

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

“Actitudes hacia la investigación científica en estudiantes de medicina humana que cursan taller de tesis en una universidad del norte peruano”

AUTORES:

Bach. BENITES IBARRA, Christeam Anndy (ORCID: 0000-0002-4213-5048)

Bach. BLAS RODRÍGUEZ, Wilson Abdel (ORCID: 0000-0001-7083-2126)

ASESORES:

M.C. Mg. SOLAR ROSSEL, Jorge Luis (ORCID: 0000-0001-6136-1668)

M.C. BAUTISTA PARIONA, Anthony Paul (ORCID: 0000-0002-3499-4491)

NUEVO CHIMBOTE – PERÚ

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Revisado y V^oB^o de:



M.C. Mg. Jorge Luis Solar Rossel
ASESOR

DNI N° 41201689
ORCID: 0000-0001-6136-1668



M.C. Anthony Paul Bautista Pariona
CO-ASESOR

DNI N° 71395270
ORCID: 0000-0002-3499-4491

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Revisado y V^oB^o de:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Lorenzo Emilio Pérez Luján', written over a horizontal line.

M.C. Mg. Lorenzo Emilio Pérez Luján
PRESIDENTE

DNI N° 32816855
ORCID: 0000-0001-6136-1668

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Anthony Paul Bautista Pariona', written over a horizontal line.

M.C. Anthony Paul Bautista Pariona
SECRETARIO

DNI N° 71395270
ORCID: 0000-0002-3499-4491

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jorge Luis Solar Rossel', written over a horizontal line.

M.C. Mg. Jorge Luis Solar Rossel
INTEGRANTE

DNI N° 71395270
ORCID: 0000-0002-3499-4491

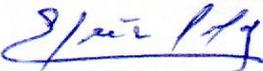
ACTA DE CALIFICACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN DE LA TESIS

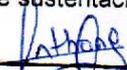
En el Distrito de Nuevo Chimbote, en la Universidad Nacional de Santa, en el
Aula Magna 02, siendo las 17:00 horas del
día 14 de febrero del 2023, dando cumplimiento a la Resolución N°
047-2023-UNS-CFC se reunió el Jurado Evaluador presidido por M.C. Mg. Lorenzo
Emilio Pérez Luján, teniendo como miembros a M.C. Anthony Bautista
Pariona (secretario) (a), y M.C. Mg. Jorge Luis Solar Rossel (integrante),
para la sustentación de tesis a fin de optar el título de Médico cirujano
realizado por el, (la), (los) tesista (as)
Bach. Christeam Andy Benites Ibarra
Bach. Wilson Abdel Blas Rodríguez, quien (es) sustentó (aron) la tesis intitulada:
"Actitudes hacia la investigación científica en
estudiantes de medicina humana que cursan taller
de tesis en una universidad del norte peruano"

Terminada la sustentación, el (la), (los) tesista (as)s respondió (ieron) a las preguntas formuladas por los miembros del jurado.

El Jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, declara la sustentación como Aprobada asignándole un calificativo de 18 (Dieciocho) puntos, según artículo 111° del Reglamento General de Grados y Títulos vigente (Resolución N° 580-2022-CU-R-UNS)

Siendo las 18:20 horas del mismo día se dio por terminado el acto de sustentación firmando los miembros del Jurado en señal de conformidad


Nombre: Lorenzo Emilio Pérez Luján
Presidente



Nombre: Anthony Bautista Pariona
Secretario


Nombre: Jorge Luis Solar Rossel
Integrante

Distribución: Integrantes J.E (), tesistas () y archivo (02).



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y DE NO PLAGIO

Mediante la presente, Christeam Anndy Benites Ibarra, identificado con DNI N° 70863576, y Wilson Abdel Blas Rodríguez, identificado con DNI N° 72639248, bachilleres en Medicina por la Universidad Nacional del Santa, y autores de la tesis titulada:

“ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA QUE CURSAN TALLER DE TESIS EN UNA UNIVERSIDAD DEL NORTE PERUANO”

DECLARAN BAJO JURAMENTO QUE:

La presente tesis, elaborada para la obtención del Título Profesional de Médico Cirujano, es original, resultado de su dedicación personal, no ha sido copiada de otras investigaciones y se ha basado en ideas propias de los autores.

Se citó de forma clara y precisa a los autores y el año en el que realizaron su estudio, al momento de incluir fuentes bibliográficas, así como al requerir otra información con derecho de autor.

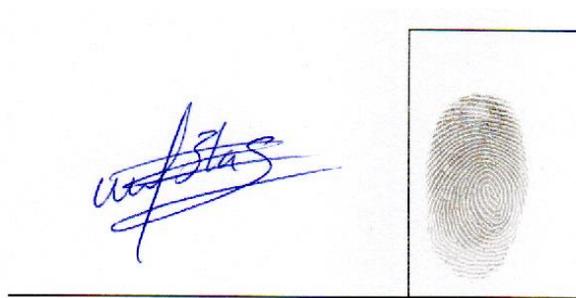
Al mismo tiempo, declaran que este trabajo de investigación no ha sido publicado anteriormente en alguna página o sitio web, ni ha sido usada para la obtención de algún grado académico o título.

Los autores son conscientes de que el hecho de no respetar los derechos de autor, así como hacer falsificación o plagio, son causas suficientes de sanciones universitarias, de modo que asumen cualquier responsabilidad que pudiera derivarse y comprobar de irregularidades en la tesis.

Nuevo Chimbote, 14 de febrero del 2023



Bach. Christeam Anndy Benites Ibarra
TESISTA



Bach. Wilson Abdel Blas Rodríguez
TESISTA

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi esposa e hija por su constante apoyo, por motivarme a seguir adelante durante mi formación de pregrado y en mi vida como familia.

A mis padres, por brindarme su confianza en cada etapa de mi vida.

Wilson Blas

A mi madre y hermanos, por ser mi ejemplo en cada decisión tomada, así como por cada consejo que me permitió crecer como persona.

A mi pareja, quien supo convivir cada etapa conmigo de manera excepcional, sabiendo comprender el ímpetu que tuve durante cada etapa vivida.

Christeam Benites

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a la Universidad Nacional del Santa, por brindar las facilidades en los trámites y en la disposición de personal para el desarrollo del presente estudio.

Se agradece al M.C. Jorge Luis Solar Rossel, por su valioso aporte en cada etapa del estudio, el cual sirvió para la mejora del contenido del estudio.

Se agradece al M.C. Anthony Paul Bautista Pariona, por su acompañamiento durante la ejecución del presente estudio, permitiendo fijar nuestros conceptos en bioestadística y metodología en investigación.

Se agradece a la Srta. Ana López Tirado, quien nos orientó en cada trámite que se requería para la obtención de nuestro bachiller, además de nuestro título profesional.

Se agradece a cada docente, colega y compañero, pues el aliento ofrecido nos permitió analizar cada paso que dábamos con sabiduría, para así conducir nuestro estudio de forma ética y responsable.

Los autores

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2. ANTECEDENTES	2
1.3. OBJETIVOS	6
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	6
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
1.4. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	7
1.5. IMPORTANCIA	7
II. MARCO TEÓRICO	8
2.1. ACTITUDES	8
2.2. ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	10
2.3. TALLER DE TESIS	11
III. MATERIALES Y MÉTODOS	13
3.1. MATERIALES	13
3.1.1. UNIVERSO	13
3.1.2. POBLACIÓN	13
3.1.3. UNIDAD DE ANÁLISIS	13
3.1.4. MUESTRA	13
3.1.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	13
3.1.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	13
3.2. METODOLOGÍA	14
3.2.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	14
3.2.2. ANÁLISIS DE CAUSALIDAD.....	14
3.2.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	15
3.2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	16
3.2.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.....	17
3.2.6. PROCEDIMIENTOS	17
3.2.7. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS ..	18

3.3. ASPECTOS ÉTICOS	19
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	20
4.1. RESULTADOS	20
4.2. DISCUSIÓN	25
4.3. LIMITACIONES	27
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	28
5.1. CONCLUSIONES	28
5.2. RECOMENDACIONES	28
VI. REFERENCIAS	30
VII. ANEXOS	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Características de los estudiantes de medicina encuestados en la Universidad Nacional del Santa	20
Tabla 2	Características asociadas a una actitud positiva hacia la investigación en los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional del Santa	21
Tabla 3	Asociación entre la actitud positiva a la investigación y el cursar taller de tesis. Enfoque de modelos anidados	24

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1** Gráfico acíclico dirigido (DAG) que analiza la relación entre la variable exposición y la variable desenlace **14**

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1	Operacionalización de las variables	36
ANEXO 2	Consentimiento informado	37
ANEXO 3	Ficha de recolección de datos	38
ANEXO 4	Aprobación por el Comité de Ética en Investigación	40
ANEXO 5	Reporte de similitud	41

RESUMEN

Introducción: La investigación científica constituye uno de los principales objetivos de las universidades, pero los planes de estudio de las escuelas de medicina peruanas no reflejan ello. El poco creditaje otorgado a los cursos de investigación, así como la persistencia de un único enfoque asistencial, generan que la formación como investigadores permanezca como una experiencia teórica. Por lo tanto, los talleres de tesis se muestran como estrategias para potenciar las habilidades investigativas en los estudiantes de medicina, lo que implica la expresión de ciertas actitudes que pueden limitar o fomentar su involucramiento en investigación. **Objetivos:** Determinar la asociación entre cursar taller de tesis y una actitud positiva hacia la investigación. **Materiales y métodos:** Estudio transversal analítico en donde participaron estudiantes de medicina de la Universidad Nacional del Santa, quienes tenían matrícula vigente en el 4°, 5° y 6° año, durante el 27 de noviembre y el 18 de diciembre del 2022. Se recolectó sus variables sociodemográficas, posición sobre la titulación mediante tesis, experiencia previa publicación y eventos científicos, además se valoró sus actitudes hacia la investigación con la versión revisada de la “Escala de actitudes hacia la investigación” (EACIN-R). **Resultados:** De 102 estudiantes encuestados, 84.6% presentó una actitud positiva hacia la investigación, con un promedio de 73.5 puntos en la EACIN-R. En el análisis bivariado, “vocación por la investigación”, “valoración de la investigación”, “interés por la investigación” y “posición sobre la modalidad de titulación por tesis” resultaron asociadas a una actitud positiva hacia la investigación, pero estas dos últimas perdieron significancia en el análisis multivariado. **Conclusiones:** El cursar taller de tesis estuvo asociado a una actitud positiva hacia la investigación, tras controlar por vocación y valoración de la investigación.

Palabras clave: *Actitudes hacia la investigación, taller de tesis, estudiantes de medicina, educación médica de pregrado.*

ABSTRACT

Background: Scientific research is one of the main objectives of universities, but the curricula of Peruvian medical schools do not reflect that. The low credit given to research courses, even the persistence of single care approach, leads to training as researchers remains a theoretical experience. Therefore, thesis workshops are strategies to strengthen research skills in medical students, which implies the expression of certain attitudes that may limit or encourage their involvement in research.

