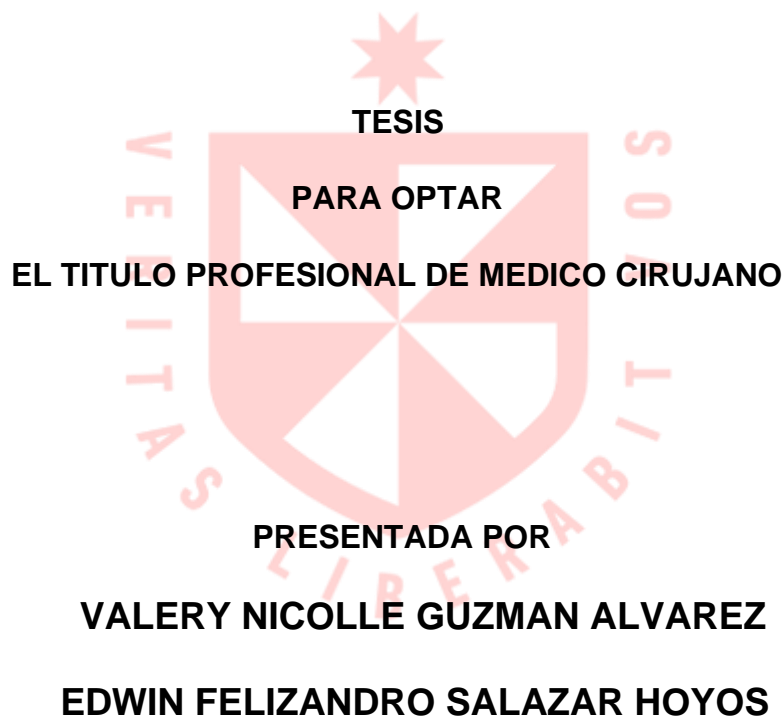


FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
EN ESTUDIANTES DE MEDICINA
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES – 2023**



ASESOR
JOSÉ FRANCISCO PARODI GARCÍA

LIMA - PERÚ
2024



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada

CC BY-NC-ND

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
EN ESTUDIANTES DE MEDICINA
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES – 2023**

TESIS

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
MEDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR
VALERY NICOLLE GUZMAN ALVAREZ
EDWIN FELIZANDRO SALAZAR HOYOS**

**ASESOR
Dr. JOSÉ FRANCISCO PARODI GARCÍA**

LIMA, PERÚ

2024

JURADO

PRESIDENTE

RICARDO MIGUEL FUJITA ALARCON

MIEMBRO

TEODORO JULIO OSCANOA ESPINOZA

MIEMBRO

PEDRO JAVIER NAVARRETE MEJIA

DEDICATORIA

A Dios, fuente de sabiduría y guía en este camino académico, y a nuestros padres, pilares incansables de amor y enseñanzas, les dedicamos con profundo agradecimiento los logros alcanzados en esta jornada educativa

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr. José Francisco Parodi García, nuestro asesor de tesis por su colaboración activa y su compromiso con nuestra investigación han sido cruciales para la consecución de este trabajo académico.

Asimismo, extendemos nuestro sincero agradecimiento a la Dra. Nelly Mercedes Borra Toledo, Jefa OGYT - FMHU - USMP quien desde el inicio de este proyecto, ha demostrado un apoyo incondicional, brindando orientación constante que ha sido esencial para el desarrollo y éxito de nuestra tesis.

Finalmente, expresamos nuestro reconocimiento a la Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana, por proporcionar el ambiente propicio para la realización de nuestra investigación. La calidad académica de esta institución ha sido crucial para nuestro crecimiento académico y el éxito de nuestra tesis.

ÍNDICE

JURADO	ii
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS	IV
ÍNDICE	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN	9
I. MATERIALES Y MÉTODOS	13
II. RESULTADOS	15
III. DISCUSIÓN	21
IV. CONCLUSIONES	25
V. RECOMENDACIONES	26
VI. FUENTES DE INFORMACIÓN	28
ANEXOS	31
ANEXO 1: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	31
ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO	35

