Revista del Encuentro Científico Internacional. Recuperado de <https://goo.gl/OPvukF>
- Marciales, G. (2003). Pensamiento Crítico: Diferencias en Estudiantes Universitarios en el Tipo de Creencias, Estrategias e Inferencias en la Lectura Crítica de Textos. Recuperado de <https://goo.gl/W1dsfd>
- Martínez-Díaz, S., Díaz, E. y Rodríguez, N. (2019). El andamiaje asistido en procesos de comprensión lectora en universitarios. Revista electrónica Educación y Educadores. Recuperado de <https://goo.gl/x2DAtm>
- Martín, A. y Barrientos, O. (2018). Los dominios del pensamiento crítico: una lectura desde la teoría de la educación. Revista electrónica Teoría de la Educación. Recuperado de <https://goo.gl/4DFVxu>
- Milla, M. (2012). Pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de La Legua Callao. Recuperado de <https://goo.gl/3ILtRP>
- Ministerio de Educación del Perú. (2016). Currículo Nacional. Recuperado de <https://goo.gl/iYTpX9>
- Ministerio de Educación del Perú. (2017). Currículo Nacional. Recuperado de <https://goo.gl/2XPpEY>
- Monsalve, M., Franco, M., Monsalve, M., Betancur, V., & Ramírez, D. (2009). Desarrollo de las Habilidades Comunicativas en la Escuela Nueva. Revista Educación y Pedagogía. Vol. 5 (55), 189-210.
- Moromizato, R. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico creativo desde los primeros años. Revista electrónica el Ágora USB. Recuperado de 41 <https://goo.gl/WK4D7U>
- Morales Martínez CI, Nadchar Rodríguez O, Santander Montes AJ. Principales dificultades en el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina. III Jornada de Educación Médica. [Internet]. 2013 [citado 25 Jul 2013]. Disponible en: <http://edumedhabana2013.sld.cu/index.php/edumedhabana/2013/paper/view/80/147>
- Norris, S. y Ennis, R. H. (1989). Evaluating critical thinking. Pacific Grove, CA: Midwest Publications.
- Olivares, S. y Heredia, Y. (2012). Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de aprendizaje basado en problemas en estudiantes de educación superior. Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 17, núm. 54, pp. 759-778. Recuperado de <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/327/327>

- Paul R. y Elder L. (2016). Una guía para los educadores en los estándares de competencia para el pensamiento crítico. Recuperado de <https://goo.gl/3rYmho>
- Poveda, J., & Chirino, M. (2015). El Desarrollo de Habilidades Investigativas en Estudiantes de Derecho. Una necesidad social y académica. Varona, 1-10.
- Paidós, Rubio J. (2014). Visiones del Perú la formación escolar y la universitaria: encuentros y desencuentros. Revista electrónica Análisis de la Realidad Nacional. Recuperado de <https://goo.gl/i9Mv7m>
- Quintero, V., Ávila, J. y Olivares, S. (2017). Desarrollo del pensamiento crítico mediante la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas. Psicología Escolar e Educativa, 21(1), 65-77.
- Roque Herrera Y, Blanco Balbeito N, Del Rosario Criollo Criollo A, Ugarte Martínez Y, Reyes Orama Y. Experiencias de una estrategia pedagógica para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Medicina. Rev Edumecentro 2012 Ene-abr;4(1):65-73. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S207728742012000100010&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S207728742012000100010&script=sci_arttext)
- Romero, Y., Pulido, G. (2015). Incidencia de las Rutinas de Pensamiento en el Fortalecimiento de habilidades Científicas: Observar y Preguntar en los estudiantes de grado cuarto, ciclo II del Colegio Rural José Celestino Mutis I.E.D (Tesis de Posgrado). Universidad de La Sabana, Chía-Cundinamarca.
- Saiz, C., Rivas, S. (2018). Evaluación en pensamiento crítico: una propuesta para diferenciar formas de pensar. Revista Ergo, Nueva Época. Recuperado de <https://goo.gl/395Ma4>
- Segura, N., Valencia, J., & López, M. (2018). Desarrollo del pensamiento crítico mediante la simulación de alta fidelidad con estudiantes de medicina. Investigación en educación médica, 7(28), 55-63. <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2018.28.1749>
- Sánchez, H., Reyes, C. (2016) Metodología de la investigación. Recuperado de <https://goo.gl/Y95vw8>
- Vargas, L. (2017). Posibles incidencias del área de ciencias sociales sobre el pensamiento crítico de estudiantes de básica y media del Gi School del Municipio de Salento – Quindío. Recuperado de <https://goo.gl/LwgTc6>
- Villarini, A. (2018). Teoría y Pedagogía del Pensamiento Crítico. Revista..electrónica Perspectivas psicológicas. Recuperado de <https://goo.gl/p1GMy>