Objectives: Determine the association between taking a thesis workshop and a positive attitude toward research. **Materials and methods:** Analytical cross-sectional study where Universidad Nacional del Santa's medical students participated, who had current enrollment in the 4th, 5th and 6th-year, between November 28th and December 18th, 2022. Their sociodemographic variables, position on the degree through thesis, previous publication experience and scientific events were collected, in addition their attitudes towards research were assessed with the revised version of the "Scale of attitudes towards research" (EACIN-R). **Results:** Of 102 students surveyed, 84.6% presented a positive attitude toward research, with an average of 73.5 points in the EACIN-R. In the bivariate analysis, "vocation for research", "assessment of the research", "interest in research" and "position on the thesis degree modality" were associated with a positive attitude toward research, but the latter two lost significance in the multivariate analysis. **Conclusions:** Taking a thesis workshop was associated with a positive attitude toward research, after controlling for vocation and assessment of the research.

Keywords: *Attitudes toward research, thesis workshop, medical students, undergraduate medical education.*

I. INTRODUCCIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Las universidades se conforman con el fin de crear y potenciar los conocimientos necesarios para satisfacer necesidades e intereses generales de la sociedad (1), por lo que se introducen cursos relacionados a la investigación científica, necesarios para el desarrollo formativo continuo del estudiante durante su carrera profesional (2). La figura legal de la educación superior en el Perú es la Ley Universitaria N° 30220, la cual señala que la investigación es de carácter imperativo dentro de las funciones de la universidad, al mismo tiempo que establece la participación activa de los docentes, estudiantes y egresados en el fomento de actividades científicas (3). Este contexto incentivó la producción científica en el país desde el 2014 (3,4).

Aun cuando las universidades peruanas albergan a una gran cantidad de aportantes a la producción científica nacional (4), el creditaje otorgado a los cursos relacionados a investigación dentro del currículo de pregrado es poco significativo (5), de modo que limitará el desarrollo de habilidades científicas en los estudiantes. Al mismo tiempo, los tesisistas perciben que la universidad no brinda un adecuado acceso a docentes que fortalezcan estas habilidades (6), lo que condiciona a una baja participación de estudiantes en publicaciones científicas, situación que no tuvo cambios significativos en el campo de la medicina en más de dos décadas (7–11).

Es preciso señalar que persiste el enfoque netamente asistencial en la educación médica peruana, por lo que la formación como investigadores queda relegada a una experiencia teórica (5), limitando las actividades de los estudiantes de medicina a la recolección de datos (10,12). Como consecuencia de ello, los estudiantes de medicina perciben diferentes barreras para realizar una labor científica (11–14), lo que condicionará a que adopten una postura hacia la investigación, en mayor medida durante los últimos años de estudio, donde el desarrollo de actividades tiene una orientación clínica casi en su totalidad, lo cual puede repercutir en su desempeño en el campo científico.

En nuestro país, las tesis constituyen una de las principales herramientas para fomentar la producción científica peruana, más aún desde la implementación de las tesis en formato de artículo científico en el pregrado (15). Tras la reforma universitaria del 2014, la titulación de médicos tuvo un comportamiento estable, respecto al incremento de los

años anteriores (16), pero la publicación de tesis de pregrado permanecía baja (17,18). Ante ello, el desarrollo de talleres de tesis se muestra como una estrategia a tener en cuenta para potenciar un mayor desenvolvimiento en el desarrollo de un protocolo de investigación (19), por tanto en la producción de tesis (20). Por ese motivo, el presente estudio busca determinar la asociación entre el cursar taller de tesis y una actitud positiva hacia la investigación.

1.2. ANTECEDENTES

A nivel mundial, la investigación sobre las actitudes hacia la investigación científica en estudiantes de medicina se ve dominada por estudios eminentemente descriptivos, aunque muchos de ellos exponen diversos factores que podrían tener un impacto sobre la formación de la actitud hacia la investigación, por lo que resulta complicado generalizar dichas conclusiones a los diferentes entornos.

En un estudio que evaluó las actitudes hacia la investigación de una población de estudiantes de medicina de seis países asiáticos, tras la aplicación de 7 preguntas valoradas con escala de Likert de 3 opciones, se evidenció un puntaje promedio de 17.6 de un total de 21, lo que indicó un alto nivel de actitudes positivas hacia la investigación (21). Respecto a las variables sociodemográficas, se reportó que ser estudiante de una universidad pública, estar cursando ciencias básicas y tener a alguno de los padres con título universitario o de educación superior se asociaron a una actitud más positiva hacia la investigación (21).

En Pakistán, Arshad condujo un estudio para describir las percepciones de los estudiantes de medicina sobre la investigación en el pregrado, y observó que más del 70% señalaba a la falta de interés como una barrera para involucrarse en investigación (12). Aun cuando un participante de dicho estudio hizo alusión a la “diferencia de género” como problema principal para la práctica de la investigación (12), Sobczuk et al refiere que no encontraron diferencias significativas entre varones y mujeres, respecto al interés y el involucramiento en actividades científicas (14).

La experiencia relacionada a la actividad investigativa, tal como trabajos de investigación concluidos, grados académicos, o inclusive la participación en cursos extracurriculares y capacitaciones en investigación científica, podrían ser un factor que

en cierta medida afecta la actitud resultante hacia la investigación, aunque las conclusiones de diversos autores son contradictorias.

Siemens *et al* aplicaron una encuesta en Canadá a estudiantes de medicina de segundo y cuarto año, encontrando que las actitudes hacia la investigación científica, específicamente el interés, tiene un puntaje significativamente mayor en los estudiantes matriculados en su cuarto año académico, los autores atribuyen esta situación a que durante los últimos años de estudios hay mayor acceso a mentores en investigación, además de que este grupo percibe que cuenta con una mayor cantidad de tiempo disponible en comparación a los de segundo año. Adicionalmente señalan que el interés y participación en investigación es significativamente mayor en estudiantes que cuentan con algún grado académico en comparación a aquellos que no lo tienen, aunque esto no se traduzca en una diferencia significativa en la percepción de limitaciones para involucrarse en investigación (22).

Por otro lado, en un estudio norteamericano se reportó un impacto positivo de la participación en pasantías, o programas extracurriculares de investigación para estudiantes de medicina, en la actitud hacia la investigación, así como una mayor inclinación por elegir especialidades orientadas a la investigación, después de culminar el programa respectivo (23).

Landa-Blanco *et al* indicaron que, tras la aplicación del instrumento EACIN-R, el puntaje promedio de los estudiantes del último año de psicología fue significativamente menor, a diferencia de los estudiantes de posgrado (24). Los autores evidenciaron que las actitudes hacia la investigación estaban correlacionadas positiva y significativamente con el puntaje académico y el número de protocolos de investigación completados, mientras que encontraron a la satisfacción con los cursos de investigación como un factor con efecto significativo sobre ellas, tras controlar por confusores (24). Esta situación cambia en el estudio de Gros-Navés *et al*, quienes refieren que los estudiantes de enfermería obtuvieron puntajes más altos respecto a las actitudes hacia la investigación, en comparación a los profesionales egresados, al mismo tiempo que redactar una tesis se asoció a una puntuación más alta en dicha escala (25).

La evaluación de asignaturas orientadas a investigación resulta de particular interés, debido a su implementación en la mayoría de planes de estudios en medicina humana

alrededor del mundo. Tal es así que Möller y Shoshan encuestaron a estudiantes de medicina que realizaron un curso curricular obligatorio de 20 semanas en Suecia, y se evidenció que la actitud fue menor tras finalizarlo, mas no hubo diferencia estadísticamente significativa en el interés de los estudiantes, independientemente de la calificación brindada antes de realizarla (19). Cabe resaltar que poseer un título universitario previo estuvo asociado a calificaciones más bajas de expectativas y aprendizaje percibido, mientras que la experiencia previa en investigación no tuvo una influencia significativa en las expectativas ni en el aprendizaje (19).

En el 2010, Laskowitz difundió la experiencia obtenida en los últimos 40 años de los planes de estudio de dos universidades prestigiosas norteamericanas, y mencionó que el incluir cursos destinados a capacitar, producir y publicar material científico conllevó a una actitud más favorable hacia la investigación, además de una mayor tendencia por elegir especialidades orientadas a la investigación científica, ya sea de forma individual o en paralelo a otras asignaturas curriculares (26).

En Croacia, la aplicación de una encuesta en estudiantes de medicina, con el propósito de describir las actitudes hacia la investigación científica y su relación con el cursar metodología de la investigación durante su segundo año de estudios, resultó en una actitud positiva en la mayoría de estudiantes, mientras que el puntaje de los estudiantes que finalizaron el segundo año de estudios fue mayor, en comparación a los participantes de los otros años académicos (27).

La pertenencia a alguna agrupación que fomente actividades científicas parece tener un rol importante en la actitud y conductas hacia la investigación. Así lo sugiere un estudio latinoamericano que evalúa la importancia de las sociedades científicas de estudiantes de medicina en 14 países de esta región (28). Se aplicó una encuesta orientada a describir la situación sociodemográfica, la actitud hacia la investigación y las prácticas en investigación, resaltando que los estudiantes de medicina perciben que las sociedades científicas proveen de herramientas importantes para su formación en investigación, así como facilitan y fomentan la producción y publicación científica; además, la mayoría de los estudiantes (88.1%) perciben que su país de origen presenta una “insuficiente cultura científica” (28).

Acón-Hernández dirigió un estudio en Costa Rica, y se encontró que los estudiantes de medicina de una universidad privada presentan una actitud inadecuada y un bajo nivel de conocimiento en investigación científica. Señalan que el pertenecer a un grupo de investigación, haber llevado algún curso extracurricular de investigación y estar en un año de estudios avanzado, estaría asociado a un mejor nivel de conocimiento en investigación, aunque no con una actitud favorable hacia esta (29).

En el contexto peruano, Mercado Rey reportó que la actitud hacia la investigación en los estudiantes de medicina que desarrollan cursos pertenecientes al área de investigación fue alta, tanto en el puntaje general como en sus dimensiones afectiva, cognoscitiva y conductual, no encontrando diferencias notorias según sexo (30). En contraste, una tesis previa realizada por Valverde Caro señala que las enfermeras de un hospital público de Lima presentaban actitudes medianamente favorables hacia la investigación, incluso desfavorables (31). La autora añade que, el contar con otras vías para titulación y el tener poca participación en cursos y talleres investigación estuvieron asociados a la formación de una actitud hacia la investigación, debido a que poco más de la mitad optó por titularse por una alternativa diferente a la elaboración de tesis (31).

Un estudio peruano publicado el 2018, se orientó a analizar los factores asociados a la actitud hacia la investigación en estudiantes de enfermería, concluyó que trabajar más de 10 horas diarias, leer menos de 1 artículo o libro a la semana y el no asistir a capacitaciones en investigación estaría asociado a una actitud desfavorable hacia la investigación (32).