RESUMEN

El objetivo de la investigación era examinar las actitudes de los estudiantes de medicina pertenecientes a la Universidad San Martín de Porres en el año 2023 hacia la investigación científica. Para llevar a cabo esta evaluación, se utilizó la "Escala de actitudes hacia la investigación (EACIN-R)". Tras la recopilación de datos se procedió a realizar un análisis mediante el software estadístico IBM SPSS v.25. Los resultados arrojados por el estudio indican que un 81.1% de los estudiantes demostró una actitud positiva hacia la investigación. Sin embargo, solo el 15.4% de los estudiantes había participado en proyectos de investigación, y únicamente el 8.1% había concluido dichos proyectos. Se observó que la actitud de los estudiantes de medicina en la USMP hacia la investigación se ve influenciada de manera significativa por el ciclo de estudios y su participación en proyectos de investigación. Estos resultados ponen en relieve un potencial considerable para promover la investigación en el ámbito de la medicina en la USMP y para aumentar la participación en proyectos de investigación en el futuro. La discrepancia identificada entre la actitud positiva hacia la investigación y la participación efectiva en proyectos de investigación podría atribuirse a diversos factores, tales como la escasez de oportunidades de investigación, la falta de orientación y recursos, así como la carga académica, entre otros aspectos relevantes.

Palabras clave: Investigación, estudiantes de medicina, actitud

ABSTRACT

The aim of the research was to examine the attitudes of medical students at the Universidad San Martín de Porres in the year 2023 towards scientific research. To conduct this evaluation, the "Research Attitude Scale (EACIN-R)" was employed. After data collection, an analysis was carried out using the statistical software IBM SPSS v.25. The results of the study indicate that 81.1% of the students demonstrated a positive attitude towards research. However, only 15.4% of the students had participated in research projects, and a mere 8.1% had completed such projects. It was observed that the attitude of medical students at USMP towards research is significantly influenced by the academic cycle and their involvement in research projects. These findings highlight a significant potential for promoting research in the field of medicine at USMP and increasing participation in research projects in the future. The identified gap between a positive attitude towards research and effective participation in research projects could be attributed to various factors, such as a lack of research opportunities, insufficient guidance and resources, as well as academic workload, among other relevant factors.

Keywords: Research, medical students, attitude.

NOMBRE DEL TRABAJO

**ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN**

AUTOR

VALERY NICOLLE, GUZMAN ALVAREZ

RECuento de palabras

7208 Words

RECuento de caracteres

39820 Characters

RECuento de páginas

34 Pages

Tamaño del archivo

168.9KB

Fecha de entrega

Nov 22, 2023 9:16 AM GMT-5

Fecha del informe

Nov 22, 2023 9:17 AM GMT-5

● **14% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado

INTRODUCCIÓN

En el marco de la educación superior, la formación de futuros profesionales ha sido tradicionalmente el enfoque principal de las instituciones educativas. Sin embargo, la relevancia de la investigación en la educación universitaria ha ido en aumento a nivel global, con un énfasis particular en campos como la medicina, donde la investigación biomédica es esencial para mejorar la atención médica (1). En este contexto, surge una situación problemática en el ámbito de la Universidad San Martín de Porres (USMP) en Perú.

A nivel internacional, varios artículos informaron sobre las tasas de publicación de educandos de ciencias de la salud que en revistas revisadas por pares variaron del 8% al 85% (2). Las universidades, incluida la USMP, han sido concebidas con la misión de educar individuos que no solo posean habilidades profesionales, sino también un compromiso social y principios éticos (3). Sin embargo, la promoción de la investigación científica no siempre ha sido una prioridad en algunas instituciones (4). En muchos casos, los alumnos inician la etapa universitaria con la principal motivación de recibir una formación profesional, sin considerar la investigación como parte integral de su desarrollo académico y personal (3).

Las facultades de medicina cuentan dentro de sus planes de estudio con asignaturas vinculadas a la investigación que buscan en ellos la creación de proyectos de investigación, más lastimosamente en Perú muchos de estos proyectos no suelen tener seguimiento ni logran ser difundidos en revistas científicas indexadas, perdiendo su visibilidad e influencia (5).

Este fenómeno ha llevado a una escasa participación de los universitarios en la investigación científica. Entre 2005 y 2016, solo el 1.63% de los estudiantes logró publicar en revistas científicas, lo que refleja un bajo compromiso con la investigación en esta institución (6). Diversos factores, como la falta de financiamiento, orientación y estímulos para los logros han contribuido a esta situación desfavorable (7,8).

La escasez de datos recientes sobre la percepción de los estudiantes sobre la investigación y su participación en actividades relacionadas con la investigación plantea una incógnita importante. Además, se ha observado que la actitud hacia la investigación refleja su posición frente a esta disciplina (1,3,9–13). Por lo tanto, es esencial abordar esta problemática para tomar medidas a nivel institucional y fomentar el interés de los universitarios en la investigación científica.