# **ANEXO**

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Título: Habilidades investigativas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una Universidad de Huancayo, 2021						
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Variable Independiente  Habilidades investigativas	manifestación del contenido de la enseñanza, que implica el dominio por el sujeto de las acciones práctica y valorativa que permiten una regulación racional de la actividad con ayuda de los conocimientos que el sujeto posee, para ir a la búsqueda del problema y a su solución por la vía de la investigación científica. Jimenes (2008)	Las habilidades investigativas fueron medida mediante un pre test y post test de 20 ítems; el cual se aplicó a un grupo control y grupo experimental.	Problematización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación de la realidad</li> <li>Identificación de contradicciones</li> <li>Plantear problemas científicos</li> </ul>	1 - 6	Ordinal  1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre
			Teorización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión documental</li> <li>Fundamentación científica</li> <li>Justificación</li> <li>Análisis y síntesis</li> </ul>	7 - 14	
			Comunicación científica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redacción científica</li> <li>Selección del tipo de publicación</li> <li>Selección de la revista o editorial</li> </ul>	15 - 20	
Variable dependiente  Pensamiento critico	Capacidad de orden superior, cuyo proceso mental permite al sujeto analizar información, inferir implicancias, proponer alternativas de solución y argumentar posición; habilidades cuyo dominio da lugar a un pensamiento de calidad, capaz de procesar y generar ideas sobre cualquier problemática. Elder y Paul (2003)	El pensamiento crítico fue medido mediante un pre test y post test de 20 ítems; el cual se aplicó a un grupo control y grupo experimental.	Analizar información	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar ideas principales en un texto</li> <li>Identificar la situación problemática de un caso</li> <li>Reconocer en un caso los sujetos involucrados y sus acciones</li> </ul>	1 - 7	Ordinal  1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre
			Inferir Implicancias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deducir implicancias.</li> <li>Plantear implicancias y/o consecuencias en relación con la información analizada</li> </ul>	8 -13	
			Argumentar posición	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asumir postura a favor o en contra en relación al tema.</li> <li>Exponer las razones de la postura asumida.</li> <li>Sustentar ideas y conclusiones expuestas.</li> </ul>	14 -20	

## CUESTIONARIO

Estimados estudiantes, este cuestionario tiene como objetivo determinar la influencia de las habilidades investigativas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Medicina Humana.

Por lo que se le pide contestar los ítems con un (x), en el lugar de la escala que mejor refleje su opinión.

### DATOS GENERALES

EDAD:

GENERO: MASCULINO ( ) FEMENINO ( )

FECHA: \_\_\_/\_\_\_/2021

1 NUNCA	2 CASI NUNCA	3 A VECES	4 CASI SIEMPRE	5 SIEMPRE			
PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					
		1	2	3	4	5	
HABILIDADES INVESTIGATIVAS	PROBLEMATIZACIÓN						
	1. ¿Identifica situaciones problemáticas?						
	2. ¿Es capaz de describir el problema científico?						
	3. ¿Realiza la formulación del problema científico?						
	TEORIZACIÓN						
	4. ¿Realiza una minuciosa revisión documentaria?						
	5. ¿Realiza una comparación entre diferentes teorías?						
	6. ¿Logra fundamentar los criterios del tema investigado?						
	7. ¿Consigue realizar las conclusiones de una investigación de manera clara?						
	COMUNICACIÓN CIENTÍFICA						
	8. ¿Sabe y reconoce los tipos de estudio científico?						
9. ¿Selecciona adecuadamente la metodología de estudio?							

