



# UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



## TESIS

---

### CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES EN RELACIÓN CON LA MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA CUSCO - 2023

---

**Línea de investigación:** Recursos Humanos y Gestión en Establecimientos  
y Servicios de Salud

Presentado por:

Bach. Díaz Carlotto, Jorge Fernando

Cod. ORCID: 0009-0008-3728-4656

Para optar al Título Profesional de  
Médico Cirujano

Asesor:

Med. Lucio Velásquez Cuentas

Cod. ORCID: 0000-0002-6911-9689

CUSCO – PERÚ  
2024



## METADATOS

DATOS DEL AUTOR	
Nombres y apellidos	Jorge Fernando Díaz Carlotto
Numero de documento de identidad	70897246
URL de Orcid	<a href="https://orcid.org/0009-0008-3728-4656">https://orcid.org/0009-0008-3728-4656</a>
DATOS DEL ASESOR	
Nombres y apellidos	Med. Lucio Velásquez Cuentas
Numero de documento de identidad	23834099
URL de Orcid	<a href="https://orcid.org/0000-0002-6911-9689">https://orcid.org/0000-0002-6911-9689</a>
DATOS DEL JURADO	
PRESIDENTE DEL JURADO-JURADO1	
Nombres y apellidos	Mtra. Med. Cristabel Nilda Rivas Achahui
Numero de documento de identidad	41548249
JURADO 2	
Nombres y apellidos	Med. Reynaldo Morales Mercado
Numero de documento de identidad	44958538
JURADO 3	
Nombres y apellidos	Med. Freddy Daza Valer
Numero de documento de identidad	23966928
JURADO 4	
Nombres y apellidos	Med. Wilbert Silva Cáceres
Numero de documento de identidad	23839399
DATOS DE LA INVESTIGACION	
Línea de la investigación de la escuela profesional	Recursos Humanos y Gestión en Establecimientos y Servicios de Salud



# Tesis Conocimientos y Actitudes en relación con la Medicina Basada en Evidencias en Internos de Medicina Humana Cusco - 2023

por Jorge Fernando Díaz Carlotto

**Fecha de entrega:** 22-mar-2024 01:55p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2328113890

**Nombre del archivo:** TESIS\_CONCLUIDA\_DIAZ\_CARLOTTO\_JORGE\_FERNANDO.docx (6.69M)

**Total de palabras:** 18567

**Total de caracteres:** 99983

  
-----  
Dr. LUCIO VELASQUEZ CUENTAS  
Médico Asistente Unidad de Epidemiología  
C.M.P. 24207 R.N.E. 19754  
RED ASISTENCIAL CUSCO  
HNAGV - ESSALUD



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

---

CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES EN RELACIÓN CON LA  
MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS EN INTERNOS DE  
MEDICINA HUMANA CUSCO - 2023

---

**Línea de investigación:** Recursos Humanos y Gestión en Establecimientos  
y Servicios de Salud

Presentado por:

Bach. Díaz Carlotto, Jorge Fernando

Cod. ORCID: 0009-0008-3728-4656

Para optar al Título Profesional de  
Médico Cirujano

Asesor:

Med. Lucio Velásquez Cuentas

Cod. ORCID: 0000-0002-6911-9689

CUSCO - PERÚ

2024

i

Dr. LUCIO VELASQUEZ CUENTAS  
Médico Asistente Unidad de Epidemiología  
C.M.P. 24207 R.I.L. 19754  
RED ASISTENCIAL CUSCO  
HNAGV • ESSALUD



# Tesis Conocimientos y Actitudes en relación con la Medicina Basada en Evidencias en Internos de Medicina Humana Cusco - 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<b>Submitted to Universidad Andina del Cusco</b> Trabajo del estudiante	4%
2	<b>www.omicsdi.org</b> Fuente de Internet	1%
3	<b>www.researchgate.net</b> Fuente de Internet	1%
4	<b>bmjopen.bmj.com</b> Fuente de Internet	1%
5	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	1%
6	<b>ltr.edu.au</b> Fuente de Internet	1%
7	<b>www.ncbi.nlm.nih.gov</b> Fuente de Internet	1%
8	<b>res.mdpi.com</b> Fuente de Internet	<1%

Dr. LUCIO VELASQUEZ CUENTAS  
Médico Asistente Unidad de Epidemiología  
C.M.P. 24207 R.N.E. 19754  
RED ASISTENCIAL CUSCO  
HNAGV - ESSALUD



## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: **Jorge Fernando Díaz Carlotto**  
Título del ejercicio: **Evaluacion**  
Título de la entrega: **Tesis Conocimientos y Actitudes en relación con la Medicina ...**  
Nombre del archivo: **TESIS\_CONCLUIDA\_DIAZ\_CARLOTTO\_JORGE\_FERNANDO.docx**  
Tamaño del archivo: **6.69M**  
Total páginas: **108**  
Total de palabras: **18,567**  
Total de caracteres: **99,983**  
Fecha de entrega: **22-mar.-2024 01:55p. m. (UTC-0500)**  
Identificador de la entrega: **2328113890**

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES EN RELACIÓN CON LA  
MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS EN INTERNOS DE  
MEDICINA HUMANA CUSCO - 2023

Línea de Investigación: Recursos Humanos y Gestión en Establecimientos  
y Servicios de Salud

Presentado por:

Bach. Díaz Carlotto, Jorge Fernando  
Cod. ORCID: 0009-0008-3728-4656

Para optar al Título Profesional de  
Médico Cirujano

Asesor:

Med. Lucio Velásquez Cuentas  
Cod. ORCID: 0000-0002-6911-9689

CUSCO - PERÚ

2024

Dr. LUCIO VELASQUEZ CUENTAS  
Médico Asistente Unidad de Epidemiología  
C.M.P. 24207 R.N.E. 19754  
RED ASISTENCIAL CUSCO  
HNAGV - ESSALUD

Derechos de autor 2024 Turnitin. Todos los derechos reservados.



## AGRADECIMIENTOS

A mis padres, a cada integrante de mi familia y a cada maestro que colaboró con mi desarrollo profesional y personal durante estos largos años de estudio. Mi eterno agradecimiento a ustedes por creer en mí, brindarme las fuerzas y el apoyo necesario para ser quien soy ahora.



## DEDICATORIA

Papá, la vida o el destino no permitió que sigas a mi lado. Se me quitó la posibilidad de darte esta alegría, de poder abrazarte y saber que lo logré, que se te hinche el pecho de orgullo al ver todo lo que he conseguido. Fuiste mi mentor y quien me dio el mejor reflejo para ser un buen hombre, una buena persona, un buen profesional y un futuro buen padre.

Un abrazo al cielo papá y que mi orgullo sea también el tuyo.

Mamá, nadie nos preparó para todo lo que vivimos, el dolor y la melancolía pasa, no obstante, hay momentos en los que el recuerdo inunda nuestra mente y la tristeza se aproxima como una avalancha sin un ápice de piedad. Mamá, que este logro nos recuerde que la vida continua, que avanzamos bajo el mismo precepto que dejó papá y que cumplamos todos sus sueños, que también son nuestros.

Agradezco a mis hermanos, Edward y Rocío, quienes me cuidan, me protegen y son mi modelo por seguir, mi héroe y mi maestra.

A mi primo Ronny, quien me dejó los más valiosos consejos y me guió bajo el mismo canon, ser un mejor médico y persona.

Agradezco a mi asesor el Dr. Lucio Velásquez Cuentas por su apoyo y guía para el proceso de investigación.

A mis amigos, quienes me acompañaron desde el inicio de mi formación y son también partícipes de mis logros y sueños.



## INDICE

AGRADECIMIENTOS .....	xiv
DEDICATORIA .....	xvi
RESUMEN .....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN .....	1
<b>1.1. Planteamiento del problema .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Formulación del problema.....</b>	<b>4</b>
1.2.1. Problema general .....	4
1.2.2. Problemas específicos.....	4
<b>1.3. Justificación.....</b>	<b>5</b>
1.3.1. Conveniencia .....	5
1.3.2. Relevancia social .....	5
1.3.3. Implicancia práctica.....	5
1.3.4. Valor teórico .....	6
1.3.5. Utilidad metodológica.....	6
<b>1.4. Objetivos de investigación.....</b>	<b>6</b>
1.4.1. Objetivo general.....	6
1.4.2. Objetivos específicos .....	6
<b>1.5. Delimitación del estudio .....</b>	<b>7</b>
1.5.1. Delimitación espacial.....	7
1.5.2. Delimitación temporal .....	7
<b>1.6. Limitaciones del estudio .....</b>	<b>7</b>
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....	8
<b>2.1. Antecedentes del estudio .....</b>	<b>8</b>
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	8
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	19
<b>2.2. Bases teóricas.....</b>	<b>22</b>
2.2.1. Generalidades de MBE .....	22
2.2.2. Triada de la Medicina Basada en Evidencias .....	23
2.2.3. Pasos fundamentales en la práctica de Medicina Basada en Evidencias.....	23
2.2.4. Tipos de publicaciones.....	24
2.2.5. Sistema PICO.....	25
2.2.6. Beneficios de la MBE .....	26
2.2.7. Desventajas y limitaciones.....	27
2.2.8. Instrumentos para medir los conocimientos y actitudes de la Medicina Basada en Evidencias.....	28
2.2.9. Factores relacionados a las pruebas de conocimiento .....	30
2.2.10. Conocimientos y actitudes .....	31
2.2.11. Internos de Medicina Humana.....	32
2.2.12. Condición de los estudiantes de Medicina Humana .....	33



<b>2.3. Marco Conceptual (definición de términos básicos)</b> .....	<b>34</b>
<b>2.4. Hipótesis</b> .....	<b>35</b>
2.3.1. Hipótesis nula .....	35
2.3.2 Hipótesis específicas .....	35
<b>2.5. Variables e indicadores</b> .....	<b>35</b>
2.5.1. Identificación de variables .....	35
2.5.2. Operacionalización de variables .....	37
<b>CAPITULO III: MÉTODO</b> .....	<b>39</b>
<b>3.1. Alcance del estudio</b> .....	<b>39</b>
<b>3.2. Diseño de la investigación</b> .....	<b>39</b>
<b>3.3. Población</b> .....	<b>40</b>
<b>3.4. Muestra</b> .....	<b>40</b>
3.4.1. Tamaño de muestra .....	40
3.4.2. Muestreo .....	40
3.4.3. Criterios de inclusión y exclusión.....	40
<b>3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b> .....	<b>41</b>
3.5.1. Técnicas .....	41
3.5.2. Instrumento .....	41
3.5.3. Procedimientos de recolección de datos .....	42
<b>3.6. Validez y confiabilidad de instrumento</b> .....	<b>42</b>
3.6.1 Fiabilidad de instrumento .....	42
<b>3.7. Plan de análisis de datos</b> .....	<b>44</b>
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION</b> .....	<b>45</b>
<b>4.1. Características de la población de estudio</b> .....	<b>45</b>
<b>4.2. Diferencias debido a características de la población</b> .....	<b>50</b>
<b>4.3. Análisis correlacional</b> .....	<b>56</b>
<b>CAPITULO V: DISCUSION</b> .....	<b>62</b>
<b>5.1. Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos</b> .....	<b>62</b>
<b>5.2. Limitaciones del estudio.</b> .....	<b>63</b>
<b>5.3. Comparación crítica con la literatura existente.</b> .....	<b>64</b>
<b>5.4. Implicancias del estudio.</b> .....	<b>69</b>
<b>C. CONCLUSIONES</b> .....	<b>70</b>
<b>D. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>71</b>
<b>E. BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>72</b>
<b>F. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	<b>81</b>
<b>F. VALIDACION DE INSTRUMENTO</b> .....	<b>89</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>98</b>



## INDICE DE TABLAS

TABLA 1.	Resumen de procesamiento de casos .....	43
TABLA 2.	Resumen de procesamiento de casos .....	43
TABLA 3.	Características generales de los internos de Medicina Humana de Cusco, 2023. ....	45
TABLA 4.	Actitud hacia la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023. ....	47
TABLA 5.	Conocimiento de la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023. ....	49
TABLA 6.	Diferencia de medias puntaje de actitud según características demográficas de en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023. ....	52
TABLA 7.	Diferencia de medias puntaje de conocimiento según características demográficas en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023. ....	53
TABLA 8.	Frecuencia conjunta de nivel de conocimiento y actitud ante la medicina basada en evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023. ....	56
TABLA 9.	Frecuencia conjunta de nivel de conocimiento y actitud ante la medicina basada en evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023. ....	57
TABLA 10.	Coefficiente de correlación de Spearman actitud y conocimiento.....	59
TABLA 11.	Relación actitud y conocimiento según características de la población s de internos de Medicina Humana de Cusco, 2023.....	60
TABLA 12.	Relación de conocimiento y dimensiones de actitud .....	61
TABLA 13.	Normalidad según prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra .	98



## INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Distribución del puntaje de actitud hacia la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023. ....	46
FIGURA 2. Histograma de puntaje de conocimiento de Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023. ....	48
FIGURA 3. Grafica de barras de actitud según características demográficas de internos de Medicina Humana de Cusco, 2023. ....	50
FIGURA 4. Diagrama de cajas puntaje de conocimiento según características demográficas en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023. ....	54
FIGURA 5. Dispersión de puntaje actitud y puntaje conocimiento .....	58



## RESUMEN

### “CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES EN RELACIÓN CON LA MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA CUSCO – 2023”

Díaz, J.

**Introducción:** La Medicina Basada en Evidencias (MBE) se define como la aplicación y uso metódico, analítico y claro de la evidencia científica reciente que se implementa en la toma de decisiones para el manejo clínico del paciente (1). Involucra un proceso que permite encontrar, evaluar y utilizar de forma sistemática los resultados de investigaciones como base dentro de la toma de decisión en el ámbito clínico. Dentro de la evaluación de la MBE se considera el conocimiento, las actitudes y la práctica como pilares que rigen su desarrollo y aplicación.

**Objetivo:** Determinar la relación estadística entre conocimientos y actitudes de la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023.

**Métodos:** El estudio es de tipo observacional, transversal, prospectivo y analítico. El instrumento constará de 3 partes. La primera recopila información sociodemográfica referente a la edad, sexo, universidad de procedencia y el tiempo de estudio de pregrado. La segunda parte evalúa conocimientos y la tercera parte evalúa las actitudes hacia la MBE. Se aplicó el cuestionario a un total de 118 internos de Medicina Humana.

**Resultados:** Existe una relación moderada directa entre la actitud y conocimiento de la Medicina Basada en Evidencias con un coeficiente de 0.363.

**Conclusiones:** Existe relación significativa, moderada y directa entre la actitud y conocimiento de la Medicina Basada en Evidencias en los Internos de Medicina Humana. Donde a mayor actitud será mejor su nivel de conocimiento con un coeficiente de correlación de spearman de 0.363.

**Palabras clave:** Medicina basada en evidencias. Conocimiento. Actitud. Práctica.



## ABSTRACT

### “KNOWLEDGE AND ATTITUDES IN RELATION TO EVIDENCE-BASED MEDICINE IN HUMAN MEDICINE INTERNS CUSCO – 2023”

Díaz, J.

**Introduction:** Evidence-Based Medicine (EBM) is defined as the meticulous, analytical, and clear application and use of recent scientific evidence that is implemented in decision-making for the clinical management of the patient (1). It involves a process that allows you to systematically find, evaluate and use research results as a basis for decision-making in the clinical setting. Within the evaluation of EBM, knowledge, attitudes, and practice are considered as pillars that govern its development and application.

**Objective:** Determine the statistical relationship between knowledge and attitudes of Evidence-Based Medicine in Human Medicine interns in Cusco, 2023.

**Methods:** The study is observational, cross-sectional, prospective, and analytical. The instrument will consist of 3 parts. The first collects sociodemographic information regarding age, sex, university of origin and length of undergraduate study. The second part evaluates knowledge, and the third part evaluates attitudes towards EBM. The questionnaire was applied to a total of 118 Human Medicine interns.

**Results:** There is a direct moderate relationship between attitude and knowledge of Evidence-Based Medicine with a coefficient of 0.363.

**Conclusions:** There is a significant, moderate, and direct relationship between the attitude and knowledge of Evidence-Based Medicine in Human Medicine Interns. Where the greater the attitude, the better the level of knowledge with a Spearman correlation coefficient of 0.363.

**Keywords:** Evidence-based medicine. Knowledge. Attitude. Practice.



## CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

La Medicina Basada en Evidencias (MBE) se define como la aplicación y uso meticulado, analítico y claro de la evidencia científica reciente que se implementa en la toma de decisiones para el manejo clínico del paciente (1). Involucra un proceso que permite encontrar, evaluar y utilizar de forma sistemática los resultados de investigaciones como base dentro de la toma de decisión en el ámbito clínico. Dentro de la evaluación de la MBE se considera el conocimiento, las actitudes y la práctica como pilares que rigen su desarrollo y aplicación. El conocimiento se define como el cúmulo de saberes que fueron obtenidos por medio de la observación y el análisis. Están estructurados de forma metódica, para posteriormente formar principios y leyes universales que se puedan predecir y comprobar por otros individuos (2). Las actitudes están conformadas por un grupo de creencias e ideas en general, asociadas a un aspecto afectivo, el cual puede ser positivo y negativo, en relación con un objeto. Este aspecto predispone a un acto relacionado con las cogniciones e interés hacia el objeto. Puede ser dimensionado desde el modelo afectivo, conductual y cognitivo (3,4). Las prácticas refieren la forma en que el conocimiento permite realizar una actividad o una labor en específico (2), que al adicionarse con la información científica permite generar la experiencia (5). La MBE permite el uso consciente, explícito, analítico y juicioso de la mejor evidencia científica (6) desarrollado por medio de la creación de conocimientos, la actitud que se tiene entorno a su aplicación y la práctica para la cual está fundamentada. La MBE se utiliza como una guía de validez para la práctica clínica (7), y como parámetros que se aplican durante la



evaluación, planteamiento diagnóstico, tratamiento y futuro desenlace de la mayoría de las patologías en el ámbito médico (8).