En 2011, Cabrera-Enríquez y colaboradores, realizan un estudio con la finalidad de identificar factores asociados al nivel de conocimiento y la actitud hacia la investigación en estudiantes de medicina. Aplicaron un cuestionario validado en 1554 estudiantes de 17 facultades de medicina en Perú. Los hallazgos más destacables fueron que el ser mujer y contar con un asesor con experiencia estuvo asociado a una adecuada actitud hacia la investigación, mientras que encontrarse en el cuarto año de estudios o más, se asoció a un mayor nivel de conocimientos en investigación, pero no necesariamente a una mejor actitud. Esto último los autores lo atribuyen a que, durante los últimos años académicos, los estudiantes cursan asignaturas asociadas a investigación, ello incluye los talleres de investigación, así como la elaboración de un proyecto tesis. Otro hallazgo relevante fue que aquellos que participaban en más de dos proyectos y/o trabajos de

investigación, así como pertenecían a un grupo de investigación tenían una actitud desfavorable hacia la actividad investigativa (33).

Tanto a nivel local como internacional, los estudios que pretenden evaluar las actitudes hacia la investigación científica y sus factores asociados son bastante variados en su metodología y hasta contradictorios en sus resultados y conclusiones. Son pocos los estudios que abordan específicamente el impacto de los talleres de tesis en la actitud hacia la investigación científica en estudiantes de medicina. Esto podría ser explicado por la heterogeneidad tanto de estos talleres de tesis, así como de la actitud prevalente hacia la investigación científica entre la población estudiantil en cada país, incluso entre cada universidad, por lo que con nuestro estudio se pretende contribuir con mayor información en este tópico, así como analizar el comportamiento de estos factores en nuestro contexto.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar si existe asociación entre cursar taller de tesis y una actitud positiva hacia la investigación, en estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional del Santa (UNS).

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar las actitudes hacia la investigación científica en los estudiantes de medicina humana de la UNS, según sexo.
- Caracterizar las actitudes hacia la investigación científica en los estudiantes de medicina humana de la UNS, según edad.
- Caracterizar las actitudes hacia la investigación científica en los estudiantes de medicina humana de la UNS, según experiencia previa en publicación científica.
- Caracterizar las actitudes hacia la investigación científica en los estudiantes de medicina humana de la UNS, según participación previa en eventos científicos.
- Caracterizar las actitudes hacia la investigación científica en los estudiantes de medicina humana de la UNS, según posición sobre la modalidad de titulación por tesis.

- Caracterizar las actitudes hacia la investigación científica en los estudiantes de medicina humana de la UNS, según cada componente de la versión revisada de la “Escala de actitudes hacia la investigación” (EACIN-R).
- Reconocer las variables sociodemográficas de los estudiantes de medicina humana de la UNS matriculados en el año académico 2022 que se encuentren asociadas a una actitud positiva hacia la investigación.
- Evaluar la asociación entre cursar taller de tesis y una actitud positiva hacia la investigación, controlando por confusores.

1.4. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

H0: El cursar taller de tesis no está asociado a una actitud positiva hacia la investigación.

H1: El cursar taller de tesis está asociado a una actitud positiva hacia la investigación.

1.5. IMPORTANCIA

El presente estudio apunta a mejorar las estrategias de sensibilización y capacitación de los estudiantes en materia de investigación científica, para lo cual se requiere identificar las etapas de formación académica en donde el estudiante tiene una mejor actitud hacia este tópico, a fin de elaborar políticas que permitan aprovechar estas fortalezas y potenciarlas con el objetivo de proporcionar a los estudiantes una formación científica dentro de los estándares que el medio exige (34,35), así como diseñar estrategias dirigidas a identificar y minimizar las barreras que podrían ser el motivo de una actitud desfavorable hacia la investigación científica en los estudiantes.

Lo anterior va en concordancia con lo que señala el currículo basado en competencias de la Escuela Profesional de Medicina Humana de nuestra universidad (36), aprobado en el 2020, que define al egresado como un investigador científico, cuya competencia es “investigar científicamente problemas que afectan la salud individual y/o colectiva, dentro del marco deontológico”. Con ello se busca asegurar la formación de profesionales que puedan generar conocimiento para aplicarlos en la solución de problemas reales en la sociedad (37), denotando una actitud positiva hacia la investigación científica, convirtiéndola en instrumento indispensable de su quehacer profesional.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. ACTITUDES

Son constructos hipotéticos cuyos conceptos teóricos han cambiado a lo largo de los años (38,39). La definición clásica de Gordon Allport hace referencia a un estado mental y neurofisiológico, estructurado según la experiencia, que influye sobre las reacciones del individuo hacia los objetos o situaciones con los que interactúa (40). Se establecen dos pilares para su comprensión: 1) la actitud tiene cualidad de adquirido, y 2) resulta de un proceso social, por lo que múltiples factores determinan su estado (41).

Según Fishbein y Ajzen (42), el individuo analiza los atributos de un objeto y los clasifica de forma positiva o negativa, para luego determinar una actitud en base a las experiencias vividas y su entorno. Así, el ámbito social influye de forma importante sobre este carácter modificable, de forma que el individuo puede catalogar a un objeto como agradable o desagradable (43). Sin embargo, las actitudes se han descrito como una predisposición permanente (44,45), que resulta de la interacción de factores ambientales y biológicos (46), por lo que pueden modificarse según las rutas propuestas por Petty y Cacioppo: 1) una ruta central, producto de una consideración meticulosa de los argumentos relevantes del problema, y 2) una ruta más periférica, debido a la asociación del objeto con “señales” positivas o negativas (47).

Thurstone describió el carácter subjetivo de las actitudes, refiriéndose a “la suma total de inclinaciones y sentimientos, prejuicios o distorsiones, nociones preconcebidas, ideas, temores, amenazas y convicciones de un individuo acerca de cualquier asunto específico” (48). En esa línea, Myers y Twenge las describen como sentimientos que influyen en el individuo para responder de forma favorable o desfavorable hacia objetos, personas y sucesos (41). Por tal motivo, resulta práctico conceptualizar a las actitudes como “predisposiciones adquiridas y perdurables, basadas en juicios de valor y el contexto social, que denotan las intenciones del sujeto para con un suceso, persona u objeto, con el fin de orientarlo hacia una conducta favorable o desfavorable”.

En retrospectiva, cada definición toma en cuenta diferentes componentes de la actitud, los cuales tienen un carácter subjetivo, por lo que durante el siglo XX los investigadores sugirieron estrategias y herramientas para poder medirlos (49). Se han descrito dimensiones enmarcadas en los sentimientos, los pensamientos y la tendencia del comportamiento (41), los cuales se han agrupado según la relevancia y el grado de

interacción que existe entre ellas, dando como resultado a los modelos uni, bi y tridimensional (50).

Las definiciones descritas previamente destacan, en mayor medida, el componente afectivo como los sentimientos de simpatía o antipatía hacia un objeto determinado, visión que se relaciona con el modelo unidimensional de la actitud, el cual resalta su carácter evaluativo-afectivo (51). En base a este modelo, Ajzen propone su teoría del comportamiento planeado, en donde las actitudes, las normas moldeadas por el entorno social y el control percibido de la situación determinan las intenciones que finalmente guían su comportamiento (52).

Aunque los elementos asociados a la afectividad se generan de forma espontánea y son más accesibles en su reconocimiento (53), se ha descrito que las creencias que se tienen del objeto, a menudo complejas e incluso opuestas, también son determinantes en la formación de las actitudes, de modo que podría limitar la capacidad del componente afectivo para definirla por sí sola, en consecuencia, predecir un comportamiento (54). Es por ello que solo cuando las creencias hacia un objeto son simples o poco numerosas, es decir que se tiene poca información respecto al objeto, será la afectividad quien establezca una actitud determinada (50).

Debido a las limitaciones de la teoría unidimensional, Rosenberg y Hovland proponen un modelo tripartito, en el cual se agregan los componentes cognitivo y conativo-comportamental (55). Para este modelo, el componente afectivo se entiende como la sensación de agrado o desagrado que provoca el objeto, el componente cognitivo representa lo que el individuo conoce acerca del objeto, con juicios de valor, opiniones y creencias desarrollados bajo la influencia del entorno social, y el componente conativo-comportamental, que hace referencia a la predisposición para actuar frente al objeto de actitud (55). El modelo tridimensional amplía los factores considerados en la formación de la actitud, lo que permitiría explicar y predecir fenómenos conductuales con mayor éxito que el modelo unidimensional (56). A pesar de ello, no es posible garantizar que cada componente sea independiente, inclusive tenga validez discriminante, pues cada componente tiene un alto grado de correlación (56). Ello explica la variabilidad en las escalas propuestas para medir las actitudes, ya que contemplan diferentes componentes, inclusive los superponen, sin comprometer la fiabilidad del instrumento.

El proceso de medición de las actitudes debe considerar tanto a las implícitas/inconscientes como a las explícitas/conscientes, pues juntas predicen de mejor forma el desarrollo de un comportamiento (57). Sin embargo, la mayoría de escalas están enfocadas en las actitudes explícitas, cuya recopilación de datos se realiza mediante el autoinforme (41). Este proceso es un método práctico y poco costoso, en donde el mismo sujeto brinda información de sí mismo. Es importante tener en cuenta que los datos obtenidos están expuestas al sesgo de deseabilidad social, así como a la capacidad de ser consciente de sus propias opiniones y estados internos (58,59). A pesar que la evidencia disponible sugiere que la validez predictiva de esas escalas no se ve afectada por este tipo de variables, la generalización de los resultados es algo arriesgado, por lo que se deberían evaluar su aplicación en situaciones muy específicas (58).

Dentro de las existentes escalas de medición de actitudes, destacan la escala de Guttman, que mide la intensidad de una actitud de forma unidimensional, y la escala de Likert, utilizada para medir actitudes individuales en un contexto social determinado (50,60). Esta última es ampliamente difundida, y se caracteriza por ser una escala sumatoria construida con ítems que buscan obtener una respuesta que refleje una actitud positiva o negativa hacia un determinado objeto o situación (60).

De este modo, la actitud implica una valoración compleja de sus componentes, tras la cual el sujeto podrá aplicarla, según el contexto en el que se desenvuelva, cumpliendo cada una de sus cinco funciones: 1) de conocimiento, que permite al sujeto ordenar la información para comprender el mundo percibido de forma más coherente; 2) instrumental, que permite establecer las rutas para conseguir los objetivos planteados y evitar todo aquello que no se desea; 3) ego-defensiva, que permite externalizar o negar un atributo con el fin de afrontar emociones negativas; 4) valórico-expresiva, que permite definir los aspectos psicológicos y normativos en los que rige su identidad y conducta; y 5) de adaptación, que permite la integración a grupos sociales específicos y recibir su aprobación (50).

2.2. ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

En el marco de la enseñanza universitaria, la investigación científica ha cobrado mayor realce desde la Declaración de Bolonia, tras la propuesta de un plan integrado junto a los estudios y la formación, lo que significó un cambio en los planes de estudio en

educación superior (61). Así, la investigación científica representa una pieza fundamental para ampliar el conocimiento, gracias a la aplicación de procesos sistemáticos y ordenados (62). Favorece el desarrollo de pensamiento y lectura crítica, trabajo en equipo, experticia en redacción científica y comunicación de resultados (20), a la vez que su integración con la formación académica es considerada como un propósito sustancial de la educación superior (63).