	10. ¿Realiza la tabulación de datos de la investigación?					
PENSAMIENTO CRITICO	ANALIZAR INFORMACIÓN					
	11. ¿Identifica ideas principales en un texto?					
	12. ¿Identifica la situación problemática de un caso?					
	13. ¿Identifica en orden de relevancia la información?					
	14. ¿Identifica los tipos de fuentes bibliográficas?					
	INFERIR IMPLICANCIAS					
	15. ¿Deduce implicancias de la investigación científica?					
	16. ¿Es capaz de plantear implicancias y/o consecuencias en relación con la información analizada?					
	ARGUMENTAR POSICIÓN					
	17. ¿Sustenta sus razones de la postura asumida durante una investigación realizada?					
	18. ¿Sustenta sus ideas y conclusiones realizadas en su trabajo de investigación?					
	19. ¿Defiende y fundamenta su punto de vista cuando realiza un trabajo de investigación?					
	20. ¿Compara e intercambia conceptos con compañeros?					



## MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Habilidades investigativas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021				
Problema	Objetivo	Hipótesis	Justificación	Diseño Metodológico
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General		
¿Cómo influyen las habilidades investigativas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021?	Determinar la influencia de las habilidades investigativas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021	H1: Las habilidades investigativas influyen en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021  H0: Las habilidades investigativas no influyen en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021	<p><b>Justificación teórica</b></p> <p>Esta investigación constituye una herramienta que promoverá el proceso de las habilidades investigativas, desarrollando cualidades de análisis, síntesis, dialogo, debate, reflexión, predicción, reflexión de la misma manera estimulan estilos y prácticas de interacción que potencian la creatividad y facilitan el desenvolvimiento que posee cada estudiante.</p> <p><b>Justificación Práctica</b></p>	<p><b>Tipo:</b> Aplicada</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Diseño:</b> Cuasi experimental</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p style="text-align: center;">G O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub>  Dónde:  G: Grupo  O<sub>1</sub>: Pre-test  X: Aplicación  O<sub>2</sub>: Post-test</p> </div>
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas		
<p>PE1. ¿Cómo influyen las habilidades investigativas en su dimensión problematización en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021?</p> <p>PE2. ¿Cómo influyen las habilidades investigativas en su dimensión teorización en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021?</p> <p>PE3. ¿Cómo influyen las habilidades investigativas en su</p>	<p>OE1. Determinar la influencia de las habilidades investigativas en su dimensión problematización en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021</p> <p>OE2. Determinar la influencia de las habilidades investigativas en su dimensión teorización en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021</p> <p>OE3. Determinar la influencia de las habilidades investigativas en su dimensión de</p>	<p>HE1,: Las habilidades investigativas en su dimensión problematización influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021</p> <p>H0: Las habilidades investigativas en su dimensión problematización no influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021</p> <p>HE2. Las habilidades investigativas en su dimensión teorización influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de</p>	<p>Esta investigación se centra de manera práctica, pues aborda una problemática relevante, involucrando el sistema educativo, a través de sus principales participantes como lo son los docentes; el uso de las habilidades investigativas y estudiantes con capacidad crítica.</p> <p><b>Justificación Metodológica</b></p> <p>Esta investigación pretende generar conocimiento de valor, profundizando la información del impacto y uso de las habilidades investigativas en el desarrollo de pensamiento crítico con un enfoque educativo, en carreras con diseños curriculares con gran exigencia científica como la de medicina humana.</p>	<p><b>Nivel:</b> Explicativo</p> <p>Se emplearon dos grupos de investigación un experimental y un grupo control a los cuales solo al grupo experimental se le aplicó el método en investigación ambos grupos se le aplicará un Pre test y un post test</p> <p><b>Población:</b></p>

<p>dimensión de comunicación científica en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021?</p>	<p>comunicación científica en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021</p>	<p>Huancayo, 2021</p> <p>H0: Las habilidades investigativas en su dimensión teorización no influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021</p> <p>HE3. Las habilidades investigativas en su dimensión de comunicación científica influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021</p> <p>H0: Las habilidades investigativas en su dimensión de comunicación científica no influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina humana en una universidad de Huancayo, 2021</p>		<p>80 estudiantes de VIII ciclo de la facultad de medicina de una universidad de Huancayo.</p> <p><b>Muestra:</b> 20 estudiantes de VIII ciclo de la facultad de medicina de una universidad de Huancayo.</p> <p>10 grupo control 10 grupo experimental</p> <p><b>Técnicas e Instrumentos:</b></p> <p>Pre test y Post Test</p>
--	--	--	--	--