Durante el transcurso de la pandemia, se han confirmado una ingente cantidad de casos de COVID-19 en todo el mundo. La transmisión de COVID-19 se redujo durante la aplicación de las medidas que permitían el distanciamiento, pero desencadenó la obligación de cambiar los parámetros que rigen la educación (9). La aplicación y enseñanza de la medicina se ha visto mermada por estas nuevas condiciones de educación (9). Durante este periodo de tiempo se evidenció deficiencias en la atención médica e incoherencias en la interpretación de estudios científicos y posteriormente errores en el diagnóstico y plan terapéutico. En distintas partes del mundo se realizaron estudios que buscaban evaluar los conocimientos de MBE, las actitudes y prácticas relacionadas a esta metodología. En 2021 en Malasia se observó que, de un total de 225 médicos, el 32% tenía un alto nivel de conocimiento de MBE, el 12% tenía una actitud positiva en relación con la MBE y solo un bajo porcentaje de 0.4% evidenció un nivel de la práctica aceptable (10). De igual forma en 2019, se realizó un estudio en estudiantes de Medicina en Francia con 226 individuos, donde se observó que solo el 14% usaban la MBE regularmente en la práctica clínica, el 15.6% ocasionalmente (11). En 2018, en Lima – Perú, se planteó un estudio que permitió evaluar a un grupo de médicos asistenciales en el ámbito de MBE, los resultados que se obtuvieron describieron la realidad en la que se encuentran los médicos en el Perú. Se evidencia que, al presentar un caso clínico, la mitad de los médicos realiza una búsqueda de información actualizada vía internet. Menos de la cuarta parte realiza el manejo clínico en base a guías clínicas, alrededor del 15% consulta con un médico con mayor experiencia, menos del 50% refiere el uso de base de datos científicas como Pubmed o Cochrane. Solo el 8% tiene acceso



a más de 5 bases de datos en el transcurso de su planteamiento clínico (12). Los resultados son un fiel reflejo de las deficiencias que se observan en la integración de la MBE. En la práctica clínica, la MBE involucra la compenetración entre la investigación, conocimientos y experiencia, pues crea un instrumento que fundamenta las decisiones médicas. En referencia al estudio en Perú, se puede inferir que independientemente del médico, todos cuentan con las mismas capacidades analíticas, no obstante, gran porcentaje de ellos no hacia uso de las bases de datos o era inadecuado, generando limitaciones en el desarrollo de la práctica clínica. Se ha considerado a la MBE como una de las herramientas más importantes para los médicos en todo el mundo (13,14). Se han reportado gran cantidad de casos clínicos que usaron como herramienta la MBE y fomentaron una atención adecuada, individual, con fundamentos científicos y asociada a costos reales y viables para los pacientes (15–18). En todos los países, los preceptos que rigen la MBE son utilizados para el desarrollo y posterior aplicación de fundamentos que mejoren la práctica clínica y sean de ayuda para el desenvolvimiento de los médicos, personal de salud y estudiantes de Medicina Humana (13). Las decisiones clínicas en el contexto médico están asociadas a los datos recopilados de la historia clínica, la fisiopatología y la experiencia previa. Sin embargo, hay situaciones que pueden desencadenar en iatrogenia cuando no se suma al análisis crítico el conocimiento científico y fuentes de referencia bibliográfica que sustenten una decisión clínica. Como lo observado en los estudios realizados en distintas partes del mundo, los pilares de la MBE se encuentran afectados.

Se plantea el estudio en internos de Medicina Humana, dado que, de acuerdo con las características del estudiante que egresa de las Escuelas de Medicina Humana en Cusco, deben contar con fundamentos referentes al conocimiento (teórico y



aplicativo) y actitudes (cognitivas, afectivas y conductuales) de la MBE. El presente proyecto de tesis nos permite reconocer e identificar las posibles falencias en los conocimientos y actitudes de manera individual respecto a la MBE dentro de los internos que pertenecen a las Escuelas Profesionales de Medicina Humana, siendo esta población la que se encuentra próxima a desempeñarse en el ámbito laboral de salud y por ser quienes presentan conceptos recientes y actuales de MBE adquiridos en el pregrado de su respectiva Escuela Profesional de Medicina Humana de procedencia.

## **1.2. Formulación del problema**

### 1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación estadística entre conocimientos y actitudes hacia la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco - 2023?

### 1.2.2. Problemas específicos

- 1) ¿Cuál es el nivel de conocimiento (teórico y práctico) sobre la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco - 2023?
- 2) ¿Cuáles son las actitudes (cognitiva, afectiva y conductual) hacia la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco - 2023?
- 3) ¿Cuáles son los factores sociodemográficos que intervienen en el nivel de conocimiento y la actitud hacia la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco - 2023?



### 1.3. Justificación

#### 1.3.1. Conveniencia

La investigación es conveniente porque permitió identificar si los conocimientos y las actitudes fueron los adecuados de acuerdo con la aplicación del cuestionario y posterior análisis, el cual facultó la posibilidad de identificar las falencias dentro de la población de estudio quienes estaban próximos a desempeñarse como personal de salud.

#### 1.3.2. Relevancia social

En nuestro ámbito social, se observan distintas deficiencias en el uso de la MBE dentro del cuidado del paciente. Distintos estudios realizados a nivel mundial y regional evidencian que los médicos y estudiantes del área de salud tienen fallas en relación con este concepto. Se desencadena una serie de errores en la aplicación de tratamientos, diagnósticos y cuidados del paciente. Los principales beneficiados son los usuarios del servicio de salud por medio de los internos y futuros médicos, ya que al identificar las falencias entorno a los conocimientos, aplicación y práctica de MBE, estas pueden ser corregidas. De esta manera, a largo plazo se logre aplicar la MBE de forma correcta dentro del ámbito clínico.

#### 1.3.3. Implicancia práctica

Al concluir el presente estudio se logró identificar las posibles fallas y brindar un análisis de los conocimientos y actitudes en los internos de ambas universidades de procedencia en relación con la MBE. Abriendo el camino a la mejora de la enseñanza y consecuente perfección de las capacidades del personal de salud, evitando posibles errores en el desempeño médico.



#### 1.3.4. Valor teórico

El valor teórico que aportó esta investigación es de documentar, describir y analizar el nivel de conocimientos y actitudes en relación con la MBE en internos de Medicina Humana. Brindando información sobre los posibles problemas que se encuentran y generar una base en la que se puedan trabajar las mejoras de la calidad de enseñanza, reforzar los aspectos positivos y corregir las falencias dentro de la aplicación de la MBE en el entorno clínico. Se podría generalizar los resultados de forma más amplia, puesto que gran parte de las Escuelas Profesionales de Medicina Humana comparten similitudes en sus mallas curriculares y metodologías de enseñanza.

#### 1.3.5. Utilidad metodológica

El estudio contribuyó con la creación de un nuevo cuestionario integrado que permite evaluar conocimientos y actitudes de MBE. El instrumento confeccionado y validado, brinda la oportunidad de replicar el estudio en otras poblaciones similares.

### **1.4. Objetivos de investigación**

#### 1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación estadística entre conocimientos y actitudes hacia la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023.

#### 1.4.2. Objetivos específicos

- 1) Identificar el nivel de conocimiento (teórico y práctico) sobre la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco - 2023.



- 2) Determinar las actitudes (cognitivas, afectivas y conductuales) hacia la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco - 2023.
- 3) Determinar los factores sociodemográficos que intervienen en el nivel de conocimiento y la actitud hacia la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco - 2023

### **1.5. Delimitación del estudio**

#### 1.5.1. Delimitación espacial

El estudio se realizó de forma virtual a los internos de Medicina Humana quienes realizaron sus estudios de pregrado en la Universidad Andina del Cusco y la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Quienes realizaron su internado clínico en las IPRESS del Cusco durante año 2023.

#### 1.5.2. Delimitación temporal

El estudio se aplicó en la población de internos de Medicina Humana que realizaron sus prácticas clínicas durante el año 2023.

### **1.6. Limitaciones del estudio**

Las limitaciones que se evidenciaron durante el transcurso del desarrollo de la investigación fueron:

- Uso de internet para responder el cuestionario.
- Exceso y saturación con las horas de labor de la población de estudio.
- Falta de compromiso al responder el cuestionario.



## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes del estudio

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**Zanaridah M, Norhayati M y Rosnani Z. (Selangor - Malasia, 2021)** en su artículo de investigación “Conocimiento, actitud y práctica de la medicina basada en la evidencia entre los profesionales de la atención primaria en Malasia: un estudio transversal”, tiene como objetivo determinar la relación entre las variables de estudio e identificar los factores asociados con la práctica clínica en el personal de salud de Selangor por medio de un estudio transversal. El estudio evaluó a 225 individuos, médicos generales, funcionarios médicos y especialistas en medicina familiar que laboran en el ámbito estatal y privado. Fueron seleccionados por muestreo aleatorio estratificado. El cuestionario consta de una escala de Likert de 5 puntos con un valor de alfa de Cronbach de 0.84. Se aplicó regresión lineal en los distintos niveles del análisis y en todas las variables a nivel univariable. Se comprobó todos los términos de interacción bidireccional posibles y la multicolinealidad. Los hallazgos se presentaron con coeficientes de regresión crudo y ajustado.

Se observó que un porcentaje mayor al 30% presentó nivel elevado de conocimiento, alrededor del 10% tenía actitud positiva. Se realizó el análisis por medio de la regresión lineal, donde los factores asociados con un valor de significancia dentro de los parámetros fueron: actitud, tiempo de experiencia en el campo clínico, la etnia de procedencia y facilidades en el acceso a internet (19). En el estudio, gran parte de la población evaluada presentó conocimientos



de MBE deficientes, práctica disminuida y se observa actitud indiferente hacia la práctica de MBE.

**Hasabo E, Elnaiem W, Ali A, Altahir A, Hsabo E, Ibrahim M, Modathir D, Aljaaly R, ElSiddig M, Abdalbagi S, Awadalla H. (Sudan, 2021)** en su estudio “Medicina basada en la evidencia para estudiantes de pregrado de medicina en Sudán: fuentes de información, conocimiento sobre términos, habilidades relacionadas con la MBE y actitud hacia la MBE en Sudán”, tiene como objetivo evaluar las habilidades, los términos y la actitud hacia la MBE. El estudio transversal en estudiantes de Medicina de universidades gubernamentales, quienes completaron un cuestionario validado en línea que consta de varias secciones para evaluar habilidades, actitudes y conocimientos sobre términos relacionados con la MBE. Se uso una escala que va de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo) para las 11 preguntas que evalúan la actitud y una escala que va de 1 (pobre) a 5 (avanzado) para las habilidades de MBE. Los datos se analizaron utilizando el software R versión 4.0.2. Utilizaron la prueba de Kolmogorov-Smirnov para comprobar la normalidad de los datos. Para encontrar una diferencia significativa entre los grupos se usó la prueba t independiente para datos normalmente distribuidos, se rechazó la hipótesis nula por medio de Kolmogorov-Smirnov de distribución normal y posteriormente se aplicó U Mann – Whitney. Se uso también la prueba de Chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher para encontrar si había una diferencia significativa entre los grupos para los datos categóricos.

Se observo que gran cantidad de estudiantes calificaron sus habilidades entorno a la MBE con un valor intermedio con tendencia a valores inferiores (general



=  $2,18 \pm 0,8$ ), los estudiantes calificaron sus habilidades como malas (31 %) para localizar literatura profesional, promedio (34 %) para buscar bases de datos en línea, malas (42 %) para la evaluación crítica de una publicación científica que informa sobre los hallazgos de la investigación clínica y malas (36 %) para Valoración crítica de la literatura científica disponible (20). En relación con la actitud hacia la MBE, la puntuación media global fue de  $2,83 \pm 0,76$ .  $P = 0,2$ ). Se llegó a la conclusión de que los estudiantes de medicina tienen un vacío de conocimiento sobre MBE en habilidades y términos relacionados con esta. Existe una actitud promedio hacia la MBE.

**Emwodew D, Melese T, Takele A, Mesfin N, Tariku B. (Etiopia, 2021)** en su estudio “Conocimiento y actitud hacia la medicina basada en la evidencia y factores asociados en los pasantes médicos en los hospitales estatales regionales de enseñanza de Amhara”, tiene como objetivo evaluar conocimiento y actitudes de la MBE, asimismo evidenciar los factores asociados entre los pasantes médicos.

Se aplicó un estudio de tipo transversal, con una muestra de 423 individuos seleccionados aleatoriamente. Por medio de la regresión logística se identificó los factores asociados del estudio. Se analizó por medio de ratio ajustado (AOR) para cuantificar la fuerza de asociación.

Un porcentaje mayor al 65% presentó actitud favorable y alrededor del 55% evidenció conocimiento adecuado de la MBE. Dentro de los factores asociados se observó que la capacitación previa en MBE presenta un AOR 2.947 con un IC 1.648-5.268, asimismo el acceso a Internet con un AOR 2.914, IC 1.494-5,685 (21). El estudio evidencia que el nivel de conocimiento es deficiente y



está relacionado con la falta de capacitaciones entorno a la MBE. Dentro de las variables de habilidades y actitudes presentan un nivel regular dentro del análisis de datos.

**Nejašmić D, Vrdoljak D, Bralić Lang V, Borovac J, Marušić A. (Croacia, 2020)** en su estudio “Conciencia, actitudes, barreras y conocimiento sobre la Medicina Basada en la Evidencia entre los médicos de familia en Croacia”, el objetivo del estudio estuvo dirigido a identificar los fundamentos de la MBE posterior a las actividades realizadas por Cochrane Croacia durante un tiempo de 6 años.

El estudio es de tipo transversal, se realizó un cuestionario por internet a una población de 295 individuos. Se seleccionó a la muestra de estudio de manera directa en los integrantes de un curso de MBE. Se realizó la evaluación de datos por medio de la prueba de Kolmogorov-Smirnov y U de Mann-Whitney (22). Se observó que los individuos tuvieron actitud positiva en relación con la promoción y el uso de la MBE. El 80% no accede a la base de datos de Cochrane por falta de tiempo, asimismo el 72% refiere no tener expectativas viables en la aplicación de los conocimientos y fundamento científico en el ámbito clínico (22). No obstante, gran parte de la población de estudios presentó actitudes positivas hacia la MBE y alrededor del 30% práctica la MBE.

**Nolivos J, Pico M. (Ecuador, 2020)** en su estudio “Conocimientos, actitudes y prácticas de Medicina Basada en Evidencia en médicos del Hospital José Carrasco Arteaga”, el objetivo fue determinar las variables de estudio con



relación a la MBE. Se realizó un estudio transversal con una muestra de 164 médicos seleccionados de forma aleatoria.

Se aplicó el formulario EBPQ-19, luego se usó la prueba de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis. Los resultados que se evidenciaron en torno al conocimiento indican que el nivel es deficiente entorno a la búsqueda de información. Asimismo, se observa que los médicos que comparten sus conocimientos de forma espontánea presentan mayores puntuaciones (23). En relación con la práctica, se observó puntuaciones bajas entorno a las habilidades de búsqueda científica y la aplicación de la información obtenida (23).

Se concluye el estudio al observar que gran parte de los médicos evaluados en el estudio presenta un nivel de conocimiento inferior a los parámetros de evaluación. Del mismo modo, la práctica de la MBE es deficiente y la actitud es positiva.

**Csertó M, Berényi K, Decsi T, Lohner S. (Hungría, 2019)** en su artículo de investigación “Actitudes, conocimientos y habilidades auto reportados de usar la Medicina Basada en la Evidencia en la práctica diaria de la atención médica”, tuvo como objetivo identificar las variables de estudio en una población de 1080 estudiantes de Medicina Humana y 911 individuos pertenecientes al área de la salud. Se realizó un cuestionario en línea por medio de invitación.

Se usó la prueba de Mann-Whitney posterior a rechazar la hipótesis nula de la prueba Shapiro-Wilk. Luego se utilizó Chi cuadrado y se identificó las posibles asociaciones por medio de modelos de regresión logística (24).

Los resultados evidenciaron que los individuos que tuvieron capacitación previa utilizaban revistas científicas en línea en mayor porcentaje a



comparación de los que utilizaban libros físicos. Se observó que las bases de datos relacionadas a la atención clínica son Medscape, Cochrane y Pubmed, las cuales son utilizadas en mayor proporción por los estudiantes que realizaron cursos previos de MBE. Dentro de los factores asociados se observó que la experiencia laboral en el ámbito clínico tiene un OR de 1,59 con un 1,01–2,52, asimismo se evidencio la relación de las investigaciones en pregrado con un OR de 2,02 y un IC 1,45-2,82 (24). Se concluye el estudio al evidenciar que la actitud hacia la MBE suele ser positiva, solo una mínima cantidad de estudiantes valoro sus habilidades como avanzadas. Se observó que los conocimientos y habilidades tiene una mayor calificación en el grupo de estudiantes que recibieron una capacitación previa de MBE.

**Hong J, Chen J (China, 2019)** en su estudio “Actitudes de los médicos clínicos hacia la Medicina Basada en la Evidencia y su Práctica Basada en la Evidencia”, el objetivo de la investigación fue determinar la percepción y actitud de los médicos hacia la MBE y su Práctica Basada en la Evidencia (EBP), asimismo identificar las barreras que presentan.

Se realizó el estudio de tipo transversal en una muestra de 131 médicos, se aplicó un cuestionario de forma individual.

Se efectuó el análisis estadístico posterior a la descripción de las variables sociodemográficas, posteriormente se realizó con las pruebas de regresión lineal.

Se observó una puntuación media entorno a la actitud de  $2,35 \pm 0,35$ , un porcentaje mayor al 75,0% aplican MBE en la práctica clínica de forma rutinaria (25). Aproximadamente el 65% de los médicos tenían conocimiento



adecuado de la MBE. Se evidenció que los factores que se encuentran relacionados a las variables de estudio, en este caso, las barreras que dificultan la implementación de la MBE son las cualidades individuales de las patologías en un 61%, así también la escasa inversión en los centros de salud con un porcentaje de 39% y la falta de colaboración por parte de los pacientes en la atención médica.

El estudio observó que la muestra de estudio presento actitud positiva hacia la MBE. Sin embargo, el nivel de conocimiento no estuvo acorde a la variable actitud, donde se evaluó un nivel moderado a bajo.

**Lafuente C, Leitao C, Kilani I et al. (Francia, 2019)** en su estudio “Conocimiento y uso de la Medicina Basada en la Evidencia en la práctica diaria por profesionales de la salud”, el objetivo fue saber con qué frecuencia los profesionales de la salud realmente hacían uso de la MBE en su práctica diaria.

Se realizó una encuesta transversal a personal médico por medio de un muestreo por conveniencia no aleatorio. El cuestionario, autocompletado, se compuso de cinco preguntas cerradas de opción múltiple y un conjunto de preguntas cortas sobre las características demográficas básicas. Se realizó el proceso estadístico donde se asociaron significativamente con el grado declarado de conocimiento y uso de la MBE utilizando la prueba X<sup>2</sup> unilateral y la regresión logística multinomial multivariante.

Los resultados desarrollados en el estudio refieren que solo el 14,2% de los encuestados declararon usar MBE regularmente en su práctica diaria y el 15,6% declararon usar MBE solo ocasionalmente (11). Los demás individuos



refirieron que: tenían conocimientos previos de MBE, pero no lo usaron (33,1%), acababan de oír hablar de MBE (31,9%) o no sabían qué es MBE (4,0%) (11). En cuanto al uso de fuentes de información relacionadas con MBE, el 83,4% se refiere que al menos usaron guías clínicas de forma mensual. Se concluye solo una pequeña proporción de la población de estudio usan de forma regular la MBE. Una mayor cantidad de profesionales de la salud parecen estar interesados en la MBE, no obstante, la falta de conocimiento, habilidades y tiempo personal forman una barrera que impide la aplicación de esta.

**Abdulwadud O, Tadesse F, Yilma G et al. (Etiopia, 2018)** en su estudio “Conocimientos y experiencia con la medicina Cochrane y basada en la evidencia entre los profesionales de la salud en el Hospital de Referencia Debreberhan en Etiopia”, el objetivo fue encuestar el conocimiento y la experiencia de los profesionales de la salud etíopes con Cochrane, la biblioteca Cochrane y la Medicina Basada en la Evidencia.

Se aplicó una encuesta transversal a profesionales de la salud en el hospital DebreBerhan Referral en Etiopía. Los datos se analizaron mediante la prueba exacta de Fisher o Chi-Cuadrado con corrección de Yates. La fuerza de asociación entre las variables se cuantificó mediante odds ratios con intervalos de confianza del 95%.

Dentro de los resultados se observaron que entorno al 48,6 % conocía la biblioteca Cochrane, pero el 46 % accedió a ella; ninguno lo usó por falta de conocimiento, habilidades de búsqueda, acceso a Internet y limitaciones de tiempo (26). La mayoría tenía una actitud positiva hacia la MBE; el 45,7%



había oído hablar de la MBE; el 74,3% calificó su conocimiento de MBE como bajo; el 74,3% carecía de capacitación. El conocimiento adecuado de MBE se correlacionó con la formación previa (OR = 3,7, IC 95% 1,9-6,9, P <0,001). Se puede concluir que los profesionales de la salud de Etiopía presentan necesidades de capacitación insatisfechas, la mayoría de la población (<30 años) no tenía consciencia, conocimiento y formación en MBE y resaltan la debilidad especialmente en relación con el plan de estudios de medicina en Etiopía. También se identificó barreras estructurales y relacionadas con los recursos para acceder a las bases de datos.