La investigación científica cumple un rol importante en el avance y mejora de la atención médica. La formación de futuros médicos no solo debe centrarse en aspectos clínicos y técnicos, sino también en inculcar una actitud investigadora que permita a los estudiantes contribuir al conocimiento y la práctica médica de manera significativa.

Dado que la actitud de los alumnos por la investigación refleja su postura en relación con ella, comprender y fomentar actitudes favorables hacia la investigación es fundamental para el avance de la medicina en Perú. Esto implica no solo la formación de médicos competentes, sino también de investigadores que puedan abordar los desafíos de la salud con un enfoque basado en evidencia.

En el ámbito universitario, la investigación científica está relacionada con el desarrollo de habilidades críticas, la capacidad de cuestionar suposiciones preestablecidas y la adquisición de conocimientos actualizados. La escasa participación de los universitarios en la investigación y las actitudes negativas hacia ella pueden limitar su desarrollo profesional y la contribución al avance de la medicina (14).

La presente investigación se justifica por la importancia de conocer y mejorar las actitudes de los alumnos de medicina de la USMP sobre la investigación, con el fin de fomentar una cultura de investigación en la educación universitaria y aumentar la participación en actividades de investigación.

En la promoción de la investigación científica en el pregrado, se ha destacado la importancia de fomentar una actitud investigadora entre los estudiantes de medicina. Esta actitud no solo implica el interés por la investigación, sino también

la capacidad de desarrollar habilidades esenciales para llevar a cabo investigaciones de calidad (15).

La revisión de antecedentes revela que la actitud de los alumnos hacia la investigación en el ámbito de la medicina en Perú ha sido en su mayoría desfavorable. Varios estudios han identificado niveles insuficientes de conocimiento y una actitud negativa hacia la investigación entre los alumnos de medicina. Asimismo, la escasez de recursos económicos, dirección adecuada y motivación ha restringido la involucración de los estudiantes en iniciativas de investigación (7).

Los antecedentes nacionales y locales revelan la situación de la actitud a la investigación científica entre universitarios de medicina en diferentes regiones de Perú. En Tarapoto, Cruz et al. (2021) hallaron que la actitud por la investigación era en su mayoría neutral, con un 61% de los estudiantes mostrando una postura indiferente hacia esta área de la medicina (3). En Trujillo, Palacios (2021) descubrió que el 41.7% de los alumnos tenía una actitud desfavorable hacia la investigación, lo que indica la necesidad de programas para fomentar actitudes más positivas durante el pregrado (9).

En Tacna, Gutiérrez (2018) descubrió que gran parte de los alumnos de enfermería tenían una postura moderadamente positiva a la investigación, sin embargo, la ausencia de involucramiento en equipos de investigación y las barreras, como la dificultad en el análisis bibliográfico, seguían siendo obstáculos importantes (16). En Huancayo, Chocca (2018) reveló que solo alrededor del 18.7% de los universitarios manifestaron una favorable actitud por la investigación, con una receptividad baja en el aspecto afectivo (17).

Cabrera et al. (2011) evidenció que tanto el conocimiento sobre investigación como la actitud hacia esta eran deficientes en alumnos de medicina en Perú, con solo el 46.7% de los participantes demostrando un conocimiento satisfactorio y el 37.7% teniendo una postura adecuada (14).

En cuanto a los antecedentes locales en Lima, Reyes et al. (2023) encontraron que conforme los estudiantes avanzan de año, muestran un mayor desarrollo en sus

habilidades de investigación, pero aún necesitan fortalecer sus conocimientos y prácticas relacionados con el método científico y la investigación (13). Balladares (2022) descubrió que la mayoría de los estudiantes de programas de segunda especialidad tenían una postura poco favorable hacia la investigación (11), mientras que Colquehuanca (2022) identificó que solo el 18.9% de estudiantes de enfermería tenía una disposición positiva hacia la investigación (12).

Finalmente, el estudio de Segundo et al. (2018) en un hospital público de Lima destacó que el 60% de los médicos tenía un conocimiento medio-bajo en Medicina Basada en Evidencias (MBE), y que era necesario desarrollar enfoques metodológicos en la educación médica para mejorar las actitudes y comportamientos relacionados con esta práctica médica (18). Estos antecedentes nacionales y locales subrayan la importancia de comprender y abordar las actitudes hacia la investigación científica entre los alumnos de medicina en Perú.