Aldana *et al* mencionan que las actitudes hacia la investigación científica representan la predisposición resultante de los sentimientos de agrado o desagrado, el conocimiento consciente de lo que se considera verdadero o falso, y las acciones motivadas por este tópico (64). Bajo ese enfoque, los estudiantes universitarios de pregrado reportaron actitudes negativas hacia los cursos relacionados a la investigación (65), por lo que resulta importante reconocer que estas predisposiciones determinan en gran medida el grado de comprensión y la participación en el proceso científico (18). En consecuencia, tener una actitud positiva hacia la investigación propiciará una mayor vinculación de los estudiantes hacia actividades que potencien sus habilidades en este campo, así como lograr un abordaje sistemático de problemas científicos y una evaluación crítica de estos (66).

Con la evidencia disponible, no está claro cuáles serían los factores determinantes en la formación de la actitud hacia la investigación científica. Se ha descrito al sexo como un condicionante para la percepción de barreras y por tanto, en el involucramiento en actividades investigativas, aparentemente el ser mujer estaría asociado a una mejor actitud hacia la investigación (31), pero otros estudios refieren que no existe diferencia significativa entre sexos (14). Por otra parte, al evaluar si el contar con experiencia previa en investigación, como grados académicos y/o tener protocolos de investigación completados, tiene alguna relación con la actitud hacia la investigación, los resultados son contradictorios, mostrando que la exposición a esta variable puede mejorar o empeorar la actitud hacia la investigación científica (19,24,25,33).

2.3. TALLER DE TESIS

Los talleres de tesis, que para efectos de nuestro estudio involucra cursos teórico-práctico obligatorios de investigación científica que tengan como propósito la elaboración de un protocolo de investigación, están presentes en la mayoría de planes

de estudios en todo el mundo (26). A pesar de ello no se encontraron muchos estudios disponibles que evalúen efecto que tendrían los talleres de tesis sobre la actitud y conductas hacia la investigación, pero en general la mayoría de estudios sugiere que el desarrollo de asignaturas relacionadas a investigación tiene un impacto positivo en la actitud hacia la actividad investigativa (22,26,27). Si bien existe información que sugiere lo contrario (19), los resultados de estos estudios son en muestras bastante particulares, y al tratarse de actitudes, la generalización de estas conclusiones, tanto favorables o desfavorables, podría resultar arriesgada. Por consiguiente, resulta importante contar con estudios aplicados en nuestro contexto.

Los estudios disponibles indican que la inclusión de cursos de metodología científica en los que se desarrollan y ejecutan protocolos de investigación se han descrito como una buena estrategia en el plan de estudios de medicina humana (67), sin embargo, la estructura de un “taller de tesis” ha demostrado ser eficaz para incrementar la producción de tesis de pregrado (20), aunque esto no represente necesariamente una mejora en la actitud y conductas hacia la investigación.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. MATERIALES

3.1.1. UNIVERSO

Estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Santa (UNS) con matrícula vigente en el año académico 2022.

3.1.2. POBLACIÓN

Estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la UNS con matrícula vigente en el año académico 2022, que cursan del cuarto al sexto año de estudios, siendo un total de 117 estudiantes potencialmente elegibles.

3.1.3. UNIDAD DE ANÁLISIS

Estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la UNS con matrícula vigente en el año académico 2022, que cursan del cuarto al sexto año de estudios, entre el 27 de noviembre y el 18 de diciembre del 2022.

3.1.4. MUESTRA

Se realizó la toma de una muestra censal, tras lo cual se realizó la selección de estudiantes que cumplan los criterios de selección. Sin embargo, este tamaño de muestra pretendía ser suficiente para lograr una adecuada potencia estadística, considerando un mínimo de 10 eventos por cada predictor considerados en el protocolo.

3.1.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Estudiantes de medicina que se encuentren matriculados en todos los créditos correspondientes al semestres correspondientes del cuarto, quinto y sexto año.
- Estudiantes de medicina que brinden su consentimiento informado para la aplicación de la encuesta.

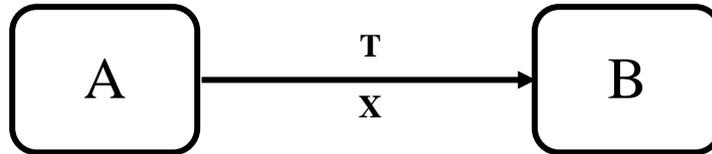
3.1.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Estudiantes de medicina que se encuentren realizando su segunda profesión en la UNS.
- Estudiantes que respondan la encuesta de forma incompleta o haya algún error en los datos reportados sobre las variables de interés.

3.2. METODOLOGÍA

3.2.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es una investigación aplicada, que presenta un diseño observacional, de corte transversal analítico.



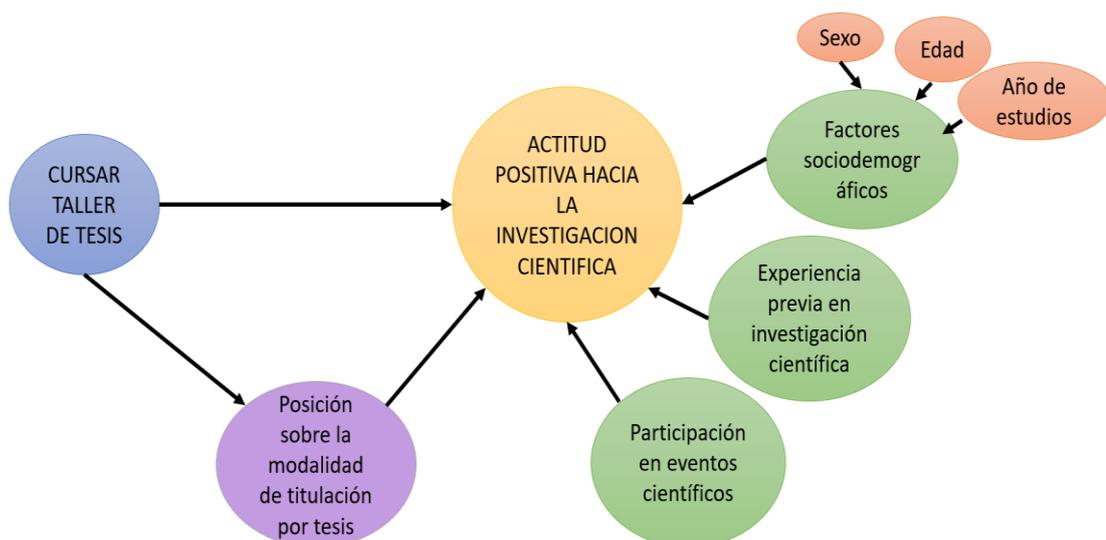
En donde:

- A: Cursar taller de tesis
- B: Actitudes positivas hacia la investigación
- T: Matrícula vigente en el año académico 2022 (27 de noviembre - 18 de diciembre)
- X: Potencial asociación existente

3.2.2. ANÁLISIS DE CAUSALIDAD

En la figura 1, se señala la potencial asociación entre la variable de exposición y la variable desenlace, así como las posibles variables que pueden ejercer una influencia en la ruta causal.

Figura 1. Gráfico acíclico dirigido (DAG) que analiza la relación entre la variable exposición y la variable desenlace



3.2.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable de exposición: *Cursar de taller de tesis*

“Estar matriculado, por lo menos, en un curso teórico-práctico obligatorio de investigación científica, cuyo fin sea elaborar un trabajo de investigación para la obtención del grado de bachiller y/o un protocolo de tesis para la obtención del título profesional”.

En el caso de la UNS, el taller de tesis consta de 3 asignaturas: investigación científica en medicina I – ICM1 (3 créditos en el semestre IX - 40 horas teóricas y 40 horas prácticas), investigación científica en medicina II – ICM2 (3 créditos en el semestre X - 40 horas teóricas y 40 horas prácticas) e investigación científica en medicina III – ICM3 (5 créditos en los semestres XI y XII - 40 horas teóricas y 80 horas prácticas). Dichas asignaturas poseen como eje temático central a la investigación científica, adicionalmente los ejes de desarrollo de proyectos (ICM1 e ICM2) y desarrollo del conocimiento médico científico (ICM3) (36).

Según el plan de estudios, las tres asignaturas brindan las competencias necesarias para la elaboración de un trabajo de investigación. Se pretende elaborar y presentar de un proyecto de investigación en ICMI, luego se realizará la recolección de datos y elaboración parcial del informe final de tesis en ICM2, tras lo cual, en ICM3, se redactará de manera íntegra y se presentará a través de un informe final de tesis (36).

Los criterios de evaluación se rigen de la práctica y la teoría, con un ponderado de 1 y 2, respectivamente. Ambos puntajes promedian una nota final de unidad, considerando como “aprobatorio” un puntaje mayor o igual a 11, dentro de una escala vigesimal (36).

El docente debe cumplir con el perfil de tener el grado de máster y/o doctorado en un especialidad afín a la investigación biomédica; al mismo tiempo debe ser reconocido como “investigador activo” en el Registro Nacional Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (RENACYT), para lo cual es necesario contar con actividad científica y/o tecnológica permanente en los tres años previos a su calificación, destacando al menos 1 artículo científico y/o registro de propiedad intelectual/paquetes tecnológicos y/o libros y/o capítulos de libro (68).

Variable desenlace: *Actitud positiva hacia la investigación*

“Predisposición favorable resultante de los sentimientos de agrado o desagrado, el conocimiento consciente de lo que se considera verdadero o falso, y las acciones motivadas por la investigación científica, definida como un puntaje total mayor o igual a 57, según el instrumento EACIN-R”.

Variabes intervinientes:

Edad: “Tiempo transcurrido desde el nacimiento, expresado en años”.

Sexo biológico: “Características biológicas y fisiológicas que definen a varones y mujeres”.

Año de estudios: “Período del pregrado universitario en donde el estudiante cuenta con matrícula vigente, expresado en años”

Experiencia previa en publicación científica: “Ser autor de, al menos, 1 manuscrito publicado en una revista científica indizada”

Participación en eventos científicos: “Haber participado en algún evento relacionado a la enseñanza extracurricular de la investigación (capacitaciones, seminarios, jornadas, congresos)”

Posición sobre la modalidad de titulación por tesis: “Postura favorable o desfavorable sobre la realización de una tesis como requisito obligatorio para obtener el grado académico y/o título profesional”

La tabla de operacionalización de las variables se muestra en el anexo 1.

3.2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se empleará la versión revisada (69) de la Escala de actitudes hacia la investigación (EACIN-R) de Aldana *et al* (70), que consta de 28 ítems con formato de respuesta tipo Likert, cuyos puntajes son 0=“Muy en desacuerdo”, 1=“En desacuerdo”, 2=“Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, 3=“De acuerdo” y 4=“Muy de acuerdo”. Este instrumento pretende medir tres subescalas, de las cuales “desinterés por la investigación” se valora

de forma inversa, mientras “vocación por la investigación” y “valoración de la investigación” se valora de forma directa.

La puntuación total de la prueba oscila entre 0 y 112 puntos, entendiéndose que los puntajes altos indican una actitud positiva hacia la investigación, mientras que los puntajes bajos indican una actitud desfavorable hacia la misma. Quien puntúe cero (0) en todos los ítems su puntaje está en la categoría muy baja. Una puntuación entre 1 y 28 está en categoría baja, entre 29 y 56 neutra, entre 57 y 84 alta y entre 85 y 112 muy alta.