**Aldugieman T, Alanezi R, Alshammari W et al. (Arabia Saudita, 2018)** en su estudio “Conocimiento, actitud y percepción hacia la Medicina Basada en la Evidencia entre estudiantes de Medicina en Arabia Saudita”, el objetivo fue Estudiar el conocimiento, las actitudes y las percepciones hacia la Medicina Basada en la Evidencia entre la población de estudio.

Se administró un cuestionario adaptado de MBE a estudiantes de medicina y pasantes de segundo a sexto año de diferentes facultades de medicina. Los datos se contaron en una tabla de distribución de frecuencias y las respuestas se dicotomizaron en Sí o No. “Sí” si el encuestado está de acuerdo o está practicando los elementos descritos en el conocimiento, actitudes y preguntas de percepción y “No” si el encuestado cree lo contrario (27).

Dentro de los resultados se observó que el conocimiento y actitud de la población de estudio hacia la MBE fueron bajos: el 80,8% respondió incorrectamente sobre los componentes de la MBE, el 95% de los encuestados no conocía la Cochrane Library(27). El 18% leyó revistas y el 85,8% utiliza



Internet para apoyar las decisiones clínicas, la falta de suscripción a la revista, la falta de tiempo y la dificultad de comprensión fueron las mayores barreras reportadas con un peso relativo del 29,1%, 25% y 15,7%, respectivamente (27). Se concluye que la población de estudio presenta bajo conocimiento de MBE y están por debajo de los estándares de competencia que necesitan como habilidades mínimas para una correcta aplicación de la MBE. Refiere que los niveles de conocimiento, actitudes y percepciones informados en los resultados del estudio demuestran las falencias de la práctica clínica y carencias en la capacitación clínica de pregrado en las facultades de medicina dentro de la zona de estudio.

**Alshehri AAl-Khowailed MAlnuaymah F et al. (Arabia Saudita, 2018)** en su estudio “Conocimiento, actitud y práctica hacia la Medicina Basada en la Evidencia entre médicos de hospitales en la región de Qassim”, el objetivo fue determinar el conocimiento, la actitud y la práctica con respecto a la medicina basada en la evidencia (MBE) entre médicos.

Es un estudio transversal. Se realizó una encuesta de cuestionario autoadministrado entre 288 médicos que trabajan en centros de atención secundaria y terciaria. El cuestionario se adoptó de McColl, con alguna modificación para adaptar el entorno local y se distribuyó entre 400 médicos teniendo en cuenta el número de médicos sin respuesta. Se realizó el análisis estadístico por medio de la prueba U de Mann-Whitney y la prueba de Kruskal-Wallis para encontrar diferencias significativas entre los subgrupos de acuerdo con las variables demográficas ordinales, mientras que la prueba de Chi-cuadrado se utilizó para las variables categóricas.



Los resultados obtenidos refieren que el 83% de los encuestados afirmó que utiliza la MBE en su práctica diaria y el 93,5% estuvo de acuerdo en que la práctica de la MBE mejora la atención al paciente (28). Los encuestados presentaron una comprensión deficiente de los términos técnicos que se utilizan comúnmente en MBE. Se concluyó que la mayoría de los médicos practicantes tenían actitud favorable hacia la MBE, pero no se logró correlacionar con el conocimiento y la conciencia.

**Hisham R, Liew S, Ng C. (Malasia, 2018)** en su estudio “Una comparación de prácticas de Medicina Basada en Evidencia entre médicos de atención primaria en entornos de atención primaria rurales y urbanos en Malasia”, el objetivo fue comparar las prácticas basadas en la evidencia de los médicos de atención primaria entre los que trabajan en entornos de atención primaria rurales y urbanos.

Se realizó un nuevo análisis de datos del estudio con toma de decisiones en Medicina Basada en Evidencia equitativa de primera línea, que se llevó a cabo en entornos rurales de atención primaria, y el estudio creación, síntesis e implementación, que se llevó a cabo en entornos urbanos. A la población de estudio se le hizo preguntas basadas en la guía de temas, este marco y los hallazgos de otros estudios en la literatura médica se utilizaron en la formulación de las preguntas correspondientes al desarrollo de la entrevista. Los datos de los dos estudios cualitativos anteriores se ordenaron, organizaron, clasificaron y compararon con la ayuda del software de investigación cualitativa (NVivo V.10) (29).



Los resultados identificaron importantes diferencias y falencias en la descripción de las prácticas de MBE entre la atención primaria rural y en zonas urbanas. Los principales temas que surgieron para indicar las diferencias en la práctica de la MBE fueron los factores del lugar de trabajo, la falta de comprensión y conocimiento de la MBE, las experiencias laborales y el acceso a la colocación de especialistas, la accesibilidad y disponibilidad de recursos y la aceptación de la MBE por parte de los pacientes (29). Se observó la conciencia sobre la MBE era más pobre en el entorno rural y este resultado fue similar a los de otros estudios. Se llegó a la conclusión de que estuvieron presentes diferencias importantes en la práctica de la MBE entre ambos, lo que afectó la práctica clínica, dentro de los cuales se consideró el lugar donde laboraban, la organización que presentaba la atención médica y la disponibilidad de recursos.

#### 2.1.2. Antecedentes nacionales

**Rashuamán Conche, B. (Perú, 2023)** en su investigación “Competencias auto percibidas sobre Medicina Basada en la Evidencia (MBE) en estudiantes de medicina de una universidad pública peruana”, que tuvo como objetivo describir estas competencias sobre MBE en estudiantes de medicina de una universidad pública peruana mediante un estudio descriptivo con la aplicación de encuestas a 236 estudiantes del 3° y 6° año de medicina de la UNMSM, evaluándose características académicas y competencias auto percibidas en MBE (sistematizadas en los dominios <Pregunta=, <Búsqueda=, <Análisis= y <Aplicación). Así mismo, se halló el índice de puntaje y se exploró la relación entre competencias auto percibidas y algunas características académicas



(mediante prueba de chi-cuadrado o test exacto de Fisher). Encontrándose que el 14.8%, 29.2%, 6.4% y 12.3% de los participantes se sintieron capacitados en el dominio <Pregunta=, <Búsqueda=, <Análisis= y <Aplicación= respectivamente. Concluyendo que menos de la tercera parte de los participantes se sintieron capacitados en cada dominio de MBE.

**Romero-Robles, M. A., Soriano-Moreno, D. R. et al. (Perú, 2022)** en su artículo de investigación “Competencias auto percibidas en medicina basada en la evidencia en estudiantes de medicina y médicos registrados en un curso virtual: un estudio transversal”, se buscó el objetivo de evidenciar las distintas competencias en relación con la MBE por parte del personal médico y estudiantes de Medicina Humana en un seminario de MBE.

Se realizó un estudio de tipo transversal con individuos que mostraron interés por un curso de MBE. Por medio de un cuestionario en escala lickert, se realizó la evaluación de 22 tipos de competencias divididas en 4 dimensiones: “hacer una pregunta clínica, buscar, analizar y aplicar”. La población de estudio fue de 1130 estudiantes y 663 médicos asistenciales.

Se observó que “del 39,2 % al 57,8 % para las competencias de la dimensión "Preguntar una pregunta clínica", del 39,2 % al 56,1 % para "Búsqueda", del 19,9,9 % al 32,0 % para "Análisis" y del 19,6 % al 29,9 % para "Aplicación" (30). En el proceso de análisis se evidenció que las frecuencias más bajas pertenecen a la interpretación y aplicación de medidas de impacto, del mismo modo para la interpretación de los gráficos y resultados en las investigaciones de tipo revisión sistemática. Se observó que el segmento de la población de



estudio que se graduó recientemente obtuvo valores más favorables entorno a las competencias de MBE.

El estudio llegó a la conclusión de que los estudiantes de Medicina Humana y los médicos asistenciales presentó deficiencias en la competencia de análisis y aplicación de la información científica en el entorno clínico. Asimismo los médicos que se graduaron poco tiempo antes del estudio presentan mejores valores en la evaluación acerca de las habilidades de investigación y análisis crítico de la evidencia científica. El autor asume que estos resultados pueden estar relacionados a las actualizaciones dentro de la malla curricular.

**Segundo-Paredes J. (Perú, 2018)** en su artículo de investigación “Conocimientos, actitudes y prácticas de la Medicina Basada en Evidencias en médicos asistentes de un hospital público”, el objetivo fue determinar estos principios en relación con la MBE.

Se aplicó un diseño del estudio de tipo analítico observacional de corte transversal, se utilizó un cuestionario validado con un índice Kuder y Richarson (KR 20) de 0,79 con una escala de Likert. El estudio estadístico se realizó en una primera fase descriptiva donde se analizó la frecuencia de datos categóricos. Una segunda fase en la que se aplicó estadística analítica por medio de pruebas paramétricas y no paramétricas según corresponda.

En los resultados presentados, el conocimiento de MBE es intermedio bajo en el 60% de los participantes; además, existe una asociación estadística entre el número de horas dedicadas a la búsqueda de información y el nivel de conocimientos de MBE (12). La aplicación del estudio permitió identificar graves falencias dentro del personal médico en torno a la MBE. Cabe resaltar



que distintos factores evaluados en el análisis logran evidenciar la hipótesis planteada.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Generalidades de MBE**

El origen de este movimiento es atribuido a la serie de artículos escritos en 1972 por Archie Cochrane (31). En estos artículos se mencionaba que gran parte de los procedimientos médicos se realizaban de forma errada, dudosa y no tenían seguridad para el paciente, se sugirió la evaluación por medio de estudios en base a ensayos clínicos (31). La MBE está definida como el uso e identificación organizada de información científica para su posterior uso y práctica de la información recopilada durante el manejo clínico del paciente. La MBE forma un paradigma importante dentro de la medicina actual y ha tenido un impulso grande dentro de los últimos 30 años (31). La creación de la Medicina Basada en Evidencias tuvo su origen en los años 90 y fue definida como "el uso concienzudo y juicioso de la mejor evidencia disponible derivada de la investigación clínica en el manejo de los pacientes individuales" (32). Los médicos investigadores que predicaban estos conceptos afirmaban que la experiencia y la intuición no formaban la totalidad de una decisión clínica, puesto que se debe asociar dentro de las habilidades del médico la búsqueda científica y el uso de la mejor información por medio de la aplicación de preguntas estructuradas. No obstante, un pilar muy importante de la práctica está relacionada con la interpretación de la información recopilada (33).



### 2.2.2. Triada de la Medicina Basada en Evidencias

La MBE tiene como fundamentos:

- La mejor evidencia disponible, que describe la información recopilada de revistas científicas, libros actualizados y bases de datos científicas de calidad.
- La experiencia clínica, definida como el aprendizaje que se adquirió con el transcurso de los años de práctica clínica.
- Las características que presenta cada uno de los pacientes. Fundamento basado en la adecuada aplicación de la historia clínica que nos permite realizar una exploración de los antecedentes, enfermedades previas y distintas cualidades propias del paciente y que interfieren en la toma de decisiones médicas.

Asimismo, es de suma importancia la evidencia que trae consigo los procesos de investigación y también las preferencias que tenga el paciente, de esta manera respetar el principio básico de autonomía y asociarlo a la experiencia propia del médico tratante (34).

### 2.2.3. Pasos fundamentales en la práctica de Medicina Basada en Evidencias

El uso consensuado de la MBE requiere para su práctica, cinco pasos o principios fundamentales:

- 1) Formular una pregunta concreta sobre el caso clínico del paciente (34).
- 2) Identificar los resultados viables dentro de la información médica ubicada en artículos, revistas, libros, bases de datos digitales y en todo internet (34).



- 3) Realizar la evaluación de la información recopilada en base a los protocolos que rigen este fundamento (34).
- 4) Llegar a un consenso en base a la evidencia científica y la experiencia del personal de salud para asociarlo con las características clínicas del proceso patológico y las cualidades del paciente (34).
- 5) Poner en práctica el resultado del análisis y consenso realizado (34).

Estos fundamentos forman los cimientos para el aprendizaje del médico. Los conocimientos que se aprendieron en el transcurso del proceso de lectura, análisis y puesta en práctica permiten generar respuestas ante preguntas clínicas de forma eficiente y eficaz.

#### 2.2.4. Tipos de publicaciones

Se pueden encontrar gran variedad de estudios que son organizados de acuerdo con la calidad de evidencia que demuestran. La jerarquía de los estudios indica que “conforme se sube en el rango disminuye la cantidad de literatura disponible, pero aumenta su relevancia desde el punto de vista clínico; los niveles de evidencia reflejan el rigor metodológico de los estudios, situándose en el más alto los más rigurosos y menos susceptibles de sesgo” (23) .

- Estudios. – “Son los estudios tradicionales o piezas de evidencia que están en los diversos dominios clínicos, como ejemplo de este escalón se tiene a los estudios de exactitud, pruebas diagnósticas, estudios de cohorte, casos y controles” (35).
- Sinopsis de estudios. – “Se trata de resúmenes de los estudios del escalón anterior, a los cuales se agregan juicios de valor sobre su validez de la evidencia y otras consideraciones relacionadas al tema del estudio” (35)



- Síntesis. – “Éste corresponde a las revisiones sistemáticas que, de modo ordenado, recopilan y sintetizan toda la evidencia que exista con relación a una pregunta estructurada” (35).
- Sinopsis de síntesis. – “Son resúmenes estructurados de las síntesis que al igual que en las sinopsis incluyen juicios de valor sobre su validez, agregando también la pertinencia de las preguntas y las posibles aplicaciones de la síntesis” (35).
- Sumarios. – “Como características de este tipo de estudios se observa que ofrecen información resumida y clasificada por condiciones clínicas además de ofrecer evidencia con procesos de selección, lectura y presentación de variable calidad, como ejemplos de estos son los libros electrónicos, sumarios de evidencia, guías de práctica clínica” (35).
- Sistemáticos. – “Estos son el último escalón, son sistemas computarizados que resumen de manera concreta la evidencia actual sobre el problema a buscar y se interconectan con las circunstancias y problemas a través de historias clínicas electrónicas para llegar a una solución, todo esto a base de algoritmos específicos y sistemas de análisis” (35).

#### 2.2.5. Sistema PICO

El sistema PICO por sus siglas en inglés (Patient or Population, Intervention, Comparison and Outcomes) y en su traducción (Pacientes o Población, Intervención, Comparación y Resultados), permite realizar la creación de una pregunta clínica estructurada de manera correcta.

- Paciente/población. – “¿Cuál es el problema primario, enfermedad o condiciones coexistentes? ¿Sobre qué grupos se requiere la información?



- ¿Cómo se describe un grupo de pacientes similar al de interés?”, en varios casos se debe incluir el parámetro de edad o sexo porque suele ser determinante para la formulación de la pregunta (34).
- Intervención. – “¿De qué evento médico se requiere conocer el efecto? ¿Cuál intervención a considerar, prescribir un medicamento, ordenar un análisis, u enviar a cirugía?” (34).
  - Comparación. – “¿Comparar a qué? ¿Mejor o peor que no intervenir o que otra intervención? ¿Cuál es la principal alternativa para comparar con la intervención, estamos intentando decidir entre dos medicamentos, un medicamento y un placebo o dos pruebas diagnósticas?”, en algunos casos no suele existir comparación (34).
  - Resultado. – “¿Cuál es el efecto de la intervención? ¿Qué se espera cumplir, medir, mejorar o afectar, con esta intervención? ¿Qué se intenta hacer para el paciente, mejorar o eliminar los síntomas, reducir los efectos adversos, reducir costos?” (34).

#### 2.2.6. Beneficios de la MBE

Dentro de los principales beneficios que nos otorga el uso adecuado de la MBE se encuentra la atención al paciente individual, implica además del uso de la mejor evidencia externa disponible, la toma de decisiones compartidas; el paciente se incluye en la toma de decisiones, reconociendo que tiene voluntades, valores y preferencias (36).

La MBE es uno de los ejemplos de autoaprendizaje más valorados en el ámbito médico, faculta la posibilidad de integrar la investigación con la experiencia



clínica asociada a las cualidades del paciente para crear un pensamiento y razonamiento de valor alrededor de la labor del personal de salud.

La MBE se construyó como alternativa a la medicina tradicional basada en la comprensión de los mecanismos básicos de la enfermedad y en la experiencia clínica (34), ser entendidos de la investigación que se lleva a cabo y sus resultados a lo largo del tratamiento, aumenta la seguridad del médico de que la toma de decisiones se encuentra apoyada en la evidencia e investigación, además mejora las habilidades del profesional para buscar y analizar críticamente diversas investigaciones (37).

#### 2.2.7. Desventajas y limitaciones

La MBE presenta algunas limitaciones o barreras que fueron evidenciadas en una revisión sistemática.

- Falta de recursos (38).
- Tiempo (38).
- Conocimiento (38).
- Habilidades inadecuadas (38).
- Acceso inadecuado (38).
- Barreras financieras (38).

Estas limitaciones que se evidenciaron están presentes en los distintos niveles de atención de salud, así también en la educación, gestión y puesta en práctica de la medicina (38).

- Se menciona también que el conocimiento deficiente o un nivel ínfimo genera una de las más grandes barreras para la aplicación de la MBE.



La presencia de estas limitaciones trae consigo dificultades en la recopilación de información confiable o aplicación de información desactualizada.

Así también:

- Falta de tiempo (38).
- Exceso y saturación con las horas de labor (38).
- Falta de acceso entorno a la infraestructura o dispositivos tecnológicos (38).
- Barreras de lenguaje facultan más desventajas con relación a la MBE (38).

De forma concisa las desventajas de la MBE son el uso de mayor tiempo y esfuerzo para buscar evidencia, la información que se obtiene no posee la calidad como para ser aplicada y la limitación de la independencia profesional (1).

#### 2.2.8. Instrumentos para medir los conocimientos y actitudes de la Medicina Basada en Evidencias

- Por medio del estudio realizado por Hisham R. y col. (2018), se logró desarrollar y validar un Cuestionario de MBE (EBMQ) en Malasia. Dentro del cuestionario, 62 ítems se midieron en una escala nominal, 22 ítems se midieron en una escala Likert de 5 puntos. La facilidad de lectura de Flesch fue de 61,2 y se abordó un total de 343 participantes; de los cuales 320 aceptaron participar (tasa de respuesta = 93,2%) (39). El alfa de Cronbach general fue de 0,909, mientras que el alfa de Cronbach para el dominio individual osciló entre 0,657 y 0,940 (39). El EBMQ permitió discriminar a la población de estudios entre médicos con y sin formación en EBM en 24 de 42 ítems. Si bien



no tiene una validación en el entorno del estudio, esta realizo por medio del investigador y el juicio de expertos.

La enseñanza de cursos relacionados con MBE se recomienda como fuente principal de la educación médica. Distintas organizaciones de investigación recomiendan que estos conceptos de MBE y la aplicación del método científico estén dentro de las mallas curriculares de manera obligatoria, puesto que brindan la oportunidad de mejorar la calidad de la enseñanza y del desarrollo profesional del médico. Sin embargo, existe escasa evidencia del éxito de los cursos o programas curriculares de MBE y su puesta en práctica (40). West y col. (2011) en su estudio evidenció que la aplicación de la Fresno como la de Berlín demostró un incremento en el nivel conocimiento posterior a la enseñanza de MBE (41). En 2014, se desarrolló la herramienta ACE (Assessing Competency in Evidence Based Medicine), con alta confiabilidad y validez para medir el conocimiento de MBE de los estudiantes de medicina (42).

- La prueba ACE es un cuestionario que cuenta con 15 preguntas que evalúan el nivel de conocimiento de MBE en cuatro dominios diferentes: formulación de preguntas, búsqueda de literatura, evaluación de la evidencia y aplicación de la evidencia (42). Ilic D. y col. (2014) desarrolló y validó este instrumento por medio del uso de una muestra de 98 principiantes en MBE, 108 en MBE intermedios y 136 en MBE avanzados (42). Se observó una diferencia estadísticamente significativa en la puntuación total de ACE y correspondía al nivel de entrenamiento: en una prueba de 0 a 15 puntos, las puntuaciones medias de ACE fueron 8,6 para principiantes en EBM; 9.5 para EBM-intermedio; y 10,4 para MBE avanzada ( $p < 0,0001$ ), la discriminación de



ítems individuales fue excelente (índice de discriminación de ítems entre 0,37 y 0,84), con una confiabilidad interna constante en todos los ítems excepto en tres (las correlaciones totales de ítems fueron todas positivas entre 0,14 y 0,20) (42); el tiempo medio ( $\pm$ SD) para completar prueba fue de 12,8 ( $\pm$ 8,6) minutos. Se llegó a la conclusión de que la herramienta ACE de 15 ítems es un instrumento que demuestra confiabilidad y está validado para evaluar las competencias de médicos en formación de la MBE. Si bien no tiene una validación en el entorno del estudio, esta realizó por medio del investigador y el juicio de expertos.

#### 2.2.9. Factores relacionados a las pruebas de conocimiento

- El primer factor: Esta relacionado a los objetivos en los que se desarrollaron estas pruebas. Una de ellas genera una evaluación en base al rendimiento por medio de un caso clínico y otra solo consta de una evaluación de conocimientos simple. La prueba ACE determina el conocimiento de forma directa, la prueba Fresno y Berlín presentan casos clínicos y buscan valorar la ampliación de los conocimientos de MBE (43).
- El segundo factor: Esta relacionado directamente al tipo de preguntas que conforman cada prueba. La prueba ACE presenta 15 preguntas con respuesta dicotómica, lo que genera una posible variación en los resultados, puesto que el individuo tiene la mitad de las probabilidades de adivinar la opción correcta (43). En el caso de la prueba Berlín, las opciones de respuesta se dividen en 5 posibilidades, donde solo se tiene el 20% de probabilidades de escoger una respuesta correcta al azar (43). Finalmente, la prueba de Fresno consta de preguntas abiertas en las que no existe la posibilidad de utilizar el azar, por ende, permite una mejor



evaluación basal y para realizar el seguimiento dado que no existe la posibilidad del azar interfiriendo en los resultados (43).

- El tercer factor: Esta direccionado hacia la temática que evalúa preferentemente cada una de las pruebas. La prueba ACE presenta un caso clínico ficticio junto a un artículo con resultados de un estudio que forman parte de la decisión sobre el manejo clínico. La prueba Fresno presenta escenarios clínicos que involucra el conocimiento teórico y práctico de MBE, por lo contrario, la prueba Berlín está enfocada directamente en el reconocimiento de conceptos de MBE (43).

#### 2.2.10. Conocimientos y actitudes

- Conocimientos: “Es el conjunto de saberes obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente” (2). “El conocimiento es el conjunto de capacidades para imaginar, entender y percibir distintas características propias de un problema” (2). El conocimiento está orientado por el método científico, el cual por medio de un proceso nos brinda un guía para ampliar las enseñanzas en base a un problema y a la experiencia previa.
- Actitudes: Esta definida como “una organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva a favor o en contra de un objeto definido, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto; su estructura se la puede dimensionar en cognitiva, afectiva y conductual y así tratar de tener una mejor perspectiva de los hechos” (44).



### 2.2.11. Internos de Medicina Humana

La reglamentación de la enseñanza en los hospitales se inició al terminar el siglo XIX en Alemania, Australia, Francia e Inglaterra; de ahí pasó a los Estados Unidos de América donde en 1904 se da formalmente el internado y las residencias médicas (45).

El internado médico consiste en las prácticas preprofesionales durante el último año de la carrera de medicina (46). Forma parte del plan de estudios en el décimo tercero y décimo cuarto semestre, es de carácter obligatorio e indispensable para que los estudiantes integren y consoliden los conocimientos que adquirieron durante los ciclos previos (47).

De acuerdo con el Currículo y Manual del Interno realizado por ASPEFAM (Asociación de Facultades de Medicina - Perú) (48), la función del Internado Clínico está en relación con la adquisición de competencias suficientes para mantener y recuperar la salud individual y colectiva por medio de la atención integral, realizando énfasis en la prevención y promoción de la salud. Se busca el actuar ético asociado al profesionalismo dentro de la atención del paciente. Asimismo, busca aplicar las competencias de atención primaria comprendiendo las limitaciones y oportunidades que ofrece el sistema de salud peruano.

Durante el transcurso de la formación médica, se aplican distintas estrategias educativas con relación al análisis generado por el alumno. Estas buscan estimular la expresión de distintas soluciones en base a problemas o casos clínicos. Tiene como base el aprendizaje auto dirigido en búsqueda del desarrollo de habilidades clínicas a partir de la atención en centros de salud y la interacción con los pacientes. El método clínico-epidemiológico y social



posee técnicas propias para interactuar con el paciente, sus elementos son esenciales para arribar al diagnóstico, por consiguiente, dictar una conducta terapéutica (49). Las habilidades clínicas son un conjunto de técnicas y procedimientos sustentados en los pasos del método científico, cuya aplicación a través del interrogatorio y el examen físico practicado a la cabecera del enfermo permite obtener información, que debe ser registrada en un documento oficial llamado expediente clínico, a partir del cual se establecen juicios de valor médico que conducen al diagnóstico y la conducta terapéutica apropiada. El Currículo y Manual del Interno de ASPEFAM (48), determina distintas habilidades clínicas que el interno de Medicina Humana debe lograr alcanzar; la más resaltante para el presente estudio es: Razonamiento clínico y toma de decisiones basada evidencia (48). Esta habilidad está directamente relacionada con los conocimientos y actitudes de la MBE que son evaluados y analizados en la presente investigación.

#### 2.2.12. Condición de los estudiantes de Medicina Humana

La Escuela Profesional de Medicina Humana de la UAC busca formar médicos cirujanos competentes en el ámbito científico y humanista, basada en una educación integral para la promoción, prevención y recuperación de la salud, contribuyendo al desarrollo sostenible regional y nacional. La Escuela Profesional de Medicina Humana de la UNSAAC y UAC busca formar médicos cirujanos de alta calidad académica, humanística, intercultural, creativa e innovadora competitiva, con solido sustento en valores y principios morales. No obstante, el desarrollo de cada uno de estos hitos está basado en la correcta estructuración de la malla curricular, la cual debe contar con distintas



características que permitan desarrollar a cabalidad la misión que rige a cada una de las Escuelas Profesionales ingresadas en el presente estudio.

### **2.3. Marco Conceptual (definición de términos básicos)**

- Conocimientos: Acción y efecto de conocer, entendimiento, inteligencia, razón natural (50).
- Actitudes: Disposición de ánimo manifestada de algún modo (50).
- Medicina basada en evidencias: Uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia científica disponible para tomar decisiones sobre los pacientes (32).
- Investigación: Acción y efecto de investigar, tiene por fin ampliar el conocimiento científico, sin perseguir, en principio, ninguna aplicación práctica (50).
- Intervalo de confianza: “Es el intervalo dentro del cual se estima, con cierto grado de certeza predeterminada (habitualmente 95%), que se encuentra el valor real de una variable para una población” (51).
- Revisión sistemática: Revisión de un tema clínico específico utilizando métodos explícitos para identificar, seleccionar y evaluar críticamente los estudios relevantes. Se pueden utilizar o no métodos estadísticos (metaanálisis) para analizar y resumir los resultados de los estudios incluidos (51).
- Validez: “Grado en el cual el resultado de un estudio se acerca a la realidad mediante una metodología que minimiza el sesgo” (51).



## 2.4. Hipótesis

Existe relación estadística entre conocimientos y actitudes hacia la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco - 2023.

### 2.3.1. Hipótesis nula

No existe relación estadística entre conocimientos y actitudes hacia la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco - 2023.

### 2.3.2 Hipótesis específicas

- 1) El nivel de conocimiento (teórico y práctico) sobre la Medicina Basada en Evidencias es deficiente en internos de dos Escuelas Profesionales de Medicina Humana de Cusco - 2023.
- 2) Las actitudes (cognitivas, afectivas y conductuales) hacia la Medicina Basada en Evidencias son positivas en internos de dos Escuelas Profesionales de Medicina Humana de Cusco - 2023.
- 3) Existe relación entre las variables sociodemográficas, con el nivel de conocimiento y actitud hacia la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco – 2023.

## 2.5. Variables e indicadores

### 2.5.1. Identificación de variables

Variable Independiente

- Conocimientos (teóricos y prácticos) de Medicina Basada en Evidencias.

Variables Dependientes

- Actitudes (cognitivas, afectivas y conductuales) de Medicina Basada en Evidencias.

Variables intervinientes



- Escuela Profesional de Medicina Humana de procedencia.
- Edad.
- Sexo.
- Tiempo de estudio de pregrado.



2.5.2. Operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE	ÍTEMS	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE
CONOCIMIENTOS DE MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS	Cuestionario sobre MBE calificado en escala vigesimal.	Ordinal Independiente	Cuestionario	<p>Conocimiento (Teórico y práctico) de acuerdo con el cuestionario ACE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haciendo una pregunta que se pueda responder</li> <li>• Buscando la literatura</li> <li>• Evaluando la evidencia</li> <li>• Aplicando la evidencia</li> </ul> <p>Calificación ACE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 5 = Novato</li> <li>• 6 -10 = Intermedio</li> <li>• 11 - 15 = Avanzado</li> </ul>	II	La variable conocimientos (Teóricos y prácticos) de MBE se evaluará por medio del caso clínico ficticio que corresponde el cuestionario ACE, el cual califica 15 preguntas con respuestas dicotómicas (SI/NO) y define la calificación en nivel novato, intermedio y avanzado.
ACTITUDES DE MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS	Cuestionario sobre la actitud hacia la MBE calificado en escala Likert.	Ordinal Dependiente	Cuestionario	<p>Actitudes (cognitiva, afectiva y conductual) del individuo hacia MBE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy favorable</li> <li>• Favorable</li> <li>• Indiferente</li> <li>• Desfavorable</li> <li>• Muy desfavorable</li> </ul> <p>Positivo 4 – 5 Negativo 1 – 3 Cognitiva: Preguntas 2, 3, 5 y 10. Afectiva: Preguntas 1 y 7. Conductual: Preguntas 4, 6, 8 y 9.</p>	III	La variable actitudes (Cognitivas, afectivas y conductuales) de MBE se expresará como muy favorable, favorable, indiferente, desfavorable, muy desfavorable, por medio de la escala de Likert con una puntuación de 1 – 5.



ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA	Escuela profesional en la que realizó pregrado.	Nominal Interviniente	Cuestionario	¿Cuál fue la Escuela Profesional de Medicina Humana en la que realizó sus estudios de pregrado? UAC ( ) UNSAAC ( )	I	La variable Escuela Profesional de Medicina Humana se expresará al seleccionar universidad de procedencia donde concluyó los estudios correspondientes a pregrado. (UAC o UNSAAC)
EDAD	Edad de los individuos.	Intervalo Interviniente	Cuestionario	Edad: _____ (años cumplidos)	I	La variable edad se expresará en número de años cumplidos desde el nacimiento hasta la fecha en la que se aplica la encuesta.
SEXO	Sexo de los participantes.	Nominal Interviniente	Cuestionario	Sexo del individuo: Masculino ( ) Femenino ( )	I	La variable sexo se expresará en base a los datos consignados en el Documento Nacional de Identidad (Masculino o Femenino).
TIEMPO DE ESTUDIO DE PRE-GRADO	Tiempo en años en el que realizó el pregrado.	Intervalo Interviniente	Cuestionario	¿Cuántos años estudió el pregrado? A) 7 años B) >7 años	I	La variable tiempo de estudio de pregrado se expresará por medio del intervalo de tiempo en años.



## CAPITULO III: MÉTODO

### 3.1. Alcance del estudio

El estudio es de tipo observacional, transversal, prospectivo y analítico, donde se pretende determinar la relación entre los conocimientos y actitudes de la Medicina Basada en Evidencias en Internos de Medicina Humana en Cusco en el año 2023.

El estudio analítico se usa cuando el objetivo es responder una pregunta que plantea la búsqueda de la asociación entre las características o los factores que presentan las variables de estudio (52). Es observacional porque el investigador se limita a observar el comportamiento de las variables de estudio. Es transversal prospectivo porque se realizará la recolección de datos en una sola oportunidad durante el año 2023.

La presente investigación corresponde a un estudio de tipo analítico correlacional porque el investigador expuso y analizó los patrones observados y distintas características que se observaron en la relación entre conocimientos y actitudes de la Medicina Basada en Evidencias en Internos de Medicina Humana.

### 3.2. Diseño de la investigación

Se realizó un estudio de diseño observacional para determinar el nivel de conocimientos y las actitudes con relación a la MBE en los internos de Medicina Humana del Cusco – 2023.

El estudio observacional permitió al investigador observar y no realizar modificaciones en los datos de investigación, no se generó la elección aleatoria de los individuos que ingresaron al estudio, puesto que se evaluó a la totalidad de los



individuos pertenecientes a la muestra y posteriormente se realizó la evaluación de los datos recabados.

### **3.3. Población**

- Población universo. – Internos de Medicina Humana del Perú.
- Población objetivo. – Internos de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco (UAC) y de la Universidad San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC).
- Unidad de estudio. – Interno de Medicina Humana.

### **3.4. Muestra**

La población de estudio corresponde al grupo de Internos de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco y la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco que realizaron el internado clínico en los IPRESS (Institución Prestadora de Servicio de Salud) en Cusco durante el 2023.

#### **3.4.1. Tamaño de muestra**

Se utilizará la totalidad de la población de Internos de Medicina Humana.  
N=120.

#### **3.4.2. Muestreo**

Muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra es coincidente con el total de la población.

#### **3.4.3. Criterios de inclusión y exclusión**

##### **a. Criterios de inclusión**

- Haber realizado sus estudios de pregrado en la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco y la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.



- Aceptar el consentimiento informado.

b. Criterios de exclusión

- No completar el instrumento de recolección de datos.

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

#### 3.5.1. Técnicas

La técnica usada fue el cuestionario de forma virtual, por medio de la plataforma de Google forms, el cual fue resuelto por los internos de Medicina Humana de Cusco.

#### 3.5.2. Instrumento

El instrumento consta de 3 partes. La primera parte recabó la información sociodemográfica referente a la edad, sexo, universidad de procedencia y el tiempo en el que concluyó sus estudios de pregrado.

La segunda parte en relación con actitudes hacia la MBE que consta de 10 preguntas en escala de Lickert, evaluó la predisposición, características de utilización y herramientas del interno con relación a la MBE.

La tercera parte relacionada con conocimientos de MBE con 15 preguntas con respuesta dicotómica, correspondiente al cuestionario ACE, donde se evaluó conceptos sobre MBE en base a un escenario clínico ficticio.

El instrumento tuvo como fuentes de confección:

- Formulario EBPQ, se usaron la sección II del cuestionario, el cual se adaptó y validó para los internos de Medicina Humana pertenecientes a la población en estudio.
- Cuestionario ACE, se realizó la traducción, adaptación y posterior validación para los internos de Medicina Humana pertenecientes a la población en estudio.



Todas las partes correspondientes al instrumento de evaluación de conocimientos y actitudes de MBE fueron validadas para uso en la población de estudio. Los resultados de la validación del instrumento se corroboran más adelante.

### 3.5.3. Procedimientos de recolección de datos

- a) Se solicitó las listas de nombres de los Internos de Medicina Humana 2023 de la Universidad Andina del Cusco y la Universidad San Antonio Abad del Cusco.
- b) Se recolectó los datos por medio de la aplicación del cuestionario.
- c) Se creó la de base de datos terminando con la recolección, pasando las respuestas a un documento en Excel para luego proceder a tabular los datos.

## 3.6. Validez y confiabilidad de instrumento

Esta ficha de recolección de datos fue validada por 5 especialistas en el tema, con años de experiencia en sus especialidades y con docencia universitaria, quienes calificaron la ficha con un puntaje de 1-5 por ítem.

En la escala construida, se ubicó la distancia del punto múltiple obtenida (Dpp), y se emite el juicio de valor. Dónde:  $Dpp = 1.5$ ; que está ubicado en el intervalo A, indicando que el instrumento de investigación “tiene adecuación total” al fenómeno que se desea investigar, y por tanto puede ser utilizada. El procedimiento de validación se encuentra dentro validación del instrumento en la sección F.

### 3.6.1 Fiabilidad de instrumento

Se realizó la prueba de fiabilidad de la parte I y II del instrumento, posterior a la prueba piloto con un total de 17 encuestados, donde se obtuvieron los siguientes resultados.



**Parte I**

**TABLA 1. Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	17	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	17	100,0

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

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,842	10

El valor del Alfa de Cronbach es de 0.842, lo que denota un alto grado de consistencia interna de la parte I del cuestionario.

**Parte II**

**TABLA 2. Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	17	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	17	100,0

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

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,644	15



El valor del Alfa de Cronbach es de 0.644, lo que denota un buen grado de consistencia interna de la parte I del cuestionario. El resultado observado está acorde a la evaluación del instrumento que se realizó posterior a su construcción donde se evidencio que el coeficiente alfa de Cronbach para la consistencia interna se midió como 0,69, lo que se consideró que demostraba una estimación de consistencia interna “aceptable” de la confiabilidad de las puntuaciones de los ítems (53).

### **3.7. Plan de análisis de datos**

Los datos recogidos en la plataforma de Google forms se descargaron en formato Excel. Se realizó la revisión de los datos verificando que las alternativas estén marcadas de forma correcta, respuestas dobles se eliminaron. Luego, en la parte de actitudes, se realizó el promedio de los valores y posterior estratificación de la escala Likert en valores de: Actitud positiva de 4 – 5 y Actitud negativa de 1 – 3. En la parte de conocimientos, se calificó con el puntaje de: Novato de 0 – 5 puntos, intermedio 6 – 10 puntos y Avanzado de 11 – 15 puntos.

El registro de datos y el análisis estadístico correspondiente se realizó con apoyo del programa SPSS versión 25.0. Se efectuó un análisis exploratorio de los datos a través de estadísticos descriptivos para calcular la media, la desviación estándar, la frecuencia y el porcentaje de cada variable. Se utilizó la prueba de coeficiente de correlación spearman para probar la correlación bivariado entre las variables de estudio, mostrando los resultados a través de gráficos y tablas.



## CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

Para el estudio de nivel de conocimiento y actitud de Medicina Basada en Evidencias en Internos de Medicina Humana, se obtuvo los resultados de 118 internos, quienes respondieron el cuestionario por medio de la plataforma de Google Forms. Se recolectó datos sociodemográficos, se realizó la evaluación del nivel de conocimiento y la actitud con relación a la Medicina Basada en Evidencias obteniendo los siguientes resultados.