3.2.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Aunque el EACIN-R evidencia un buen nivel de consistencia interna (69) a nivel global (alfa de Cronbach [α] de 0.87) y por cada componente (α de interés: 0.87, α de vocación: 0.87, α de valoración: 0.77), se realizó una prueba piloto para asegurar la validez del contenido. Se seleccionó aleatoriamente a 30 estudiantes de medicina del séptimo año de la UNS, que realizaban su etapa de internado médico, para responder el instrumento EACIN-R, obteniendo un alfa global de 0.834, corroborando el nivel de consistencia interna descrito en la literatura.

3.2.6. PROCEDIMIENTOS

Se identificó a los estudiantes aptos para la aplicación del cuestionario final, los cuales debían estar matriculados en los semestres 2022-I y 2022-II, entre el 27 de noviembre y el 18 de diciembre del 2022. Se les asignó un sistema de códigos alfanuméricos para la identificación de los participantes del estudio, el cual se basó en su año de estudios y el número de orden en la lista de matriculados. Luego, se contactó con cada participante para coordinar una reunión presencial en las instalaciones de la institución; caso contrario, se agendaría una reunión virtual sincrónica mediante la plataforma Zoom, con una duración menor a 40 minutos. En dichas reuniones, se realizó la presentación del estudio a cada participante de dos formas: oral y escrita, para luego facilitarles el formato de consentimiento informado (anexo 2) y el formato del cuestionario (anexo 3). En el caso del cuestionario virtual, se empleó un formulario de Google (Google Inc., Mountain View, Palo Alto, California, USA), el cual constó de dos secciones: la primera relacionada al consentimiento informado, y la segunda relacionada al cuestionario.

Todos los datos recopilados fueron recolectados exclusivamente por los investigadores, quienes fueron los únicos que tuvieron acceso a los mismos, asegurando su uso correcto y manteniendo la anonimidad de cada participante.

3.2.7. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Se empleó una hoja de cálculo de Google para organizar la información recogida de la muestra, ya sea digitándola (recolección física) o trasponiéndola del formulario de Google utilizado en la recolección virtual. Para el análisis estadístico, se utilizó el programa estadístico STATA TM v.17 (College Station, Texas, USA).

En el análisis descriptivo, se reportaron las variables categóricas utilizando frecuencias y porcentajes, mientras que las variables numéricas se presentaron con la medida de tendencia central (media/mediana) y su medida de dispersión asociada (desviación estándar/rango intercuartílico).

En el análisis bivariado, se empleó la prueba Chi Cuadrado (X^2) o la prueba exacta de Fisher, evaluando previamente el cumplimiento de los supuestos, buscando la asociación entre cursar taller de tesis (variable de exposición - dicotómica) y la actitud positiva hacia la investigación (variable de desenlace - dicotómica), hallando el OR crudo y sus respectivos intervalos con un 95% de confianza (IC 95%). Asimismo, se utilizó la prueba T de student para muestras independientes al analizar la asociación entre la variable desenlace y alguna variable numérica. Se consideró un valor $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

En el análisis multivariado, se realizó una regresión logística para ajustar el efecto de los potenciales confusores sobre la variable desenlace. Así, se incluyeron las variables intervinientes teóricas y estadísticas, siguiendo la técnica *forward stepwise regression*, para obtener un modelo final con ajuste mínimamente suficiente. Además, se evaluó la presencia de multicolinealidad con el factor de inflación de varianza (VIF). Finalmente, con el número de regresores obtenidos y el modelo anidado final, se realizó un cálculo de la potencia estadística, para verificar el supuesto asumido.

3.3. ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Nacional del Santa (anexo 4). Se brindó la información necesaria a cada participante, con el fin de que pueda estar en condiciones para firmar su consentimiento informado. Asimismo, todo dato recolectado del participante se mantuvo en estricta confidencialidad, para lo cual se les asignará un código alfanumérico para su identificación (71).

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Nuestro estudio encuestó a 102 estudiantes de medicina que cursaron el cuarto (27.5%), quinto (37.2%) y sexto año de estudios (35.3%). La edad promedio de los encuestados fue 23.9 años y el 53% fueron de sexo femenino. El 72.6% había cursado algún taller de tesis como parte de la formación curricular de pregrado y el 84.6% mostró actitudes positivas hacia la investigación, teniendo los encuestados un puntaje promedio de 73.5 en el test EACIN-R (tabla 1).

Tabla 1. Características de los estudiantes de medicina encuestados en la Universidad Nacional del Santa (n=102)

Características	N (%)
Sexo femenino	53 (51.9)
Edad (años)*	23.9 ± 1.97
Año de estudios	
<i>Cuarto</i>	28 (27.5)
<i>Quinto</i>	38 (37.2)
<i>Sexto</i>	36 (35.3)
Experiencia previa en publicación científica	2 (1.9)
Participación previa en eventos científicos	48 (47.1)
Posición sobre la modalidad de titulación por tesis	
<i>Muy en desacuerdo</i>	2 (1.9)
<i>En desacuerdo</i>	10 (9.8)
<i>Indiferente</i>	16 (15.7)
<i>De acuerdo</i>	67 (65.7)
<i>Muy de acuerdo</i>	7 (6.9)
Interés por la investigación	
<i>Muy baja</i>	0 (0)
<i>Baja</i>	2 (1.9)
<i>Neutra</i>	17 (16.7)
<i>Alta</i>	61 (59.8)
<i>Muy alta</i>	22 (21.6)
Vocación por la investigación	
<i>Muy baja</i>	0 (0)
<i>Baja</i>	18 (17.7)
<i>Neutra</i>	73 (71.6)
<i>Alta</i>	11 (10.8)
<i>Muy alta</i>	0 (0)

Tabla 1. continuación...

Características	N (%)
Valoración de la investigación	
<i>Muy baja</i>	0 (0)
<i>Baja</i>	1 (0.9)
<i>Neutra</i>	47 (46.1)
<i>Alta</i>	54 (52.9)
<i>Muy alta</i>	0 (0)
Matrícula en cursos de taller de tesis	74 (72.6)
Puntaje EACIN-R*	73.5 ± 13.6
Actitud positiva hacia la investigación	84 (84.6)

* Media ± desviación estándar

Por otro lado, solo el 2% de los encuestados fue autor de alguna publicación científica, mientras que el 47% ha participado de algún evento de investigación. Respecto al desarrollo de una tesis como modalidad de titulación el 71% estuvo de acuerdo y solo un 11% estuvo en desacuerdo con ello. Al menos el 60% de los encuestados refirieron un alto interés por la investigación y al menos el 52% una alta valoración de la investigación; pese a ello solo el 10.8% mencionó tener alta vocación por el desarrollo de investigación (tabla 1).

Tabla 2. Características asociadas a una actitud positiva hacia la investigación en los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional del Santa (n=102)

Características*	Actitud positiva hacia la investigación		p
	NO n=18 (17.4%)	SÍ n=84 (84.6%)	
Sexo			
<i>Femenino</i>	8	41	0.737
<i>Masculino</i>	10	43	
Edad (años)**	23.8 ± 1.5	23.9 ± 2.1	0.836
Experiencia previa en publicación científica			
<i>No</i>	18	82	0.437
<i>Sí</i>	0	2	
Participación previa en eventos científicos			
<i>No</i>	11	43	0.586
<i>Sí</i>	7	41	

Tabla 2. continuación...

Características*	Actitud positiva hacia la investigación		p
	NO n=18 (17.4%)	SÍ n=84 (84.6%)	
Posición sobre la modalidad de titulación por tesis			
<i>Muy en desacuerdo</i>	1	1	0.008
<i>En desacuerdo</i>	3	7	
<i>Indiferente</i>	7	9	
<i>De acuerdo</i>	7	60	
<i>Muy de acuerdo</i>	0	7	
Interés por la investigación			
<i>Muy baja</i>	0	0	<0.001
<i>Baja</i>	0	2	
<i>Neutra</i>	10	7	
<i>Alta</i>	7	54	
<i>Muy alta</i>	1	21	
Vocación por la investigación			
<i>Muy baja</i>	0	0	<0.001
<i>Baja</i>	11	7	
<i>Neutra</i>	7	66	
<i>Alta</i>	0	11	
<i>Muy alta</i>	0	0	
Valoración de la investigación			
<i>Muy baja</i>	0	0	<0.001
<i>Baja</i>	1	0	
<i>Neutra</i>	13	34	
<i>Alta</i>	4	50	
<i>Muy alta</i>	0	0	
Cursar taller de tesis			
<i>No</i>	10	18	0.003
<i>Sí</i>	8	66	

* Prueba de *Chi-cuadrado*

** Prueba *T de student* para muestras independientes

El sexo, la edad, el haber participado en eventos científicos y el tener al menos una publicación científica previa no estuvieron asociados con la actitud positiva hacia la investigación. Por otro lado, casi todos los estudiantes que estuvieron de acuerdo o muy de acuerdo con la titulación por tesis como modalidad de egreso mostraron actitudes

positivas a la investigación ($p < 0.008$); de igual manera la gran mayoría de aquellos estudiantes que manifestaron tener alta o muy alta vocación, interés y valoración de la investigación, tuvieron actitudes positivas hacia la investigación ($p < 0.05$) (tabla 2).

El cursar taller de tesis se encuentra asociado significativamente con presentar actitudes positivas frente a la investigación; aquellos estudiantes que cursan taller de tesis tienen 4.6 veces más probabilidades de tener una actitud positiva hacia la investigación en comparación con aquellos que no han cursado taller de tesis. Por otro lado, luego de controlar el efecto confusor de la vocación y valoración por la investigación, características propias de cada estudiante, aquellos que cursaron taller de tesis tuvieron 23 más probabilidades de tener una actitud positiva hacia la investigación (tabla 3).

Cabe mencionar que luego de ejecutar modelos multivariados, el interés por la investigación y la posición sobre la modalidad de titulación por tesis dejó de estar asociado estadísticamente con las actitudes positivas frente a la investigación; esto nos indica que el cursar taller de tesis influye directamente sobre el interés por la investigación y sobre la posición de los estudiantes respecto a la titulación mediante la sustentación de un proyecto de tesis; mientras que el cursar taller de tesis no tiene influencia directa sobre la vocación por la investigación ni sobre la valoración de la misma por parte de los estudiantes.