### 4.1. Características de la población de estudio

**TABLA 3. Características generales de los internos de Medicina Humana de Cusco, 2023.**

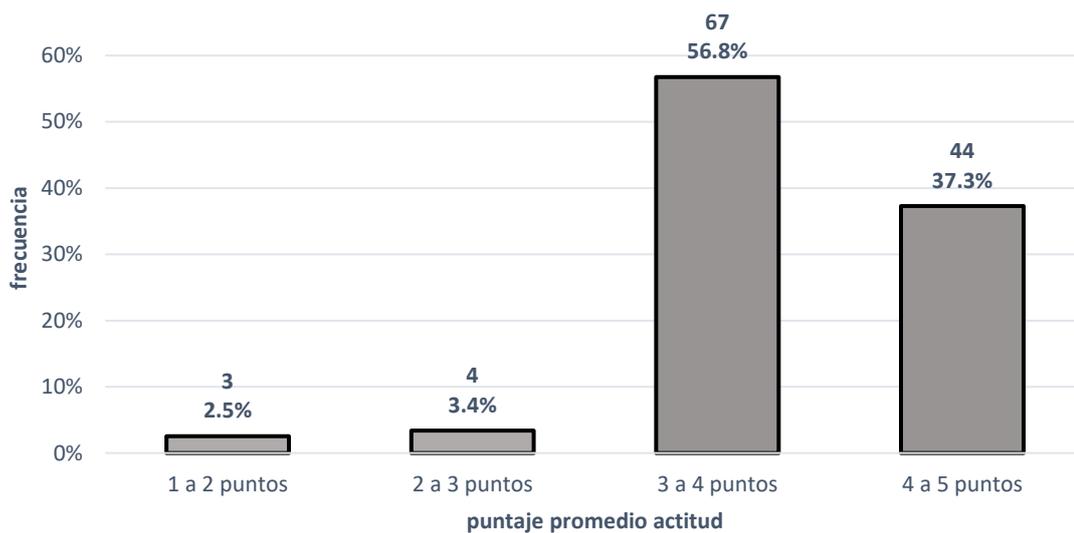
		Frecuencia	Porcentaje
<b>Edad</b>	25 o menos años	46	39,0%
	<i>Promedio = 25.94 +/- 2.24</i> Mas 25 años	72	61,0%
<b>Sexo</b>	Femenino	70	59,3%
	Masculino	48	40,7%
<b>Universidad</b>	UAC	72	61,0%
	UNSAAC	46	39,0%
<b>Tiempo de estudio</b>	> 7 años	67	56,8%
	7 años	51	43,2%
<b>TOTAL</b>		118	100,0%

*Fuente: base de datos de investigación.*

En la *tabla 3* se observa las características demográficas de los internos, dentro de la variable edad un 61% tiene más de 25 años, con un promedio de 25.94 años. Por genero se observa ligera mayoría de mujeres con un porcentaje de 59.3%. Por universidad se evidencia que la mayoría son provenientes de la UAC en un porcentaje de 61%. Por tiempo de estudio de pregrado se observa una ligera mayoría en el grupo de más de 7 años en 56.8%.



**FIGURA 1. Distribución del puntaje de actitud hacia la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023.**



*Fuente: base de datos de investigación.*

En la *figura 1* se observa la distribución del puntaje de actitud ante la Medicina Basada en Evidencias, el 2,5% de los internos tiene puntaje de entre 1 a 2 puntos, 3,4% tiene un puntaje de 2 a 3 puntos, la mayoría tiene puntaje de 3 a 4 puntos de 56,8% y de 4 a 5 puntos es de 37,3%.



**TABLA 4. Actitud hacia la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023.**

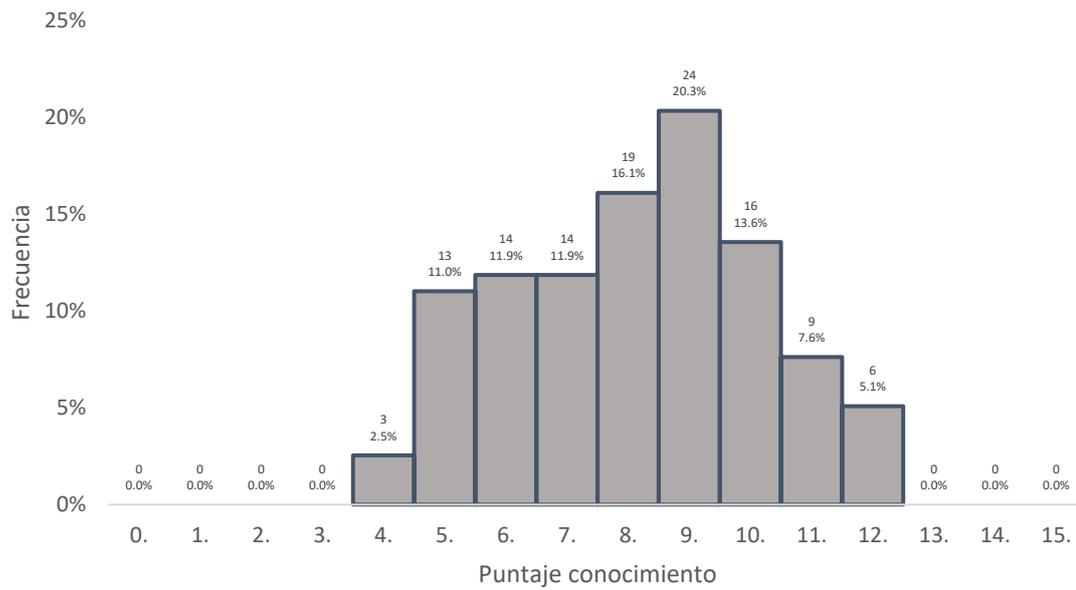
	Prom +/- desv	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Calificación de actitud	3.85 +/- 0.57 (positivo)	Negativa ( $\leq 3$ puntos)	7	5,9%
		Positiva ( $>3$ puntos)	111	94,1%
TOTAL			118	100,0%

Fuente: base de datos de investigación.

En la *tabla 4* se observa que la actitud promedio de un interno de Medicina Humana es de 3.85 puntos, representa un nivel de actitud positiva sobre la Medicina Basada en Evidencias. Considerando los niveles de calificación solo un 5.9% presenta una actitud negativa y la gran mayoría en un porcentaje de 94.1% presenta una actitud positiva.



**FIGURA 2.** *Histograma de puntaje de conocimiento de Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023.*



*Fuente: base de datos de investigación.*

En la *figura 2* se observa la distribución por puntaje obtenido en la prueba, cuyos valores están ubicados en el intervalo de 4 puntos hasta los 12 puntos. La mayoría de los internos de Medicina Humana logra obtener un puntaje de 9 puntos. En menor proporción se evidencian puntajes de 5, 6, 7 puntos con aproximadamente 14 alumnos que rondan estos puntajes. Se evidencia que 3 individuos tienen un puntaje de 4 puntos, en su contraparte 16 individuos tienen 10 puntos, 9 individuos tienen 11 puntos y solo 6 individuos tienen 12 puntos en el nivel de conocimiento sobre Medicina Basada en Evidencias.



**TABLA 5. Conocimiento de la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023.**

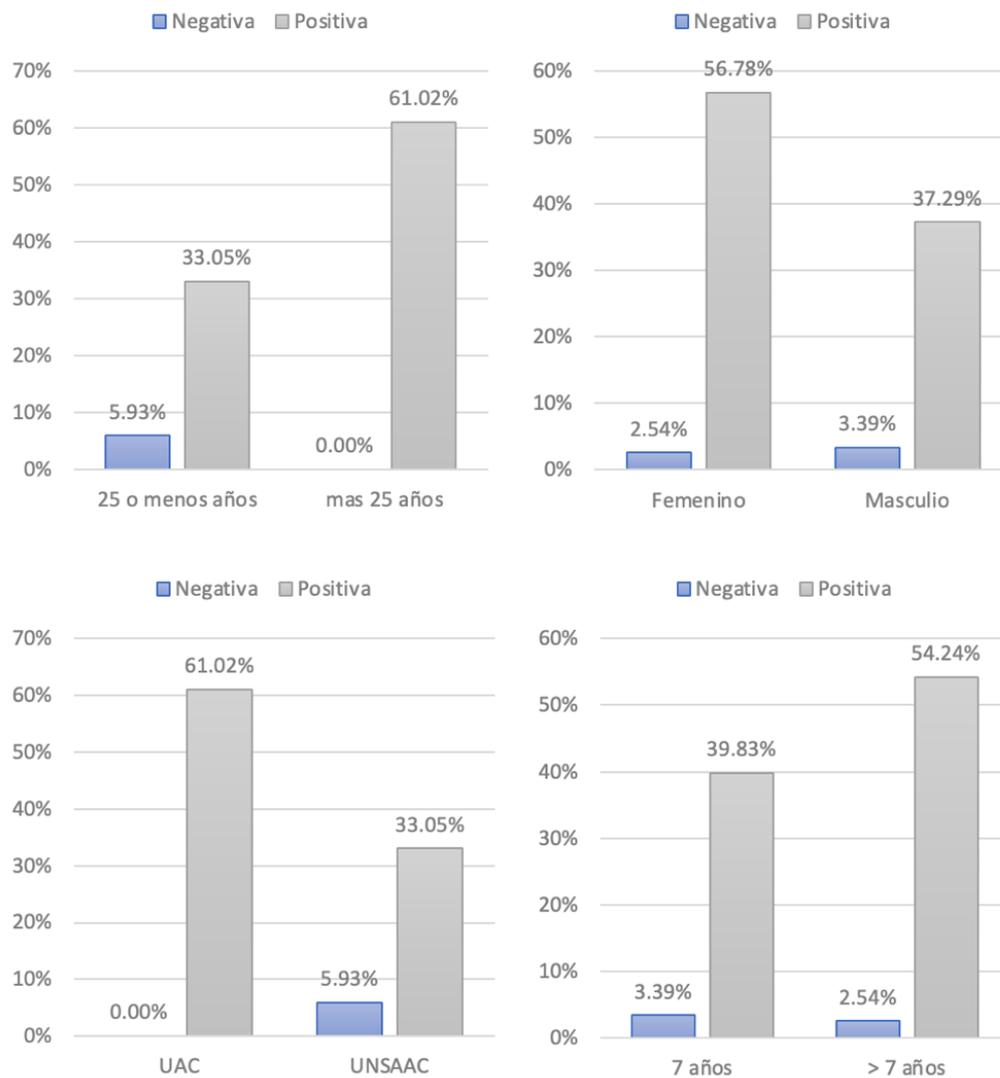
	Prom +/- desv	Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Calificación de conocimiento	8.11 +/- 2.06 (intermedio)	Novato (0 a 5 puntos)	16	13,6%
		Intermedio (6 a 10 puntos)	87	73,7%
		Avanzado (11 a 15 puntos)	15	12,7%
TOTAL			118	100,0%

Fuente: base de datos de investigación.

En la *tabla 5* se observa la calificación del conocimiento, considerando el promedio de conocimiento de los internos, se obtiene un puntaje de 8.11 con una DS de 2.06, este valor estratifica un nivel de conocimiento intermedio de la MBE en un porcentaje 73.7% de la población de estudio. El 12.7% de los internos presenta un nivel avanzado de conocimiento y un 13.6% un nivel de novato.

## 4.2. Diferencias debido a características de la población

**FIGURA 3.** Gráfica de barras de actitud según características demográficas de internos de Medicina Humana de Cusco, 2023.



Fuente: base de datos de investigación.

En la figura 3 se observa la actitud hacia la MBE según características sociodemográficas. Se evidencia que la actitud positiva predomina en los mayores de 25 años con más del 60%. En los individuos de 25 años o menos predomina la actitud positiva en más del 30%, sin embargo, en este grupo existe casi 6% de ellos que presenta actitud negativa. Respecto al género, se observa que en el grupo femenino existe mayor porcentaje de individuos con más del 56% y en el grupo masculino más del 35%. Respecto a la universidad de procedencia se evidencia que los internos de la UAC tienen actitud positiva alrededor del



61%, en menor porcentaje la UNSAAC con 33.5%. Dentro de la variable tiempo de estudio, se observa que tanto los que estudiaron los 7 años y más de 7 años de carrera presentan una actitud positiva en porcentajes de 39% y 55% respectivamente.



**TABLA 6. Diferencia de medias puntaje de actitud según características demográficas de en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023.**

		Puntaje actitud		t	Sig.
		Promedio	Desv.		
<b>Edad</b>	25 años o menos	3,81	0,66	-0,733	0,465
	Mas de 25 años	3,89	0,52		
<b>Genero</b>	Femenino	3,90	0,45	0,928	0,356
	Masculino	3,80	0,73		
<b>Universidad</b>	UAC	3,95	0,49	2,239	<b>0,027*</b>
	UNSAAC	3,71	0,67		
<b>Tiempo de estudio</b>	> 7 años	3,87	0,51	0,172	0,863
	7 años	3,85	0,66		

Fuente: base de datos de investigación.

En la *tabla 6* se observan las diferencias de medias del puntaje y las variables socioeconómicas, en estas características no se aprecia diferencias significativas, pero si una ligera diferencia en el caso del género donde el grupo femenino presenta una actitud ligeramente mejor que la del grupo masculino. Con respecto al puntaje de actitud y características demográficas estudiadas se encuentra que la única que presenta una significancia menor a 0.05 es la procedencia universitaria, indicando que existe diferencia significativa en su actitud. El grupo de mayor puntaje son los provenientes de la UAC, quienes tienen una mejor actitud hacia la MBE. En caso de la UNSAAC se observa un puntaje más bajo del promedio de 3.71 puntos.



**TABLA 7. Diferencia de medias puntaje de conocimiento según características demográficas en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023.**

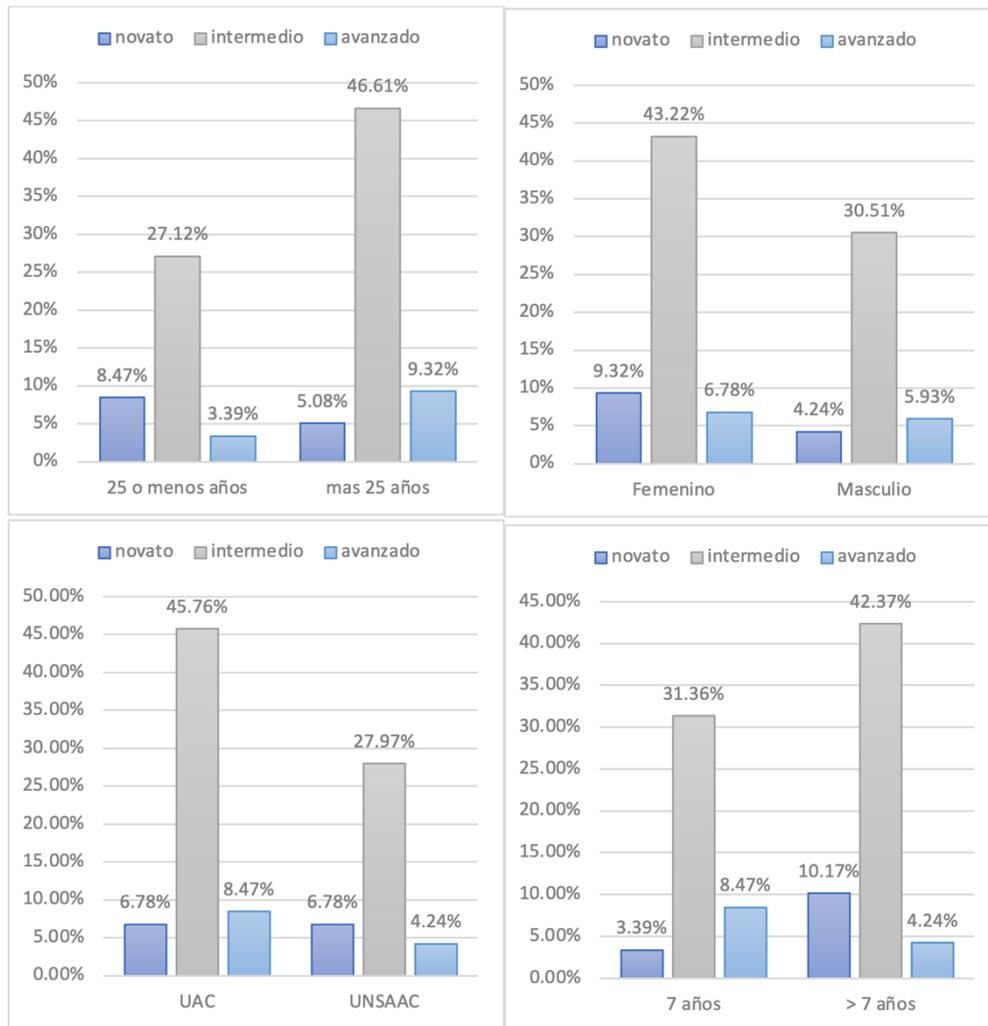
		Puntaje conocimiento		t	Sig.
		Promedio	Desv.		
<b>Edad</b>	25 años o menos	7,72	2,04	-1,702	0,091
	Mas de 25 años	8,38	2,05		
<b>Genero</b>	Femenino	8,36	2,19	1,525	0,130
	Masculino	7,77	1,82		
<b>Universidad</b>	UAC	8,33	2,12	1,42	0,158
	UNSAAC	7,78	1,94		
<b>Tiempo de estudio</b>	> 7 años	8,13	2,01	0,094	0,925
	7 años	8,10	2,15		

*Fuente: base de datos de investigación.*

En la *tabla 7* se observa las diferencias de medias según el puntaje del nivel de conocimiento, en todos los casos analizados, se encuentran valores de significancia superiores a 0.05 lo que indica que el conocimiento es semejante de todos los internos de Medicina Humana con respecto a la MBE.



**FIGURA 4.** Gráfica de barras de puntaje de conocimiento según características demográficas en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023.



Fuente: base de datos de investigación.

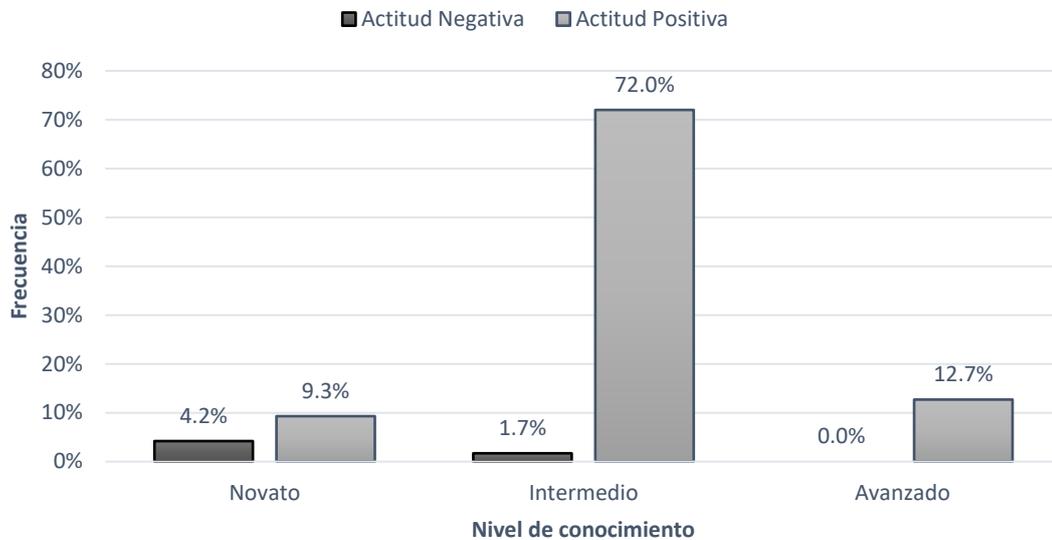
En la *figura 4* se observa en el grupo de edad, que en los individuos mayores de 25 años presentan nivel de conocimiento intermedio en el 46%, asimismo es el grupo que presenta mayor porcentaje de individuos que tienen nivel de conocimiento avanzado en un porcentaje de 9.32%. En el grupo de género, se evidencia que el femenino presenta mayor porcentaje de individuos con nivel de conocimiento intermedio en un porcentaje de 43%, asimismo presenta mayor porcentaje de individuos con un valor de 6.78%.



Respecto a la universidad de procedencia se observa que mayor porcentaje de internos con nivel intermedio y avanzado se encuentran en la UAC en 45.76% y 8.47% respectivamente. Respecto al tiempo de estudio, los individuos que estudiaron más de 7 años son un 42.37% en el nivel intermedio. Los que se encuentran en nivel avanzado, son los que estudiaron 7 años llegando a un porcentaje de 8.47%.

### 4.3. Análisis correlacional

**FIGURA 5.** Frecuencia conjunta de nivel de conocimiento y actitud ante la Medicina Basada en Evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023.



*Fuente: base de datos de investigación.*

En la *figura 5* se aprecia que en el grupo de individuos con nivel de conocimiento avanzado, la actitud es positiva en su totalidad de 12.7%. En el caso de los individuos que tienen un nivel intermedio de conocimiento de MBE se observa que alrededor del 72% presenta actitud positiva hacia la MBE. En el grupo de nivel novato se evidencia que el 4.2% presenta actitud negativa y el 9.3% actitud positiva.



**TABLA 8. Frecuencia conjunta de nivel de conocimiento y actitud ante la medicina basada en evidencias en internos de Medicina Humana de Cusco, 2023.**

Calificación conocimiento	Calificación actitud				Total	
	Negativa		Positiva			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Novato	5	4,2%	11	9,3%	16	13,6%
Intermedio	2	1,7%	85	72,0%	87	73,7%
Avanzado	0	0,0%	15	12,7%	15	12,7%
Total	7	5,9%	111	94,1%	118	100,0%

**Nota:** Chi cuadrado = 21.383 significancia = 0,000

*Fuente:* base de datos de investigación.

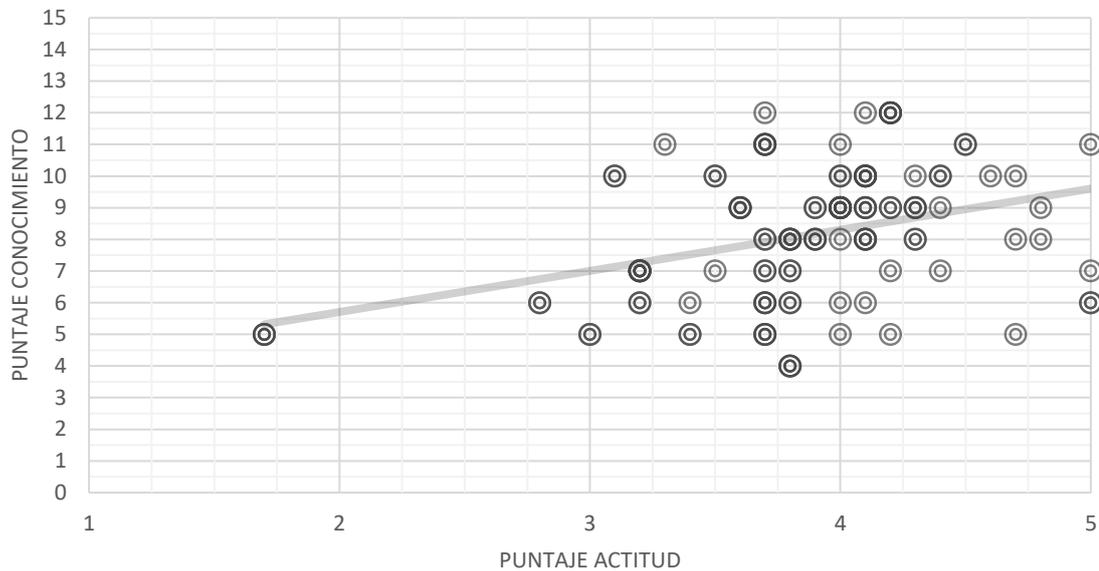
En la *tabla 8* que evidencia la frecuencia conjunta del nivel de conocimiento y la actitud hacia la MBE, se observa que en el grupo de estudiantes con conocimiento nivel novato existió un 4.2% de internos indicando que su actitud es negativa. La prueba chi cuadrado verifica que existe asociación entre estas dos variables con un valor significancia de 0.000 inferior a 0.05.



### Verificación de hipótesis

- *Hipótesis nula:  $r = 0$  (no existe relación significativa entre la actitud y conocimiento de la Medicina Basada en Evidencias)*
- *Hipótesis alterna:  $r \neq 0$  (existe relación significativa entre la actitud y conocimiento de la Medicina Basada en Evidencias)*

**FIGURA 6.** *Dispersión de puntaje actitud y puntaje conocimiento*



*Fuente: base de datos de investigación.*

En la *figura 6* se evidencia una gráfica de dispersión de puntaje del nivel de conocimiento y puntaje de la actitud. Se observa que los resultados obtenidos evidencian una línea de tendencia que evidencia la correlación entre las variables de estudio.



**TABLA 9. Coeficiente de correlación de Spearman actitud y conocimiento**

		Puntuación Conocimientos
Puntuación Actitud	Coeficiente de correlación	,363**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	118

Fuente: base de datos de investigación.

La *tabla 9* evidencia la prueba de coeficiente de correlación spearman para datos que no siguen la distribución normal, en la *tabla 12* que se muestra en anexos se encuentra un valor de significancia de  $0.000 < 0.05$  con lo que acepta la hipótesis nula que existe relación entre conocimiento y actitud en Internos de Medicina Humana. Con un coeficiente de 0.363, existe una relación moderada directa entre la actitud y conocimiento de la Medicina Basada en Evidencias.



Para determinar en qué grupos demográficos es de mayor importancia esta relación de actitud y conocimiento, se calculó el coeficiente de correlación para cada grupo demográfico encontrando que:

**TABLA 10. Relación actitud y conocimiento según características de la población s de internos de Medicina Humana de Cusco, 2023.**

		Puntuación actitud y puntuación conocimiento	
		Coeficiente de correlación	Sig.
Edad	25 años o menos	<b>0,530**</b>	0,000
	Más de 25 años	0,189	0,111
Sexo	Femenino	0,223	0,064
	Masculino	<b>0,518**</b>	0,000
Universidad	UAC	0,217	0,068
	UNSAAC	<b>0,576**</b>	0,000
Tiempo de estudio	> 7 años	<b>0,388**</b>	0,000
	7 años	<b>0,336*</b>	0,016

Fuente: base de datos de investigación.

En la *tabla 10* se evidencia la relación de la actitud, el nivel de conocimiento y las características de la población de estudio. Con respecto a la edad la relación actitud y conocimiento es más importante en los menores de 25 años, donde se evidencia que, a mejor actitud será mejor su nivel de conocimiento de la Medicina Basada en Evidencias. Por género, la actitud en el grupo masculino es de importancia para que mejore su conocimiento no siendo así de en el grupo de mujeres. En los estudiantes de UAC no existe relación significativa entre estas dos variables, no obstante, en los estudiantes de UNSAAC, se evidencia que los de buena actitud hacia la MBE, presentan mejor nivel de conocimiento. En relación con el tiempo de estudio de pregrado, no se ve diferencia con coeficientes semejantes.



**TABLA 11. Relación de conocimiento y dimensiones de actitud**

Dimensiones de actitud	Puntuación conocimiento			
	Promedio	Desv	Coefficiente de correlación	Sig
Cognitiva	3,35	0,66	0,140	0,131
Afectiva	4,00	0,78	<b>0,299</b>	<b>0,000</b>
Conductual	4,30	0,72	<b>0,405</b>	<b>0,000</b>

*Fuente: base de datos de investigación.*

En la *tabla 11* se observa la relación del conocimiento y las dimensiones de la actitud hacia la MBE. Se evalúa la relación entre estas variables, donde se observa que, la dimensión de mayor importancia para tener un buen conocimiento es la conductual con un coeficiente de 0.405, seguido de la dimensión afectiva. Se evidencia que la dimensión cognitiva no tiene relación con el conocimiento de la Medicina Basada en Evidencias.



## CAPITULO V: DISCUSION

### 5.1. Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos

Se realizó la evaluación de 118 Internos de Medicina Humana con un mayor porcentaje de individuos con un rango de edad mayor a los 25 años. Se evaluó a un porcentaje similar de varones y mujeres. Respecto a la universidad de procedencia se evidencia un mayor porcentaje de Internos de Medicina Humana pertenecientes a la Universidad Andina del Cusco, valor acorde a la cantidad de egresados a comparación de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. El tiempo de estudio de pregrado mayor a 7 años tiene un porcentaje ligeramente mayor en la población de estudio.

Dentro de las variables de estudio, la actitud positiva en relación con la Medicina Basada en Evidencias predomina en el grupo de estudio con un porcentaje de 94.1%, no obstante, existe un porcentaje de 5.9% que presenta actitud negativa. En la variable conocimiento se observa un promedio de 8.11 puntos que evidencia un nivel intermedio de conocimiento de Medicina Basada en Evidencias, 73.7% de la población se encuentra en este nivel, el 12.7% tiene nivel avanzado y el 13.6% tiene nivel novato.

Posterior al análisis de las variables sociodemográficas y las variables de estudio, se evidencio que los Internos de Medicina Humana de la UAC tienen mejor actitud positiva en relación con la Medicina Basada en Evidencias. El conocimiento presenta un resultado similar en ambas universidades de procedencia, sin embargo, se evidencia ligeras diferencias respecto a la edad, donde los individuos mayores de 25 años presentan un mayor nivel de conocimiento.



En el análisis de las variables de estudio se evidencia que los Internos con un nivel de conocimiento avanzado presentan actitud positiva en su totalidad, sin embargo, los Internos que presentaron un nivel novato el 4.2% presenta actitud negativa. La prueba chi cuadrado corrobora que existe asociación entre ambas variables de estudio. En la prueba de coeficiente de correlación spearman se evidencia un coeficiente de 0.363, existe una relación moderada directa entre ambas variables con un valor de significancia de  $p < 0.05$ , con lo que acepta la hipótesis nula; afirmando que existe relación entre conocimiento y actitud en relación con la Medicina Basada en Evidencias en Internos de Medicina Humana. Se realizó el cálculo de correlación para cada variable sociodemográfica, con respecto a la edad la relación actitud y conocimiento es más importante en los menores de 25 años donde a mejor actitud será mejor su nivel de conocimiento. Por género, la actitud en los varones es de importancia para que mejore su conocimiento. En los estudiantes de UAC no existe relación significativa entre estas dos variables, pero si en los estudiantes de UNSAAC donde los que presentan actitud positiva en relación con la MBE, evidencian mejor nivel de conocimiento. En la evaluación de las dimensiones de la variable actitud y el puntaje del conocimiento, la actitud conductual y afectiva tienen un coeficiente de correlación adecuado.

## **5.2. Limitaciones del estudio.**

El estudio presenta la limitación de ser realizado en un porcentaje de la totalidad de Internos de Medicina Humana, no se logró evaluar al grupo de ingreso durante el mes de agosto 2023 y que concluye el 2024, asimismo a los internos que pertenecen a otras universidades o que realizaron su internado clínico en sedes hospitalarias fuera de la provincia del Cusco. En relación con la obtención de la información no se logró evaluar de forma presencial e individual a los individuos.



El uso de un estudio de tipo transversal limita los datos a un solo punto en el tiempo, lo que limita la relevancia de los resultados obtenidos.

### **5.3. Comparación crítica con la literatura existente.**

El presente estudio evidencia el nivel de conocimiento y la actitud en relación con la Medicina Basada en Evidencias que se realizó entre Internos de Medicina Humana. La población de estudio fue de 118 individuos, quienes en mayor porcentaje presentan edades superiores a los 25 años y pertenecen al género femenino, en contraste con el estudio realizado por Alsheri y col. (2018) donde existe un mayor porcentaje de individuos que pertenecen al sexo masculino. Asimismo, hubo un mayor porcentaje de individuos que pertenecen a la UAC. En contraste con el estudio realizado por Nolivos y col. (2019) quien logro obtener un tamaño muestral de 164 individuos o el estudio realizado por Anza y col. (2015) quien evaluó a una población de 281 individuos, no obstante, ambos estudios aplicaron sus cuestionarios de manera presencial e individual a cada participante. El estudio realizado por Long y Matthews (2020) fue aplicado vía internet, donde se observó que solo el 10.3% de su población de estudio respondió el cuestionario. En el presente estudio se llegó al 98.3% de la muestra a evaluar. Sin embargo, con relación a los resultados evidenciados por Long se puede asumir que al aplicar el cuestionario de forma presencial hay una mayor posibilidad de que el individuo cumpla con el llenado de esta.

Los cuestionarios utilizados para la aplicación del presente estudio obtuvieron una consistencia aceptable para todos los ítems. Se observó un valor del Alfa de Cronbach de 0.842, lo que denota un alto grado de consistencia interna de la parte II del cuestionario referente a la actitud con relación a la MBE, similares



resultados se obtuvieron en el estudio realizado por Nolivos y col. (2019) con un Alfa de Cronbach de 0.859. Consistente con esos parámetros los resultados que obtuvo Solís y col. (2015) en España, quien evalúa su instrumento con un valor de alfa de Cronbach 0.954, el estudio aplicado por Upton y col. (2015) en EE. UU. evidenció un valor de Alfa de Cronbach 0.87.

La parte III del cuestionario que evalúa el conocimiento de la MBE presenta un valor del Alfa de Cronbach de 0.644, lo que denota un buen grado de consistencia interna. El valor obtenido se encuentra acorde al resultado obtenido por el creador de la prueba ACE, Ilic y col. (2014) reporta un valor de Alfa de Cronbach de 0.69. Con respecto a la actitud hacia la MBE, el promedio de un interno de Medicina Humana es de 3.85 puntos demostrando actitud positiva. Considerando los niveles de calificación solo un 5.9% presenta una actitud negativa y la gran mayoría un 94.1% presenta aun actitud positiva. Los resultados van acordes a lo evidenciado por Emwodew y col. (2021) quien refiere que el 68% de su población de estudio tiene actitud positiva hacia la MBE. Por lo contrario, Zanaridah y col. (2021) encontró que el 62% presenta actitud negativa y el 12% actitud positiva, refiere que probablemente estos resultados estén con relación al tiempo de servicio, puesto que los que presentan actitud negativa son médicos asistenciales con mayor cantidad de años de servicio, asumiendo que el médico con más experiencia no suele requerir o utilizar la MBE en su práctica clínica. En el caso de los internos de Medicina Humana, en especial el grupo perteneciente a la UAC con una significancia de 0.027, presentan actitud positiva en mayor porcentaje que los estudios presentados. Hong y col. (2019) demostró en su estudio realizado en Wuhan en 2019 que los médicos chinos presentan actitudes positivas, los resultados son similares a los evidenciados en Francia y Suiza por Lafuente-



Lafuente y col. (2019) y en Gran Bretaña y Alemania por Schnitzbauer y col. (2015).

El conocimiento de la MBE evidencia en todos los casos analizando se encuentran valores de significancia superiores a 0.05 indicando que el conocimiento es casi semejante de todos los Internos de Medicina Humana, no obstante, se evidencian ligeras diferencias donde los internos mayores de 25 años presentan un mayor conocimiento al igual que las mujeres y los estudiantes de UAC. Considerando el promedio de conocimiento de los Internos se obtiene un puntaje de 8.11 que indica nivel intermedio con un 73.7% de la población. El 12.7% de los internos presenta un nivel avanzado de conocimiento y un 13.6% un nivel de novato. Abdulwadud y col. (2018) en su estudio realizado en Etiopia demuestra que los médicos presentan un nivel de conocimiento mayor y en el género masculino, sin embargo, ningún individuo de su población de estudio presentó un nivel de conocimiento avanzado. Un enfoque más crítico demuestra Aldugieman y col. (2018) en Arabia Saudita quien menciona que cuando se preguntó sobre las partes que conforman la MBE, el 80,8% respondió incorrectamente, y solo un 40,4% de los estudiantes de medicina sabía que la evidencia más fuerte de MBE es la revisión sistemática, asimismo define como alarmante que aproximadamente el 95% de su población de estudio no conocía las bases de datos para aplicar la MBE. Melnyk y col. (2014) indica que el conocimiento y la actitud de los encuestados hacia MBE es inferior a los estándares de competencia que requieren mínimamente habilidades para evaluar críticamente la evidencia, asimismo, los niveles de conocimiento y la actitud que se observa en su población de estudio reflejan falta de práctica clínica orientada a la MBE. En el caso de los internos de Medicina Humana el nivel intermedio y avanzado demostrado en la prueba de conocimientos puede estar en



relación con la aplicación del curso de MBE en la UAC, sin embargo, dicho curso no se encuentra de forma obligatoria en la malla curricular, siendo un segmento electivo. En el caso de los internos que pertenecen a la UNSAAC no cuentan con el curso de MBE dentro de la malla curricular de formación de pregrado.

Los internos de Medicina Humana con nivel de conocimiento avanzado su actitud es positiva en su totalidad de 12.7% en el grupo de individuos con conocimiento nivel novato existe un 4.2% de internos indicando su actitud es negativa. La prueba chi cuadrado verifica que existe asociación entre estas dos variables con un valor significancia de  $p < 0.05$ . En la prueba de coeficiente de correlación spearman se evidencia un valor de significancia de  $p < 0.05$ , con un coeficiente de 0.363 existe una relación moderada directa entre la actitud y conocimiento de la MBE. En el estudio realizado en Etiopia por Abdulwadud y col. (2019) la mayoría de los individuos con un nivel de conocimiento novato presentan una actitud positiva en relación con la MBE. Asimismo, en el estudio realizado por Csertó y col. (2019) en Hungría, quien observo que la actitud hacia la MBE es mayormente positiva entre los estudiantes de medicina; sin embargo, solo un pequeño porcentaje de estudiantes calificó su conocimiento en nivel avanzado. Del mismo modo Hong y col. (2019) explica que independientemente de la actitud positiva hacia la MBE, su nivel de conocimiento es intermedio, incluso al ser una población de médicos asistenciales. Hong refiere que esta apreciación suele ser un campo abstracto, puesto que se reconoce la importancia y existe una actitud positiva hacia la MBE, no siempre se suele aplicar dentro de la práctica clínica. Emwodew y col. (2021) evidencia resultados similares, quien observó que los pasantes médicos obtienen un nivel de conocimiento novato a intermedio, pero presentan actitud positiva. Los individuos evaluados en este estudio que tienen



nivel de conocimiento avanzado de MBE tuvieron 1,6 veces más probabilidades de tener una actitud positiva hacia la MBE en comparación con aquellos con menos conocimiento de MBE.

Al realizar el análisis de la actitud y conocimiento según las variables sociodemográficas, se observa que los internos con respecto a la edad, la relación actitud y conocimiento es más importante en los menores de 25 años donde a mejor actitud será mayor su nivel de conocimiento de la MBE. Por género la actitud en el grupo masculino es de importancia para que mejore su conocimiento no siendo así, en el género femenino. En los estudiantes de UAC no existe relación significativa entre estas dos variables, no obstante, en los estudiantes de UNSAAC donde se evidencia que los de buena actitud al curso presentan mejor nivel de conocimiento. Abdulwadud y col. (2019) en su estudio indica que en el análisis de regresión estar en tercer año fueron predictores significativos de un conocimiento adecuado de EBM, menciona una ligera relación con los individuos que presentan edades menores a 25 años y que presentan nivel de conocimiento de intermedio y avanzado. Dichos resultados similares a los observados en el análisis del estudio en los internos de Medicina Humana. Por otro lado, el estudio realizado por Csertő y col. (2019) en Hungría llegó a conclusiones distintas, encontrando que la experiencia laboral en salud tuvo un efecto positivo significativo en el conocimiento de la EBM. Este estudio podría dar mayor lucidez en el desarrollo de la MBE al transcurrir su práctica clínica. Como menciona Zanaridah y col. (2019) cuanto más negativa es la actitud, más débil es la práctica y la aplicación de la MBE.