Tabla 3. Asociación entre la actitud positiva a la investigación y el cursar taller de tesis. Enfoque de modelos anidados

Características*	Análisis bivariado			Modelo 1*			Modelo 2**		
	OR	IC 95%	p	ORa	IC 95%	p	ORa	IC 95%	p
Cursar taller de tesis									
<i>No</i>	Ref.			Ref.			Ref.		
<i>Sí</i>	4.58	1.58 – 13.3	0.005	23.20	2.74 – 195.8	0.004	10.30	2.66 – 39.4	0.001
Vocación por la investigación									
<i>Muy baja</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Baja</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Neutra</i>	Ref.			Ref.			-	-	-
<i>Alta</i>	14.81	4.34 – 50.5	<0.001	62.40	7.13 – 545.7	<0.001	-	-	-
<i>Muy alta</i>	1.00	-	-	1.00	-	-	-	-	-
Valoración de la investigación									
<i>Muy baja</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Baja</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Neutra</i>	Ref.			-	-	-	Ref.		
<i>Alta</i>	0.21	0.06 – 0.69	0.011	-	-	-	0.11	0.02 – 0.45	0.002
<i>Muy alta</i>	1.00	-	-	-	-	-	1.00	-	-

* Regresión logística múltiple, ajustada por *Vocación por la investigación*

** Regresión logística múltiple, ajustada por *Valoración de la investigación*

OR: Odds ratio, **IC 95%:** Intervalo de confianza al 95%

4.2. DISCUSIÓN

El presente estudio reveló que el 85% de los encuestados presenta una actitud positiva hacia la investigación, con una media de 73.5 de 112 puntos posibles en el instrumento EACIN-R. Ello va en concordancia con lo descrito en otras poblaciones de estudiantes de medicina (14,21,30), aun cuando se utilizaron instrumentos basados en el modelo tridimensional de las actitudes (24).

Respecto a las variables sociodemográficas, no se halló diferencia significativa en la edad entre aquellos que presentaban o no una actitud positiva hacia la investigación, al mismo tiempo, el sexo tampoco demostró estar asociado a ello. Mercado (30) sostiene que tanto varones como mujeres tuvieron una actitud alta hacia la investigación, incluso Sobczuk et al (14) señala que el sexo no presentó asociación. A pesar de que estos hallazgos difieren de lo evidenciado en un estudio multicéntrico peruano (33), no habría razones suficientes para esperar alguna asociación en cuanto a sexo y el presentar una actitud positiva hacia la investigación, pudiendo explicarse por el sesgo de selección o el efecto de la confusión residual.

En opinión de los autores, el contar con una población bastante homogénea que presenta una buena predisposición hacia la investigación debería permitir una aplicación eficiente de las estrategias enfocadas en fortalecer las habilidades investigativas. Sin embargo, ello difiere de la realidad, pues menos de la mitad participó de algún evento científico y alrededor del 2% realizó alguna publicación científica, de modo que resulta importante reconocer los factores que limitan que estas actitudes se traduzcan en conductas favorables hacia la investigación científica.

Por otra parte, debido a la importancia de las tesis como reflejo de las capacidades investigativas del estudiante, resulta interesante que el porcentaje de estudiantes que tuvo una posición de acuerdo con esta modalidad de titulación fue aproximadamente el doble en aquellos que presentan actitud positiva hacia la investigación, respecto a los que no la presentan, existiendo una asociación significativa entre estas variables. Existe la impresión de que un “gusto personal por la investigación”, así como considerar la realización de una tesis como un propósito de la universidad, generaría una posición favorable a titularse mediante la elaboración de una tesis (72), pero esta asociación perdió significancia tras el análisis multivariado. Ello sugiere que la experiencia de

cursar taller de tesis tiene, indirectamente, un impacto favorable sobre la opinión de los estudiantes respecto a la elaboración de una tesis como requisito para titularse.

El cursar taller de tesis estuvo asociado a presentar una actitud positiva hacia la investigación. Adicionalmente, se resalta la utilidad de estos talleres para estimular el interés de los estudiantes por la investigación, a diferencia de la vocación y la valoración que, al ser cualidades intrínsecas de cada individuo, experimentarán una modificación poco relevante tras el cursar taller de tesis. Al ajustar por estos dos últimos componentes, se obtiene que la asociación entre cursar taller de tesis y una actitud positiva hacia la investigación tuvo una significancia mayor, de tal manera que, aquellos estudiantes que tengan una valoración y/o vocación favorable antes de llevar taller de tesis, estarán más dispuestos a involucrarse en actividades investigativas durante el desarrollo de estos cursos. Este contexto permitiría destinar los esfuerzos y recursos de la institución para facilitar el acceso a oportunidades en investigación.

Aunque estos resultados son preliminares, aportan significancia a la premisa de que las asignaturas que desarrollan protocolos de investigación tendrían una influencia positiva en la actitud hacia la investigación científica (22,26,27). Pese a demostrar una asociación entre el cursar taller de tesis y el presentar una actitud positiva hacia la investigación, no se puede establecer una relación causal entre estas dos variables, teniendo en cuenta el diseño del estudio y el tamaño muestral. Además, estos resultados podrían ser diferentes en otros grupos estudiantiles, debido al contexto y la heterogeneidad en el desarrollo de los cursos de taller de tesis. Ante ello, los autores sugieren que se consideren como punto de partida para investigaciones futuras, que podrían incluso estar dirigidas a lograr propuestas para estandarizar la estructura y desarrollo de los talleres de tesis en universidades peruanas.

En la actualidad, se requiere que los médicos cuenten con habilidades para comprender e interpretar la evidencia disponible, a fin de aplicarla en su práctica diaria, que resulta indispensable para la aplicación de estrategias de medicina basada en evidencia (73). Por ello, el contar con una actitud positiva hacia la investigación, debería facilitar el desarrollo de estas habilidades, puesto que la investigación permite la actualización constante del profesional de la salud. De ello deriva que, además de conocimientos y destrezas clínicas, también son necesarias habilidades en investigación para lograr avances en el campo de la medicina (74).

4.3. LIMITACIONES

Teniendo en cuenta que la cantidad de estudiantes por ciclo académico no supera los 50, la muestra obtenida es relativamente pequeña ($n=102$), aun cuando la tasa de respuesta fue de 87%. Por ende, la potencia de este estudio se vería afectada el limitado número de participantes.

Al ser un estudio se vale de la aplicación de una encuestas autoaplicadas, las respuestas estarán propensas a incurrir en el sesgo de deseabilidad social (58,60,75). Además, se debe tener en cuenta que se evalúa principalmente las actitudes conscientes o explícitas de los participantes en un contexto particular (59), hecho que afectaría a la validez externa del estudio. Por tal motivo, estos resultados expresan la interacción de las variables en los estudiantes de la Universidad Nacional del Santa, y se recomienda extrapolarlos a poblaciones muy similares a la estudiada.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional del Santa que participaron de este estudio, en su mayoría, presentan una actitud positiva hacia la investigación.
- El cursar taller de tesis estuvo asociado a presentar una actitud positiva hacia la investigación en estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional del Santa.
- La experiencia de cursar un taller de tesis tiene un impacto favorable sobre la posición acerca de la modalidad de titulación por tesis, sin embargo, esta última variable no estuvo asociada a presentar una actitud positiva hacia la investigación en estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional del Santa.
- El taller de tesis estuvo asociado a un mayor interés por la investigación en estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional del Santa.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se sugiere enfocar de manera didáctica y estratégica el desarrollo de los cursos pertenecientes al taller de tesis en la Universidad Nacional del Santa, para aprovechar la predisposición de los estudiantes. En específico, se sugiere evaluar el número de docentes y la calidad de la enseñanza brindada, con el fin de asegurar el desarrollo de conductas favorables hacia la investigación.
- Se ha presenciado que existen barreras que limitan el involucramiento de los estudiantes en actividades investigativas, lo cual debería abordarse en investigaciones futuras. De esta manera, identificarlos y conocer su influencia sobre las actitudes permitirá el desarrollo de estrategias más eficientes, destinadas a mejorar la producción científica de la universidad.
- Se ha observado que el cursar taller de tesis tuvo influencia directa sobre el interés hacia la investigación científica, hecho que debería aprovecharse para que estos estudiantes puedan incursionar en investigación de manera adecuada. Para ello, es necesario que la universidad brinde facilidades para el desarrollo y ejecución de protocolos de investigación, así como su financiamiento, asegurando la posterior

publicación y divulgación en medios adecuados. Asimismo, la simplificación de los trámites y la eliminación de barreras burocrática, asegurarían que el flujo documentario no se convierta en una preocupación adicional para los estudiantes.

VI. REFERENCIAS

1. Díez Gutiérrez EJ. Universidad e investigación para el bien común: la función social de la universidad. *Aula Abierta*. 2018;47(4):395–402.
2. Moraes A, Guariente MHD de M, Garanhani ML, de Carvalho BG. The nurse training in research in the undergraduate education: teaching perceptions. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(Suppl 4):1556–63.
3. Ministerio de Educación del Perú. Ley Universitaria: Ley N° 30220. *Diario El Peruano* [Internet]. 2014 [citado el 29 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/118482-30220>
4. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC). Principales indicadores bibliométricos de la actividad científica peruana 2012 - 2017. Lima: CONCYTEC; 2019 [citado 29 may 2022]. Report No.: 5. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/concytec/informes-publicaciones/1292916-principales-indicadores-bibliometricos-de-la-actividad-cientifica-peruana-2012-2017>
5. Taype-Rondan A, Huaccho-Rojas J, Pereyra-Elía R, Mayta-Tristán P. Características de los cursos de investigación en escuelas de medicina del Perú. *Arch Med*. 2015;11(2):1–7.
6. Perdomo B, Morales OA. Errores y dificultades en la elaboración de las tesis de pre y postgrado del estudiantado peruano: Implicaciones pedagógicas. *Rev Electr Educare*. 2022;26(1):1–21.
7. Huamaní C, Chávez-Solis P, Mayta-Tristán P. Aporte estudiantil en la publicación de artículos científicos en revistas médicas indizadas en SciELO-Perú, 1997 – 2005. *An Fac med*. 2008;69(1):42–5.
8. Huaraca Hilario CM, Apaza Alccayhuaman A, Mejia Alvarez C. Realidad peruana de la publicación científica estudiantil en los últimos diez años. *Educ Med Super*. 2017;31(3):124–34.
9. Taype-Rondán Á, Palma-Gutiérrez E, Palacios-Quintana M, Carbajal-Castro C, Ponce-Torres C. Producción científica estudiantil en Latinoamérica: un análisis de las revistas médicas de habla hispana indizadas en SciELO, 2011. *FEM*. 2014;17(3):171–7.
10. Mugabo E, Velin L, Nduwayezu R. Exploring factors associated with research involvement of undergraduate students at the College of Medicine and Health Sciences, University of Rwanda. *BMC Med Educ*. 2021;21(1):239.
11. Gonzales-Saldaña J, Chavez-Uceda T, Lemus-Arteaga K, Silva-Ocas I, Galvez-Olortegui T, Galvez-Olortegui J. Producción científica de la facultad de medicina de una universidad peruana en SCOPUS y Pubmed. *Educ Med*. 2018;19(Suppl 2):128–34.
12. Arshad S, Huda NU, Nadeem N, Ali S, Ahmad N, Anwar S, et al. Perceptions of medical students about research at undergraduate level. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2021;33(1):129–33.