En el análisis realizado con las dimensiones de la actitud y el puntaje del conocimiento de MBE, la dimensión de mayor importancia para tener un buen



conocimiento es la conductual con un coeficiente de 0.405 seguido de la dimensión afectiva. Hong y col (2019) refiere que las actitudes de los médicos hacia la MBE podrían estar influenciadas tanto por un factor individual (interés en la investigación científica) como por un factor organizativo (carga de trabajo). El interés, como motivación intrínseca y su creación y mantenimiento es una herramienta importante durante el aprendizaje y la instrucción. Se puede decir que la aparición del interés de los médicos es la piedra angular de sus actitudes positivas y el primer paso para poner en práctica la MBE.

#### **5.4. Implicancias del estudio.**

El estudio permite evidenciar el nivel de conocimiento y la actitud en relación con la Medicina Basada en Evidencias, asimismo su correlación con las variables sociodemográficas, lo que permite inicialmente definir el nivel donde se encuentra el problema y posteriormente generar medidas que mejoren la educación y por consiguiente la práctica clínica en beneficio del paciente. Asimismo, permite tener un punto de partida en base al que se puedan realizar las mejoras en la educación médica de los Internos de Medicina Humana, quienes en un futuro próximo realizarán su actividad clínica.



## C. CONCLUSIONES

### **Respecto a la relación entre conocimientos y actitudes hacia la Medicina Basada en**

#### **Evidencias:**

- Existe relación significativa, moderada y directa entre la actitud y conocimiento de la Medicina Basada en Evidencias en los Internos de Medicina Humana. Donde se evidencia que a mayor actitud será mejor su nivel de conocimiento con un coeficiente de correlación de spearman de 0.363.

### **Respecto al nivel de conocimiento sobre la Medicina Basada en Evidencias:**

- El nivel de conocimiento de Medicina Basada en Evidencias es de nivel intermedio, donde un 73.7% de los internos se encuentran en este nivel.

### **Respecto a la actitud hacia la Medicina Basada en Evidencias:**

- La actitud de los internos respecto a la medicina basada en evidencias es positiva en el 94.1% de ellos.

### **Respecto a la relación entre factores sociodemográficos con el nivel de conocimiento y actitud hacia la Medicina Basada en Evidencias:**

- La relación actitud conocimiento es más fuerte en estudiantes menores de 25 años, varones y provenientes de UNSAAC, por otro lado, los estudiantes de la UAC presentaron una mejor actitud respecto a la MBE. Así mismo, se aprecia que la dimensión mejor desarrollada es la conductual seguida de la afectiva en la actitud hacia la MBE.



## D. RECOMENDACIONES

### **A la Comunidad Científica y a las Universidades.**

- Implementar el curso de Medicina Basada en Evidencias de forma obligatoria dentro de la malla curricular de ambas universidades participantes en el estudio. Puesto que en la mayoría de los estudios se evidencia que los resultados más favorables con relación a los conocimientos, actitudes y práctica de la MBE, son desarrollados por individuos que participaron en cursos o capacitaciones de MBE. Esta observación resalta la importancia de la educación específica en MBE dentro de la educación médica y en el ámbito de ciencias de la salud.
- Promover el uso y la aplicación de la MBE en el ámbito académico y clínico. Se debe buscar hacer de la MBE un acceso rápido y eficiente que contemple como único fin la mejora en la toma de decisiones relacionadas al manejo del paciente.

### **A los directores de escuela de ambas universidades y docentes en general:**

- Evaluar periódicamente los conocimientos y actitudes a los estudiantes de Medicina Humana, quienes posteriormente serán internos y médicos asistenciales.
- Capacitar de manera continua a docentes en Medicina Basada en Evidencias que sean capaces de orientar de manera óptima en el uso de bases de datos de evidencia científica.

### **A futuros investigadores:**

- Tomar como base la presente investigación para poder reproducirla a poblaciones más numerosas que ayuden a contrastar resultados.



## E. BIBLIOGRAFIA

1. Barzkar F, Baradaran HR, Koochpayehzadeh J. Knowledge, attitudes and practice of physicians toward evidence-based medicine: A systematic review. *J Evid Based Med* [Internet]. 2018 nov;11(4):246–51. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jebm.12325>
2. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [Internet]. Tricentenario. España: Real Academia Española; 2020 [cited 2021 Aug 25]. Available from: <https://dle.rae.es/>
3. Correa D, Abarca A, Baños C, Analuisa S. Junio. 2019 [cited 2021 Aug 25]. Actitud y aptitud en el proceso del aprendizaje. Available from: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/06/actitud-aptitud-aprendizaje.html>
4. Trujillo P, De la Poza R, Portero S. Similitudes y diferencias entre actitudes, estereotipos y prejuicios sociales [Internet]. 2016 [cited 2022 Sep 27]. 423–423 p. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5827400>
5. Valladares L. La “práctica educativa” y su relevancia como unidad de análisis ontológico, epistemológico y sociohistórico en el campo de la educación y la Pedagogía. *Perfiles Educativos*. 2018 Apr 16;39(158).
6. Sackett D, Rosenberg W, Gray J, Haynes R, Richardson W. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* [Internet]. 1996 Jan 13 [cited 2022 Sep 27];312(7023). Available from: <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>



7. Pope C. Resisting Evidence: The Study of Evidence-Based Medicine as a Contemporary Social Movement. *Health: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine*. 2003 jul 21;7(3).
8. Hung B, Long N, Hung L, Luan N, Anh N, Nghi T, et al. Research Trends in Evidence-Based Medicine: A Joinpoint Regression Analysis of More than 50 Years of Publication Data. *PLoS One*. 2015 Apr 7;10(4).
9. Kaul V, Gallo de Moraes A, Khateeb D, Greenstein Y, Winter G, Chae JM, et al. Medical Education During the COVID-19 Pandemic [Internet]. Vol. 159, *Chest*. Elsevier Inc.; 2021 [cited 2022 Sep 27]. p. 1949–60. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.12.026>
10. Zanaridah M, Norhayati M, Rosnani Z. Knowledge, attitude and practice of evidence-based medicine among primary care practitioners in Malaysia: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2021 jun 1;11(6): e044372.
11. Lafuente C, Leitao C, Kilani I, Kacher Z, Engels C, Canoui F, et al. Knowledge and use of evidence-based medicine in daily practice by health professionals: a cross-sectional survey. *BMJ Open* [Internet]. 2019 Mar 30;9(3): e025224. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2018-025224>
12. Segundo J. Conocimientos, actitudes y prácticas de la medicina basada en evidencias en médicos asistentes de un hospital público. Lima- Perú. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*. 2019;7(2):10–20.
13. Charles C, Gafni A, Freeman E. The evidence-based medicine model of clinical practice: scientific teaching or belief-based preaching? *J Eval Clin Pract*. 2011 Aug;17(4).



14. Lambert H, Gordon EJ, Bogdan-Lovis EA. Introduction: Gift horse or Trojan horse? Social science perspectives on evidence-based health care. *Soc Sci Med*. 2006 jun;62(11).
15. McCartney M, Treadwell J, Maskrey N, Lehman R. Making evidence based medicine work for individual patients. *BMJ*. 2016 May 16;
16. Emparanza J, Cabello J, Burls A. Does evidence-based practice improve patient outcomes? An analysis of a natural experiment in a Spanish hospital. *J Eval Clin Pract*. 2015 Dec;21(6).
17. Greenhalgh T, Howick J, Maskrey N. Evidence based medicine: a movement in crisis? *BMJ*. 2014 jun 13;348(jun13 4).
18. Djulbegovic B, Guyatt GH. Progress in evidence-based medicine: a quarter century on. *The Lancet*. 2017 jul;390(10092).
19. Zanaridah M, Norhayati M, Rosnani Z. Knowledge, attitude and practice of evidence-based medicine among primary care practitioners in Malaysia: A cross-sectional study. *BMJ Open*. 2021;11(6).
20. Hasabo EA, Elnaiem W, Ali AY, Altahir AM, Hsabo EA, Ibrahim MI, et al. Evidence-based medicine (EBM) for undergraduate medical students in Sudan: sources of information, knowledge about terms, skills related to EBM and attitude toward EBM in Sudan. *BMC Med Educ*. 2021 Dec 4;21(1):470.
21. Emwodew D, Melese T, Takele A, Mesfin N, Tariku B. Knowledge and attitude toward evidence-based medicine and associated factors among medical interns in amhara regional state teaching hospitals, northwest ethiopia: Cross-sectional study. *JMIR Med Educ*. 2021;7(2).



22. Nejašmić D, Vrdoljak D, Bralić Lang V, Borovac JA d. signelo, Marušić A. Awareness, attitudes, barriers, and knowledge about evidence-based medicine among family physicians in Croatia: A cross-sectional study. *BMC Fam Pract.* 2020;21(1).
23. Nolivos G, Pico A. ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA EN MÉDICOS DEL HOSPITAL “JOSÉ CARRASCO ARTEAGA” [Internet]. Cuenca - Ecuador; 2019 [cited 2021 Sep 29]. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34214>
24. Csertő M, Berényi K, Decsi T, Lohner S. Self-reported attitudes, knowledge and skills of using evidence-based medicine in daily health care practice: A national survey among students of medicine and health sciences in Hungary. *PLoS One.* 2019;14(12).
25. Hong J, Chen J. Clinical physicians’ attitudes towards evidence-based medicine (EBM) and their evidence-based practice (EBP) in Wuhan, China. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(19).
26. Abdulwadud O, Tadesse F, Yilma G, Midekssa M, Ibraghimova I. Knowledge and experience with Cochrane and evidence based medicine among health professionals in Debreberhan Referral Hospital in Ethiopia: a cross-sectional survey. *Pan African Medical Journal.* 2018;30.
27. Aldugieman T, Alanezi R, Alshammari WasmiahMG, Al-Shamary YasmeenWZ, Alqahtani M, Alreshidi F. Knowledge, attitude and perception toward evidence-based medicine among medical students in Saudi Arabia: Analytic cross-sectional study. *J Family Med Prim Care*



- [Internet]. 2018;7(5):1026. Available from:  
[https://journals.lww.com/10.4103/jfmpe.jfmpe\\_129\\_18](https://journals.lww.com/10.4103/jfmpe.jfmpe_129_18)
28. Alshehri A, Al-Khowailed M, Alnuaymah F, Alharbi A, Alromaihi M, Alghofaili R, et al. Knowledge, attitude, and practice toward evidence-based medicine among hospital physicians in Qassim Region, Saudi Arabia. *Int J Health Sci (Qassim)* [Internet]. 2018;12(2):9–15. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29599688>
29. Hisham R, Liew SM, Ng CJ. A comparison of evidence-based medicine practices between primary care physicians in rural and urban primary care settings in Malaysia: a qualitative study. *BMJ Open*. 2018 jul 12;8(7):e018933.
30. Romero-Robles MA, Soriano-Moreno DR, García-Gutiérrez FM, Condori-Meza IB, Sing-Sánchez CC, Bulnes Álvarez SP, et al. Self-perceived competencies on evidence-based medicine in medical students and physicians registered in a virtual course: a cross-sectional study. *Med Educ Online*. 2022 Dec 31;27(1).
31. Ashcroft RE. Current Epistemological Problems in Evidence-based Medicine. In: *Evidence-based Practice in Medicine and Health Care*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2005.
32. Guyatt G. Evidence-Based Medicine. *JAMA*. 1992 nov 4;268(17).
33. Castellanos A, Vásquez P. *Revista Mexicana de Anestesiología ¿Qué es la medicina basada en evidencias?* [Internet]. Vol. 39, Supl. 1 abril-junio. 2016. Available from: <http://www.medigraphic.com/rmawww.medigraphic.org.www.medigraphic.org.mx>



34. Vera O. El aprendizaje basado en problemas y la medicina basada en evidencias en la formación médica. Rev Med La Paz [Internet]. 2016;22(2):78–86. Available from: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v22n2/v22n2\\_a13.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v22n2/v22n2_a13.pdf)
35. Anza I, Sánchez F, Molina F. Metodología de la investigación y práctica clínica basada en la evidencia programa transversal y complementario del residente (PTCR) [Internet]. Consejería de Sanidad; 2015 [cited 2022 Sep 27]. Available from: <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2015/04/Metodologia-investigacion-PCBEvidencia.pdf>
36. Málaga G, Neira E. La medicina basada en la evidencia, su evolución a 25 años desde su diseminación, promoviendo una práctica clínica científica, cuidadosa, afectuosa y humana [Internet]. Vol. 35, Acta Med Peru. Peru; 2018. Available from: <http://magicproject.org/>
37. Solis M. Competencias en práctica clínica basada en la evidencia de las enfermeras en España [Internet] [Tesis]. [Madrid]: Universidad Complutense de Madrid; 2015 [cited 2022 Sep 28]. Available from: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/34374/>
38. Sadeghi H, Tabrizi JS, Azami-Aghdash S. Barriers to evidence-based medicine: a systematic review. J Eval Clin Pract. 2014 Dec;20(6).
39. Hisham R, Ng C, Liew S, Lai P, Chia Y, Khoo E, et al. Development and validation of the Evidence Based Medicine Questionnaire (EBMQ) to assess doctors' knowledge, practice and barriers regarding the implementation of evidence-based medicine in primary care. BMC Fam Pract [Internet]. 2018 Dec 23;19(1):98. Available from:



<https://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-018-0779-5>

40. Ahmadi S, Baradaran H, Ahmadi E. Effectiveness of teaching evidence-based medicine to undergraduate medical students: A BEME systematic review. *Med Teach*. 2015 Jan 2;37(1).
41. West C, Jaeger T, McDonald F. Extended Evaluation of a Longitudinal Medical School Evidence-Based Medicine Curriculum. *J Gen Intern Med*. 2011 jun 1;26(6).
42. Ilic D, Nordin R, Glasziou P, Tilson J, Villanueva E. Development and validation of the ACE tool: assessing medical trainees' competency in evidence based medicine. *BMC Med Educ*. 2014 Dec 9;14(1).
43. Buljan I, Jerončić A, Malički M, Marušić M, Marušić A. How to choose an evidence-based medicine knowledge test for medical students? Comparison of three knowledge measures. *BMC Med Educ*. 2018;18(1).
44. Fernández R. Actitudes y comportamiento social [Internet] [Metodológica]. [Cataluña]: Universitat Jaume; 2014 [cited 2021 Oct 6]. Available from: <http://hdl.handle.net/10234/106155>
45. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Manual del interno [Internet]. UMSNH. 2019 [cited 2022 Sep 27]. Available from: <https://www.umich.mx/documentos/Normatividad/REGLAMENTO%20INTERNOS%20Y%20ACTUALIZACION%202014-01-2020.pdf>
46. Taype Á, Tataje G, Arizábal A, Alegría S. Percepción de médicos de una universidad de Lima sobre su capacitación en procedimientos médicos durante el internado. *Anales de la Facultad de Medicina* [Internet]. 2016 Apr 12;77(1):31. Available from:



<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/11550>

47. Tapia R, Núñez R, Salas R, Rodríguez A. El internado médico de pregrado y las competencias clínicas. *Educ Med Super.* 2007 oct 17;21(4).
48. Asociación Peruana de Facultades de Medicina Humana Perú. Internado Médico en el Primer Nivel de Atención [Internet]. Primera Edición. Cuba Fuentes MS, Farfán Delgado M, Llerena Torres E, Concepción Urteaga LA, Rondón Abuhabda EA, Franco Paredes G, editors. Lima: ASPEFAM; 2021 [cited 2021 Oct 22]. 14–15 p. Available from: <https://www.aspefam.org.pe/series.htm>
49. Clara S, Pérez E, Amado L, López Q. Evaluation of the development of clinical skills in 3rd year Medicine students, Villa Clara. *EDUMECENTRO.* 2018;10(1):92–108.
50. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Diccionario de la lengua española [Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 27]. Available from: <https://dle.rae.es>
51. Neumann I. Glosario de Medicina Basada en Evidencia. *Rev Med Chil.* 2003 Aug;131(8).
52. Cruz V, Altamirano A. Estudios transversales. In: Villa Romero A.R., Moreno Altamirano L, García de la Torre G.S., editors. *Epidemiología y estadística en salud pública* [Internet]. McGraw Hill; 2012 [cited 2022 Sep 27]. Available from: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1464&sectionid=101050145>



53. Ilic D, Nordin R Bin, Glasziou P, Tilson JK, Villanueva E. Development and validation of the ACE tool: assessing medical trainees' competency in evidence based medicine. BMC Med Educ. 2014 Dec 9;14(1):114.



## F. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



### “CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS SEGÚN UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA – CUSCO 2022”



El presente cuestionario se aplica con la finalidad de determinar y analizar los conocimientos y actitudes de Medicina Basada en Evidencias (MBE) según la universidad de procedencia en internos de Medicina Humana para el estudio realizado por el bachiller Jorge Fernando Díaz Carlotto perteneciente a la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco. Toda la información recopilada será de utilizada de manera anónima, voluntaria y manejada de forma confidencial. Tomará alrededor de 30 minutos.

Lea atentamente las siguientes preguntas y rellene los espacios con respuestas correspondientes según su experiencia, debe marcar con una (X) según su preferencia.

FECHA: ( / / )

#### I. DATOS GENERALES:

Marca con una (X) según vea conveniente.

1. **Edad:** ( )
2. **Sexo:** Masculino ( ) Femenino ( )
3. **Escuela Profesional de Medicina Humana:** UAC ( ) UNSAAC ( )
4. **Tiempo de estudio pregrado:** ( )



## I. CONOCIMIENTOS SOBRE MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS

### PRUEBA ACE - CASO CLÍNICO

Lea la siguiente información sobre el escenario ficticio del paciente, la pregunta clínica, la estrategia de búsqueda y el extracto del artículo antes de responder al siguiente conjunto de preguntas.

#### Escenario del paciente:

"Jane es una mujer caucásica de 42 años que vive con su pareja en la zona metropolitana de Melbourne, Australia. Jane es abogada, dejó de fumar hace tres años, después de ser una fumadora de 'un paquete al día' desde sus 20 años. Desde finales de los 30, Jane ha recibido tratamiento para la hipertensión. Su historial médico no tiene nada de especial. En su visita más reciente al médico de cabecera, menciona que ha visto informes en la televisión sobre un nuevo estudio que investiga los efectos preventivos de la aspirina. Ella ha escuchado que la aspirina puede ser beneficiosa para proteger contra las enfermedades cardiovasculares. Jane se pregunta si debería tomar aspirina, dado su historial de hipertensión, pero se pregunta si también ser diabético podría anular cualquier beneficio".

Pregunta clínica ¿La aspirina es eficaz para reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular?

Se usa un sistema de búsqueda sistemática tipo booleano.