13. Zafra Tanaka JH, Castillo S. Barreras percibidas por los estudiantes de Medicina Humana para la titulación por tesis en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú, 2015. *An Fac med.* 2016;77(2):143–6.
14. Sobczuk P, Dziedziak J, Bierezowicz N, Kiziak M, Znajdek Z, Puchalska L, et al. Are medical students interested in research? – students’ attitudes towards research. *Ann Med.* 2022;54(1):1538–47.
15. Mayta-Tristán P. Tesis en formato de artículo científico: oportunidad para incrementar la producción científica universitaria. *Acta Med Peru.* 2016;33(2):95–8.
16. Ichiro Peralta C, Garcia-Solorzano F, Zafra-Tanaka JH, Huapaya-Huertas OS, Taype-Rondan A. Tendencias en el número de médicos titulados anualmente en el Perú, 2007-2016. *Acta Med Peru.* 2019;36(1):19–25.
17. Castro-Maldonado B, Callirgos-Lozada CC, Caicedo-Písfil MK, Plasencia-Dueñas EA, Díaz-Vélez C. Características de las tesis de pre-grado de medicina de una universidad pública del Perú. *Horiz Med.* 2015;15(3):34–9.
18. Mamani Benito OJ, Ramos Vilca G, Rodrigo Ccaso DJ, Quispe Mayta F, Chipana Paye NS. Publicación científica y características de las tesis de salud de universidades del departamento de Puno, Perú. *Horiz Med.* 2020;20(3):e1149.
19. Möller R, Shoshan M. Does reality meet expectations? An analysis of medical students’ expectations and perceived learning during mandatory research projects. *BMC Med Educ.* 2019;19:93.
20. De La Cruz-Vargas JA, Correa-Lopez LE, Alatrística-Gutierrez de Bambaren M del S, Sanchez Carlessi HH, Luna Muñoz C, Loo Valverde M, et al. Promoviendo la investigación en estudiantes de medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis. *Educ Med.* 2019;20(4):199–205.
21. Assar A, Matar SG, Hasabo EA, Elsayed SM, Zaazouee MS, Hamdallah A, et al. Knowledge, attitudes, practices and perceived barriers towards research in undergraduate medical students of six Arab countries. *BMC Med Educ.* 2022;22:44.
22. Siemens DR, Punnen S, Wong J, Kanji N. A survey on the attitudes towards research in medical school. *BMC Med Educ.* 2010;10:4.
23. Solomon SS, Tom SC, Pichert J, Wasserman D, Powers AC. Impact of medical student research in the development of physician-scientists. *J Investig Med.* 2003;51(3):149–56.
24. Landa-Blanco M, Cortés-Ramos A. Psychology students’ attitudes towards research: the role of critical thinking, epistemic orientation, and satisfaction with research courses. *Heliyon.* 2021;7(12):e08504.
25. Gros-Navés S, Contreras-Higuera W, Canet-Vélez O, Torralbas-Ortega J, Taló M, Roca J. The effect of writing a bachelor thesis on attitudes towards nursing research and development: A cross-sectional comparative study between students and professionals. *Nurse Educ Today.* 2022;118:105532.

26. Laskowitz DT, Drucker RP, Parsonnet J, Cross PC, Gesundheit N. Engaging students in dedicated research and scholarship during medical school: The long-term experiences at Duke and Stanford. *Acad Med.* 2010;85(3):419–28.
27. Hren D, Lukić IK, Marušić A, Vodopivec I, Vujaklija A, Hrabak M, et al. Teaching research methodology in medical schools: students' attitudes towards and knowledge about science. *Med Educ.* 2004;38(1):81–6.
28. Aveiro-Róbaldo TR, Escobar-Salinas JS, Ayala-Servín JN, Rotela-Fisch V. Importancia de las sociedades científicas de estudiantes de medicina en Latinoamérica. *Inv Ed Med.* 2019;8(29):23–9.
29. Acón-Hernández E, Fonseca-Artavia K, Artavia-Chávez L, Galán-Rodas E. Conocimientos y actitudes hacia la investigación científica en estudiantes de medicina de una Universidad Privada de Costa Rica, 2015. *Rev Cuerpo Med HNAAA.* 2015;8(4):217–21.
30. Mercado Rey MR. Actitudes hacia la investigación en los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes. *Educ Med.* 2019;20(Suppl 1):95–8.
31. Valverde Caro MN. Actitud de las enfermeras hacia la investigación y factores que intervienen en su realización en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2005 [citado 17 set 2022]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/1052>
32. Chara-Saavedra P, Olortegui-Luna A. Factores asociados a la actitud hacia la investigación en estudiantes universitarios de enfermería. *Casus.* 2018;3(2):83–8.
33. Cabrera-Enríquez JA, Cruzado-Mendoza C, Purizaca-Rosillo N, López-Samanamú RO, Lajo-Aurazo Y, Peña-Sánchez ER, et al. Factores asociados con el nivel de conocimientos y la actitud hacia la investigación en estudiantes de medicina en Perú, 2011. *Rev Panam Salud Publica.* 2013;33(3):166–73.
34. Mayta-Tristán P, Toro-Huamanchumo CJ, Alhuay-Quispe J, Pacheco-Mendoza J. Producción científica y licenciamiento de escuelas de medicina en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2019;36(1):106–15.
35. Barra AM. The importance of scientific productivity in the institutional accreditation of chilean universities. *Form Univ.* 2019;12(3):101–10.
36. Universidad Nacional del Santa. Currículo basado en competencias 2020 de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional del Santa. Nuevo Chimbote: UNS; 2020. Disponible en: <https://www.uns.edu.pe/vistas/ciencias/epmh/malla-curricular.html>
37. Lafuente JV, Escanero JF, Manso JM, Mora S, Miranda T, Castillo M, et al. El diseño curricular por competencias en educación médica: impacto en la formación profesional. *Educ Med.* 2007;10(2):86–92.

38. MacCorquodale K, Meehl PE. On a distinction between hypothetical constructs and intervening variables. *Psychol Rev.* 1948;55(2):95–107.
39. Cardoso Espinosa EO, Vanegas López EA, Cerecedo Mercado MT. Diagnóstico sobre las actitudes hacia las matemáticas del estudiantado que inicia sus estudios en tres posgrados en Administración de Empresas. *Rev Electr Educare.* 2012;16(2):237–53.
40. Allport GW. Attitudes. En: Murchison CA, editor. *A handbook of Social Psychology.* Worcester: Clark University Press; 1935. p. 798–844.
41. Myers DG, Twenge JM. *Psicología social.* 13^o edición. México DF: Mc Graw-Hill; 2019.
42. Fishbein M, Ajzen I. *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research.* Reading: Addison-Wesley; 1975.
43. Eagly AH, Chaiken S. *The psychology of attitudes.* Orlando: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers; 1993.
44. Marín Ibáñez R. *Valores, objetivos y actitudes en educación.* Valladolid: Miñón; 1976.
45. Guerrero Barona EJ, Vicente Castro F, Blanco Nieto LJ. El tratamiento de la ansiedad hacia las matemáticas. En: García Sánchez JN, editor. *Aplicaciones de intervención psicopedagógica.* Pirámide; 2002. p. 229–40.
46. Albarracín D, Vargas P. Attitudes and persuasion. From biology to social responses to persuasive intent. En: Fiske ST, Gilbert DT, Lindzey G, editores. *Handbook of Social Psychology.* 5^o edition. New Jersey: John Wiley & Sons; 2010.
47. Petty RE, Cacioppo JT. *Attitudes and persuasion. Classic and contemporary approaches.* Dubuque: Wm. C. Brown; 1981.
48. Thurstone LL. Attitudes can be measured. *Am J Sociol.* 1928;33(4):529–54.
49. Banaji MR, Heiphetz L. Attitudes. En: Fiske ST, Gilbert DT, Lindzey G, editores. *Handbook of Social Psychology.* 5^o edition. New Jersey: John Wiley & Sons; 2010.
50. Ubillos Landa S, Mayordomo López S, Páez Rovira D. Actitudes: Definición y medición. Componentes de la actitud. Modelo de acción razonada y acción planificada. En: Páez Rovira D, Fernández Sedano I, Ubillos Landa S, Zubieta EM, editores. *Psicología social, cultura y educación.* Madrid: Prentice Hall; 2004. p. 301–26.
51. Fishbein M. An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object. *Hum Relat.* 1963;16(3):233–9.
52. Ajzen I. From intentions to actions: A theory of planned behavior. En: Kuhl J, Beckmann J, editores. *Action control: From cognition to behavior.* Heidelberg: Springer Berlin; 1985. p. 11–39. (Springer Series in Social Psychology).
53. Wojciszke B, Bazinska R, Jaworski M. On the dominance of moral categories in impression formation. *Pers Soc Psychol Bull.* 1998;24(12):1251–63.

54. Igartua Perosanz JJ. *Psicología de la publicidad*. San Sebastián: Ibaeta Psicología; 1996.
55. Rosenberg MJ, Hovland CI. Cognitive, affective, and behavioral components of attitudes. En: Rosenberg MJ, Hovland CI, McGuire WJ, Abelson RP, Brehm JW, editores. *Attitude organization and change: An analysis of consistency among attitude components*. New Haven: Yale University Press; 1960. (Yales studies in attitude and communication; vol. 3).
56. Bagozzi RP, Tybout AM, Craig CS, Sternthal B. The construct validity of the tripartite classification of attitudes. *J Mark Res*. 1979;16(1):88–95.
57. Greenwald AG, Banaji MR, Nosek BA. Statistically small effects of the implicit association test can have societally large effects. *J Pers Soc Psychol*. 2015;108(4):553–61.
58. Morales Vallejo P. *Medición de actitudes en psicología y educación. Construcción de escalas y problemas metodológicos*. 3º edición. Madrid: Universidad Pontificia Comillas; 2006.
59. Briñol P, Horcajo J, Becerra A, Falces C, Sierra B. Cambio de actitudes implícitas. *Psicothema*. 2002;14(4):771–5.
60. Avila Baray HL. *Introducción a la metodología de la investigación* [Internet]. 2006 [citado el 15 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/>
61. *Declaración de Bolonia. Declaración conjunta de los ministros europeos de educación*. Bolonia; 1999.
62. Hernández-Sampieri R, Mendoza Torres CP. *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta*. México DF: Mc Graw-Hill; 2018. Capítulo 1, Las tres rutas de la investigación científica: Enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto.
63. Gutiérrez Rojas IR, Peralta Benítez H, Fuentes González HC. Integración de la investigación y la enseñanza en las universidades médicas. *Educ Med*. 2019;20(1):49–54.
64. Aldana de Becerra GM, Joya Ramirez NS. Actitudes hacia la investigación científica en docentes de metodología de la investigación. *Tabula Rasa*. 2011;14:295–309.
65. Papanastasiou EC. Factor structure of the “Attitudes toward research” scale. *Stat Educ Res J*. 2005;4(1):16–26.
66. Nobigrot-Kleinman D, Nobigrot-Streimbleinsky M, Galván-Huerta SC. Las actitudes hacia la investigación y el aprendizaje en estudiantes de medicina, UNAM: 1984-1994. *Salud Publ Mex*. 1995;37(4):316–22.
67. Bartesaghi S, Garcés G, Barrios E, Radi R. A scientific methodology course for advanced medical students: an eight-year perspective. *MedEdPublish*. 2022;12:50.

68. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC). Reglamento de Calificación, Clasificación y Registro de los investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – Reglamento RENACYT. Lima: CONCYTEC; 2021 [citado 25 ene 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/concytec/normas-legales/2130423-090-2021-concytec-p>
69. Aldana de Becerra GM, Babativa Novoa DA, Caraballo Martínez GJ, Rey Anacona CA. Escala de actitudes hacia la investigación (EACIN): Evaluación de sus propiedades psicométricas en una muestra colombiana. *CES Psico*. 2020;13(1):89–103.
70. Aldana de Becerra GM, Caraballo Martínez GJ, Babativa Novoa DA. Escala para medir actitudes hacia la investigación (EACIN): validación de contenido y confiabilidad. *Aletheia*. 2016;8(2):104–21.
71. Organización Panamericana de la Salud, Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos. 4^o edición. Ginebra: CIOMS; 2016. Pauta 12: Recolección, almacenamiento y uso de datos en una investigación relacionada con la salud.
72. Ramos-Rodríguez MI, Sotomayor R. Realizar o no una tesis: Razones de estudiantes de medicina de una universidad pública y factores asociados. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2008;25(3):322–4.
73. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996;312(7023):71–2.
74. Noble K, Owens J, André F, Bakhoun SF, Loi S, Reinhardt HC, et al. Securing the future of the clinician-scientist. *Nat Cancer*. 2020;1:139–41.
75. de Campos MI, Marín Rueda FJ. Sesgo de deseabilidad social en medidas de valores organizacionales. *Univ Psychol*. 2017;16(2):1–11.

VII. ANEXOS

ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO	VALORES FINALES
Cursar taller de tesis	Categoría dicotómica	Nominal	Ficha de recolección de datos	0 = No 1 = Sí
Actitud hacia la investigación científica	Categoría dicotómica	Nominal	EACIN-R	0 = No (Muy baja, baja y neutra) 1 = Sí (Alta y muy alta)
Edad	Númerica discreta	De razón	Ficha de recolección de datos	Edad en años
Sexo	Categoría dicotómica	Nominal	Ficha de recolección de datos	0 = Masculino 1 = Femenino
Año de estudios	Categoría politómica	Ordinal	Ficha de recolección de datos	1 = Cuarto año 2 = Quinto año 3 = Sexto año
Experiencia previa en publicación científica	Categoría dicotómica	Nominal	Ficha de recolección de datos	0 = No 1 = Sí
Participación en eventos científicos	Categoría dicotómica	Nominal	Ficha de recolección de datos	0 = No 1 = Sí
Posición sobre la modalidad de titulación por tesis	Categoría politómica	Ordinal	Ficha de recolección de datos	0 = Muy en desacuerdo 1 = En desacuerdo 2 = Indiferente 3 = De acuerdo 4 = Muy de acuerdo

ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR DEL ESTUDIO

Institución: Universidad Nacional del Santa

Investigadores: Benites Ibarra, Christeam Anndy - Blas Rodríguez, Wilson Abdel

Título: “Actitudes hacia la investigación científica en estudiantes de medicina humana que cursan taller de tesis en una universidad del norte peruano”

Propósito del estudio: Se le invita a participar de forma voluntaria en este estudio, desarrollado por dos investigadores de la Universidad Nacional del Santa, con el fin de obtener el título profesional de médico cirujano. El estudio tiene como finalidad evaluar la asociación entre el cursar taller de tesis y una actitud positiva hacia la investigación. Para ello, se aplicará un cuestionario para identificar sus actitudes hacia la investigación científica, la cual se puntuará siguiendo las recomendaciones de la versión revisada de la “Escala de actitudes hacia la investigación (EACIN-R)” de Gloria Aldana *et al.*

Riesgos: No existen riesgos para los participantes por acceder a formar parte del estudio. Solo la incomodidad que pudiera generarle responder alguna pregunta.

Beneficios: Finalizado el estudio, se podrá obtener información sobre las actitudes que presentan cada grupo de estudiantes respecto a la investigación científica. Además, se brindarán los resultados a la institución para que pueda desarrollar estrategias que fomenten la producción científica.

Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar y conocer el estado de sus actitudes hacia la investigación.

Confidencialidad: Los investigadores guardarán la información obtenida mediante la encuesta con códigos y no con nombres, de esa manera su participación será anónima. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio.

Derechos del participante: Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio. Luego de haber aceptado participar en el estudio, puede retirarse en cualquier momento sin dar explicaciones. Si tiene alguna duda respecto puede comunicarse con los investigadores **Christeam Anndy Benites Ibarra** (teléfono: +51950981764, correo electrónico: anndybenites@gmail.com) o **Wilson Abdel Blas Rodríguez** (teléfono: +51923544973, correo electrónico: wilson.blasrod@gmail.com)

De este modo, si acepta participar del presente estudio de manera voluntaria, prosiga con la encuesta.

ANEXO 3. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA SOBRE LAS ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

A continuación, se presenta una primera sección que recoge sus datos básicos, mientras que en la segunda sección se presenta una serie de afirmaciones relacionadas con la investigación. Se puede marcar con un aspa (X) en el círculo o cuadro en blanco, según la premisa que corresponda o con la que Ud. se identifique más.

PARTE I

1. **Edad:** ___ años
2. **Sexo:**
 Masculino Femenino
3. **Año de estudios:**
 Cuarto año Quinto año Sexto año
4. **A la fecha, ¿ha publicado algún artículo científico en una revista indizada?**
 No Sí
5. **¿Ha participado en eventos científicos (conferencias, jornadas, congresos)?**
 No Sí
6. **¿Cuál es su posición sobre la modalidad de titulación por tesis?**
 En desacuerdo De acuerdo Indiferente
 Muy en desacuerdo Muy de acuerdo

PARTE II

Recuerde que no hay pregunta buena o mala, así que no debe meditar mucho su respuesta.

Nº	ITEM	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	En los eventos de investigación (congresos, encuentros) me relaciono con la gente.					
2	En mi concepto en la universidad no deberían enseñar investigación.					
3	De las cosas que más me agradan son las conversaciones científicas.					
4	Eso de estar tomando cursos de actualización no es para mí.					
5	Creo que estar consultando información científica es perder el tiempo.					
6	Considero que tengo la paciencia necesaria para investigar.					

N°	ITEM	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
7	Todos los profesionales deberían aprender a investigar.					
8	La mayoría de las cosas me generan curiosidad.					
9	Casi siempre aplazo lo que tiene que ver con investigación.					
10	Estoy al tanto de enterarme de los temas de actualidad.					
11	Me gusta capacitarme para adquirir habilidades investigativas.					
12	Creo que la persistencia contribuye a alcanzar las metas.					
13	Acostumbro a escribir para profundizar en temas de interés.					
14	Las actividades del día a día no me inspiran nada novedoso.					
15	Con frecuencia me encuentro consultando información científica.					
16	La investigación es una de las cosas que me despierta interés.					
17	Soy ordenado(a) en mis actividades de investigación.					
18	Las conversaciones científicas me parecen aburridas.					
19	Trabajar con otros en investigación nos ayuda a alcanzar mejores resultados.					
20	Se me ocurren ideas innovadoras acerca de problemas cotidianos.					
21	Considero que la investigación ayuda a detectar errores de la ciencia.					
22	Aprovecho cualquier oportunidad para dar a conocer mis trabajos.					
23	Me gusta agilizar los trabajos relacionados con investigación.					
24	Para mí, en investigación es importante fortalecer la capacidad de escuchar.					
25	Pensar en ponerme a investigar me produce desánimo.					
26	Mis actividades de investigación son un desorden.					
27	A mi parecer la investigación contribuye a resolver problemas sociales.					
28	Soy el último en enterarse de los temas de actualidad					

ANEXO 4. APROBACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA FACULTAD DE CIENCIAS ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

CONSTANCIA DE APROBACION POR EL COMITÉ DE ÉTICA

Constancia Nro. 16- 2022

El presente Proyecto de Investigación: “

“Actitudes hacia la investigación científica en estudiantes de medicina humana que cursan taller de tesis en una universidad del norte peruano” versión 03, cuyos investigadores son los alumnos BENITES IBARRA, Christeam Anndy y BLAS RODRÍGUEZ, Wilson Abdel , ha sido **APROBADO** por el Comité de Ética de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias, a fin de que sea ejecutado; pues considera el cumplimiento de los estándares de la Universidad Nacional del Santa, los lineamientos éticos y científicos, el balance riesgo beneficio, la calificación del equipo investigador, la confidencialidad de los datos, entre otros.

La aprobación incluyó los documentos finales descritos a continuación:

1. Protocolo de investigación versión 03.

Cualquier enmienda, desviación o eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el 09 de noviembre del 2023.

Si aplica, los trámites para renovación deben iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Nuevo Chimbote 10 de noviembre del 2022.

Mg. Guillermo Arana Morales
Presidente del Comité de Ética
en Investigación

ANEXO 5. REPORTE DE SIMILITUD



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: Jerry K benites
Título del ejercicio: Clase 1
Título de la entrega: Benites Blas
Nombre del archivo: Para_Turnitin._Tesis_BENITES-BLAS.docx
Tamaño del archivo: 125.51K
Total páginas: 25
Total de palabras: 7,527
Total de caracteres: 42,387
Fecha de entrega: 14-feb.-2023 12:20a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 2013809369

I. INTRODUCCIÓN

I.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Las universidades se conforman con el fin de crear y potenciar los conocimientos necesarios para satisfacer necesidades e intereses generales de la sociedad (1), por lo que se introducen cursos relacionados a la investigación científica, necesarios para el desarrollo formativo continuado estudiantil durante su carrera profesional (2). La figura legal de la educación superior en el Perú es la Ley Universitaria N° 30220, la cual señala que la investigación es de carácter imperativo dentro de las funciones de la universidad, al mismo tiempo que establece la participación activa de los docentes, estudiantes y egresados en el fomento de actividades científicas (3). Este contexto incentivó la producción científica en el país desde el 2014 (3,4).

Aun cuando las universidades peruanas albergan a una gran cantidad de aportantes a la producción científica nacional (4), el enfoque otorgado a los cursos relacionados a investigación dentro del currículo de pregrado es poco significativo (5), de modo que limitará el desarrollo de habilidades científicas en los estudiantes. Al mismo tiempo, los resultados perciben que la universidad no brinda un adecuado acceso a docentes que fortalezcan estas habilidades (6), lo que condiciona a una baja participación de estudiantes en publicaciones científicas, situación que no tuvo cambios significativos en el campo de la medicina en más de dos décadas (7-11).

Es preciso señalar que pervalece el enfoque netamente asistencial en la educación médica peruana, por lo que la formación como investigadores queda relegada a una experiencia teórica (5), limitando las actividades de los estudiantes de medicina a la recolección de datos (10,12). Como consecuencia de ello, los estudiantes de medicina perciben diferentes barreras para realizar una labor científica (11-14), lo que condicionará a que adopten una postura hacia la investigación, en mayor medida durante los últimos años de estudio, donde el desarrollo de actividades tiene una orientación clínica casi en su totalidad, lo cual puede repercutir en su desempeño en el campo científico.

En nuestro país, las tesis constituyen una de las principales herramientas para fomentar la producción científica peruana, más aún desde la implementación de las tesis en formato de artículo científico en el pregrado (15). Tras la reforma universitaria del 2014, la titulación de médicos tuvo un comportamiento estable, respecto al incremento de los