ÍTEM	BÚSQUEDA	RESULTADOS
1	Aspirin.mp	52630
2	Exp <u>Aspirin/</u>	38658
3	1 OR 2	52620
4	exp cardiovascular diseases	1874575
5	cardiovascular.mp.	352938
6	4 OR 5	2003546
7	Hypertension/ or hypertension.mp.	355606
8	diabetes.mp. or Diabetes Mellitus/	393986
9	3 AND 6 AND 7 AND 8	905
10	Limit to randomized Controlled trials	75



### **Extracto de artículo (artículo hipotético)**

#### **Un ensayo controlado aleatorio de aspirina para la prevención de enfermedades cardiovasculares.**

##### **Antecedentes**

La aspirina es eficaz en el tratamiento del infarto agudo de miocardio y la prevención de enfermedades cardiovasculares en hombres y mujeres. Estudios previos sobre el uso de aspirina en prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares han demostrado un efecto positivo en los hombres, pero el beneficio en las mujeres sigue siendo incierto. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la aspirina en la prevención de la enfermedad cardiovascular en mujeres.

##### **Métodos**

El diseño del estudio fue un ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo de aspirina en dosis bajas en la prevención de enfermedades cardiovasculares en mujeres. El diseño del estudio ha sido previamente descrito en detalle. En resumen, entre enero de 2002 y enero de 2012, se enviaron cartas de invitación enviado por correo a 500.000 mujeres en la gran ciudad de Melbourne, Victoria, Australia. Un total de 63.250 personas se ofrecieron como voluntarios para inscribirse en el estudio. Las mujeres eran elegibles si tenían 40 años o más; no tenía antecedentes de enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular, sin efectos secundarios previos por tomar aspirina y no estaban tomando aspirina ni ningún medicamento antiinflamatorio no esteroideo (AINE). Un total de 31,150 mujeres cumplieron los criterios de inclusión, de las cuales 15,100 fueron aleatorizadas (a través de un esquema generado por computadora) para recibir aspirina y 15,102 fueron aleatorizados para recibir el placebo. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de todos los participantes antes de comenzar el estudio. El ensayo fue aprobado por la junta de ética de la Junta de Gobierno. Institución hospitalaria y universitaria. Los participantes de ambos grupos debían presentar cada 6 meses en el centro del lugar del estudio para ser evaluados y recibir su medicación. La medicación fue proporcionada por la farmacia del sitio, que asignó una aspirina de apariencia idéntica y una tableta de placebo en blíster para los participantes del estudio independientemente de los investigadores del estudio. Todos los participantes fueron seguidos por infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o muerte por causas cardiovasculares. Se obtuvieron registros de todas las mujeres en las que se registró un evento cardiovascular.



Estos registros fueron revisados por un comité de criterio de valoración formado por investigadores cegados del estudio. El criterio de valoración principal fueron los eventos cardiovasculares, una combinación de infarto, ictus o muerte por causas cardiovasculares. Sólo criterios de valoración confirmados de enfermedades cardiovasculares. Los eventos se incluyeron en este estudio. Se utilizaron modelos de regresión de Cox para calcular el cociente de riesgo e intervalos de confianza del 95% para la comparación de las tasas de eventos en la aspirina y el grupo placebo después del ajuste por edad.

### **Resultados**

Tanto los grupos de aspirina como de placebo fueron similares con respecto a las características basales (Tabla 1). La duración media del seguimiento desde la asignación al azar hasta el final del ensayo fue de 4,2 años (rango, 2,3 a 5,0 años). Durante la duración del ensayo se produjeron abandonos. Los datos presentados se basan en participantes que completaron el ensayo durante el período de estudio. Un total de 422 mujeres en el grupo aspirina y 478 mujeres en el grupo placebo tuvieron un evento cardiovascular (Hazard Ratio, 0,83; 95% intervalo de confianza, 0,77 a 1,01). No hubo evidencia de que alguno de los factores de riesgo cardiovascular considerado, excepto el tabaquismo y la hiperlipidemia, modificó el efecto de la aspirina en el punto final.

### **Discusión**

En este gran estudio, en el que participaron 63.250 mujeres, se asocia una dosis diaria de 100 mg de aspirina profiláctica con un riesgo reducido de eventos cardiovasculares mayores. No se encontró evidencia significativa de que la edad, la hipertensión, la diabetes o el IMC modificaron el efecto de la aspirina. Mujeres de mediana edad que se adhieren a una dosis baja diaria de aspirina puede reducir significativamente el riesgo de enfermedad cardiovascular. La tasa de beneficio es grande con un evento cardiovascular prevenido por cada 269 mujeres tratadas con aspirina.

**TABLA 1**

Table 1. Baseline characteristics			
	Aspirin (N=15,100)	Placebo (N=15,102)	Total (N=30,202)
<b>Age (years)</b>			
(mean±SD)	55.3±8.0	54.9±8.0	55.1±8.0
40-50 (%)	50.2	50.1	50.1
51-60 (%)	42.9	43.0	43.0
>61 (%)	6.9	6.9	6.9
<b>Smoking status</b>			
Current (%) <sup>+</sup>	15.0	14.7	14.9
Past/never (%)	85.0	85.3	85.1
<b>Body mass index (kgm<sup>-2</sup>)</b>			
(mean±SD)	25.1±4.3	25.3±4.3	25.2±4.3
≤25.0 (%)	48.8	48.8	48.8
25.1-29.9 (%)	32.1	32.2	32.2
≥30.0 (%)	19.1	19.0	19.0
<b>Hypertension</b>			
Yes (%)	25.0	24.9	25.0
No (%)	75.0	75.1	75.0
<b>Diabetes</b>			
Yes (%)	2.3%	2.2%	2.2%
No (%)	97.7%	97.8%	97.8%
<b>Hyperlipidemia</b>			
Yes (%)	27.3	27.2	27.2
No (%)	72.7	72.8	72.8

Mean differences tested using independent t-test; proportional differences tested using the chi square test. <sup>+</sup>significantly different at p<0.05.

**TABLA 2**

Table 2. Hazard ratios of cardiovascular events, related to baseline characteristics				
	Total number	Aspirin	Placebo	HR (95% CI)
<b>Age (years)</b>				
40-50	15131	122	142	0.86 (0.67-1.09)
51-60	12987	148	166	0.89 (0.71-1.13)
>61	2084	152	170	0.90 (0.74-1.11)
<b>Smoking status</b>				
Current	4500	159	140	1.12 (1.00-1.40)
Past/never	25702	263	338	0.78 (0.66-0.92)
<b>Body mass index (kgm<sup>-2</sup>)</b>				
≤25.0	14738	181	208	0.87 (0.71-1.06)
25.1-29.9	9725	150	169	0.97 (0.71-1.11)
≥30.0	5739	91	101	0.90 (0.68-1.20)
<b>Hypertension</b>				
Yes	5051	221	250	0.89 (0.75-1.06)
No	25151	201	228	0.87 (0.73-1.06)
<b>Diabetes</b>				
Yes	664	58	62	0.94 (0.68-1.31)
No	29538	364	416	0.87 (0.76-1.01)
<b>Hyperlipidemia</b>				
Yes	8214	196	168	1.15 (1.04-1.48)
No	21988	226	310	0.73 (0.62-0.87)



**CUADRO DE RESPUESTAS**

Marca con una (X) según vea conveniente.

<b>HACER UNA PREGUNTA QUE SE PUEDA RESPONDER</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. ¿Se describen todos los elementos PICO en el escenario del paciente?		
2. ¿La pregunta construida después del escenario proporciona una pregunta de primer plano?		
<b>EVALUANDO LA EVIDENCIA DISPONIBLE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
3. ¿La estrategia de búsqueda (que se utilizará en Medline) obtendrá información relevante, estudios relacionados con la pregunta?		
4. ¿La estrategia de búsqueda utiliza MeSH / palabras clave adecuadas y ¿Operadores booleanos de forma correcta y eficaz?		
<b>EVALUANDO LA EVIDENCIA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
5. ¿Había suficiente información para determinar la representatividad de los participantes del estudio?		
6. ¿Fue el método de asignación de participantes a intervención / exposición y comparación adecuada?		
7. ¿Se requirió alguna forma de ajuste?		
8. ¿Todos los participantes estaban cegados al tratamiento / exposición?		
9. ¿Todos los investigadores estaban cegados al tratamiento / exposición?		
10. ¿Todos los evaluadores de resultados estaban cegados al tratamiento / exposición?		
11. ¿Se analizaron todos los pacientes en los grupos a los que fueron aleatorizado?		
<b>APLICACIÓN DE LA EVIDENCIA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
12. ¿El paciente en el escenario comparte similares características / circunstancias de los participantes en el estudio?		
13. ¿Es factible el tratamiento / terapia en el entorno clínico del caso?		
14. ¿Se consideraron todos los resultados clínicamente importantes?		
15. ¿Los probables beneficios del tratamiento / terapia superan cualquier daño y costos potenciales?		

**III. ACTITUDES EN RELACIÓN CON LA MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS**

Cada una de las siguientes 10 preguntas se calificará en base a la escala de Likert. Marque de acuerdo con su preferencia dentro del espectro de muy desfavorable, desfavorable, ni favorable ni desfavorable, favorable y muy favorable. Marca con una (X) según vea conveniente.



1. Su predisposición para la Medicina Basada en Evidencias (MBE) es:

Muy desfavorable	Desfavorable	Ni favorable ni desfavorable	Favorable	Muy favorable
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Para usted, la mejor evidencia disponible no contribuye al razonamiento y aprendizaje clínico:

Muy desfavorable	Desfavorable	Ni favorable ni desfavorable	Favorable	Muy favorable
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. La falta de información biomédica actualizada para la práctica clínica es:

Muy desfavorable	Desfavorable	Ni favorable ni desfavorable	Favorable	Muy favorable
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Su opinión respecto a la utilidad de la mejor evidencia de investigación de la práctica clínica es:

Muy desfavorable	Desfavorable	Ni favorable ni desfavorable	Favorable	Muy favorable
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. La búsqueda de bibliografía computarizada y el uso de bases de datos informáticas para responder preguntas de interés clínico es:

Muy desfavorable	Desfavorable	Ni favorable ni desfavorable	Favorable	Muy favorable
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Tener habilidades en la formulación de problemas y valoración crítica de la literatura biomédica es:

Muy desfavorable	Desfavorable	Ni favorable ni desfavorable	Favorable	Muy favorable
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



7. Su predisposición para colaborar con dedicación en la realización de investigación clínicamente relevante es:

Muy desfavorable	Desfavorable	Ni favorable ni desfavorable	Favorable	Muy favorable
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Asistir a cursos de capacitación formal en estrategias para aprender MBE es:

Muy desfavorable	Desfavorable	Ni favorable ni desfavorable	Favorable	Muy favorable
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Disponer de computadoras con servicio de Internet las 24 horas del día y acceso libre a diferentes bases de datos en las sedes hospitalarias docentes correspondientes al Internado Clínico es:

Muy desfavorable	Desfavorable	Ni favorable ni desfavorable	Favorable	Muy favorable
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Tener capacidad de análisis crítico de la evidencia mediante criterios explícitos es:

Muy desfavorable	Desfavorable	Ni favorable ni desfavorable	Favorable	Muy favorable
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



## F. VALIDACION DE INSTRUMENTO

Esta ficha de recolección de datos fue validada por 5 especialistas en el tema, con años de experiencia en sus especialidades y con docencia universitaria, quienes calificaron la ficha con un puntaje de 1-5 por ítem.

En la escala construida, se ubicó la distancia del punto múltiple obtenida (Dpp), y se emite el juicio de valor. Dónde:  $Dpp = 1.5$ ; que está ubicado en el intervalo A, indicando que el instrumento de investigación “tiene adecuación total” al fenómeno que se desea investigar, y por tanto puede ser utilizada. Validez a criterio de expertos, utilizando el método DPP (distancia del punto medio). Se construyó una tabla donde se colocaron los puntajes por promedios, brindados por cinco especialistas en el tema (Tabla 1).

La validez del instrumento se realizó mediante juicio de expertos, para lo cual se recurrió a 5 expertos a quienes se les proporcionó la matriz de consistencia de la investigación, el cuestionario y una hoja de preguntas con su respectiva escala de valoración, para la calificación.

Los resultados de la calificación se procesaron de acuerdo con la Tabla 1 y la resolución de las fórmulas se presentan a continuación:

ÍTEM	EXPERTOS					TOTAL	PROM
	A	B	C	D	E		
P1	4	4	5	5	4	22	4.4
P2	4	4	5	5	4	22	4.4
P3	5	4	5	5	5	24	4.8
P4	4	4	5	5	5	23	4.6
P5	5	4	5	5	4	23	4.6
P6	5	4	5	4	4	22	4.4
P7	5	3	5	5	4	22	4.4
P8	4	3	5	5	5	22	4.4
P9	5	4	5	5	4	23	4.6

(Tabla 1) – Procesamiento de criterios de expertos



Con los promedios hallados se procedió a determinar la distancia del punto múltiple (Dpp), a través de la siguiente ecuación:

$$Dpp = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + \dots + (x - y_n)^2}$$

**Donde:**

**x** = Valor máximo en la escala concedido para cada ítem (4 o 5 en la presente investigación).

**y** = Promedio de cada ítem.

**Reemplazando:**

$$Dpp = \sqrt{(5 - 4.4)^2 + (5 - 4.4)^2 + (5 - 4.8)^2 + (5 - 4.6)^2 + (5 - 4.6)^2 + (5 - 4.4)^2 + (5 - 4.4)^2 + (5 - 4.4)^2 + (5 - 4.6)^2}$$

$$Dpp^2 = 1.5$$

Si **Dpp = 1.5** significa que el instrumento tiene una adecuación total con lo que se pretende medir y por consiguiente puede ser aplicado para obtener la información.

Siendo **Dpp = 1.5** entonces se debe calcular la distancia máxima.

Determinamos la distancia máxima (Dmáx) del valor obtenido respecto al punto de referencia Cero (0), con la siguiente ecuación:

$$Dmax = \sqrt{(X_1 - 1)^2 + (X_2 - 1)^2 + \dots + (X_n - 1)^2}$$

**Donde:**

**x** = Valor máximo en la escala concedido para cada ítem.

**y** = Valor mínimo de la escala, para cada ítem (en este caso el valor es = 1)

**Reemplazando:**

$$Dmax = \sqrt{(5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2}$$

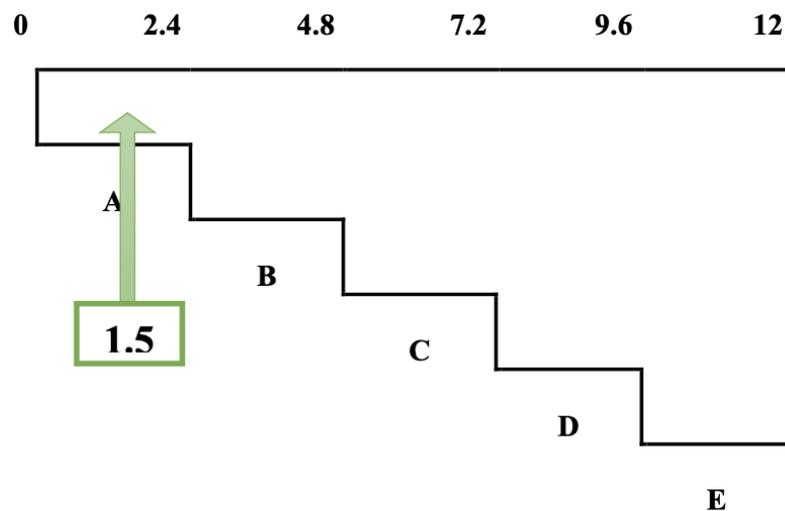


$$D_{max} = 12$$

La  $D_{máx}$  obtenida se divide entre el valor máximo de la escala, siendo:

$$12/5 = 2.4$$

Con el valor obtenido (2.4), se construyó una nueva escala valorativa a partir de la escala de 0, hasta llegar al valor  $D_{max}$  (12), y se obtuvo lo siguiente:



*Donde:*

**A** = Adecuación total.

**B** = Adecuación en gran medida.

**C** = Adecuación promedio.

**D** = Escasa adecuación.

**E** = Inadecuación.

En la escala construida, se ubicó la distancia del punto múltiple obtenida ( $D_{pp}$ ), y se emite el juicio de valor. Dónde:  $D_{pp} = 1.5$ ; que está ubicado en el intervalo A, indicando que el instrumento de investigación “tiene adecuación total” al fenómeno que se desea investigar, y por tanto puede ser utilizada.

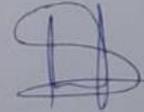


Si el valor calculado de  $D_{pp}$ , cayese en las escalas C, D o E; significa que el instrumento, en este caso el cuestionario, requiere de una reestructuración y/o modificación, entonces después de la reestructuración o modificación, se somete nuevamente al juicio de expertos, con la secuencia metodológica ya conocida, situación que no fue necesaria para este instrumento.



## HOJA DE PREGUNTAS PARA LA EVALUACIÓN

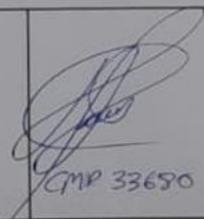
PREGUNTAS	ESCALA				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?					✓
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					✓
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?					✓
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos también datos similares?					✓
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos, propios de la variable de estudio?					✓
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?					✓
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en este instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					✓
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					✓
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?					✓
10. ¿Qué aspectos habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimir?					

Marco Antonio Guillén Ceala	 57093.	19/12/2021
NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA Y SELLO	FECHA



### HOJA DE PREGUNTAS PARA LA EVALUACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?					✓
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					✓
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?					✓
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos también datos similares?					✓
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos, propios de la variable de estudio?					✓
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?				✓	
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en este instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					✓
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					✓
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?					✓
10. ¿Qué aspectos habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimir?					

Hubert Jiménez Gorda	 CMP 33680	19/12/2021
NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA Y SELLO	FECHA



## HOJA DE PREGUNTAS PARA LA EVALUACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				X	
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?					X
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos también datos similares?					X
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos, propios de la variable de estudio?				X	
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?				X	
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en este instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?				X	
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?				X	
10. ¿Qué aspectos habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimir?	<i>Definición de Variable</i>				

 <b>PEDRO ABRAHAM TORRE ISLA</b>		<i>18/</i> <i>12/</i> <i>21</i>
<b>NOMBRE Y APELLIDOS</b>	<b>FIRMA Y SELLO</b>	<b>FECHA</b>



### HOJA DE PREGUNTAS PARA LA EVALUACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				X	
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?					X
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos también datos similares?				X	
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos, propios de la variable de estudio?					X
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?					X
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en este instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?				X	
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?					X
10. ¿Qué aspectos habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimir?	Evaluar la conveniencia del aspecto IV Prácticas Sobre MBE en el cuestionario a aplicar.				

Martín Genaro Hilares Luna		11/12/2021
NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA Y SELLO	FECHA



## HOJA DE PREGUNTAS PARA LA EVALUACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				X	
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?				X	
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos también datos similares?				X	
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos, propios de la variable de estudio?				X	
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?				X	
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en este instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?			X		
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?			X		
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?				X	
10. ¿Qué aspectos habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimir?	Considerar en que ciclo recibió la asignatura de MBE como obligatorio ó electivo				

Dr. William Sarmiento Herrera		16-12-2021
<b>NOMBRE Y APELLIDOS</b>	<b>FIRMA Y SELLO</b>	<b>FECHA</b>



ANEXOS

**TABLA 12. Normalidad según prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra**

		Promedio actitud	Puntuación conocimientos
N		118	118
Parámetros normales	Media	3,85	8,11
	Desv.	,57	2,06
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,155	,131
	Positivo	,091	,102
	Negativo	-,155	-,131
Estadístico de prueba		,155	,131
Sig.		,000	,000

*Fuente: base de datos de investigación.*