El objetivo general de esta investigación es evaluar las actitudes hacia la investigación científica entre los estudiantes de medicina de la USMP en el año 2023. A través de este estudio, se busca comprender y abordar las actitudes de los estudiantes hacia la investigación, identificando los factores que influyen en su posición frente a esta disciplina. Esto posibilitará la adopción de medidas destinadas a fomentar una cultura investigativa en las instituciones de educación superior y a aumentar la implicación de los estudiantes en proyectos de investigación, lo que a su vez contribuirá al progreso de la medicina y la atención médica en Perú.

I. MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio cuantitativo en donde se utilizó un cuestionario virtual estructurado y siguió un enfoque observacional, analítico, prospectivo y de tipo transversal en los alumnos de la facultad de Medicina Humana de la USMP durante el 2023.

La población de estudio estuvo conformada por alumnos de primer ciclo al doceavo ciclo de la facultad de Medicina Humana de la USMP.

El número de participantes en la muestra se determinó utilizando Epidat 4.2, tomando como referencia un estudio local previo (14) que informó que el 70.9% de la población mostraba una actitud negativa por la investigación científica. Además, se consideró el número de alumnos de medicina de la USMP durante el período 2022-II, que fue de 3087 estudiantes. Con un nivel de confianza del 95%, se estableció que la cantidad de la muestra para este proyecto debía ser de al menos 288 alumnos encuestados.

En el estudio, se establecieron criterios de inclusión que requerían que los participantes estuvieran matriculados o hubieran estado matriculados en el último período académico previo a la encuesta, fueran estudiantes de medicina humana en los ciclos del primero al doceavo en la USMP, y aceptaran participar en el estudio tras leer y firmar un consentimiento informado. Por otro lado, se aplicaron criterios de exclusión que excluyeron a estudiantes extranjeros y a aquellos que no completaron completamente el cuestionario. Se llevaron a cabo un total de 308 encuestas, de las cuales se descartaron 6 debido a la ausencia de datos generales o a que presentaban más del 30% de las preguntas sin respuesta.

Para analizar la actitud por la investigación científica, se utilizó el instrumento validado por Hidalgo J. et al. (19), la "Escala de actitudes hacia la investigación (EACIN-R)", que contaba con una buena confiabilidad (0.898). La EACIN-R constaba de 28 preguntas distribuidas en una escala tipo Likert que iban desde 0 hasta 4. En esta escala, el valor 0 representaba una fuerte discrepancia, mientras que el valor 4 reflejaba una marcada concordancia con la afirmación de la pregunta.

Además, el valor 1 señalaba desacuerdo, el 2 denotaba una posición neutral sin inclinación hacia la aprobación o desaprobación, y el 3 indicaba acuerdo. Estas preguntas se agruparon en tres subescalas que evaluaban la vocación, la valoración y el interés hacia la investigación.

Se emplearon cuestionarios estructurados para recopilar datos relacionados con las actitudes hacia la investigación científica, y posteriormente se analizaron los datos recopilados mediante técnicas estadísticas con el fin de determinar la prevalencia y las asociaciones significativas.

Después de haber completado la ejecución del estudio de investigación utilizando la información recopilada, se llevó a cabo mediante el programa estadístico IBM SPSS 25 un análisis de las variables cuantitativas y cualitativas de manera individual mediante técnicas descriptivas y de frecuencia. Posteriormente, se procedió a realizar análisis que involucraron dos variables al examinar la variable dependiente en relación con las variables independientes. Esto se llevó a cabo mediante el análisis Chi cuadrado con el propósito de identificar posibles relaciones estadísticamente significativas entre ellas. Se analizó la influencia de ciertos factores sobre la actitud hacia la investigación mediante un análisis de regresión lineal o logística, según correspondiera a las variables continuas o categóricas, respectivamente.

Este proyecto de investigación se presentó a una evaluación previa por parte del comité de ética de la facultad de Medicina Humana de la USMP. El instrumento de recopilación de datos incluyó un formulario de consentimiento informado que explicaba los propósitos de la investigación y aseguraba la confidencialidad tanto de la información suministrada por los participantes como de su identidad. La solicitud de información personal tenía la única finalidad de verificar que el encuestado fuera efectivamente un estudiante de medicina humana de la USMP. En este proyecto de investigación, no se identificaron conflictos de intereses entre los miembros del equipo.

II. RESULTADOS

Se recolectaron 308 encuestas, pero se eliminaron 6 (1,9%) por faltar datos generales o por tener más de 30% de las preguntas en blanco. De los 302 encuestados que ingresaron al estudio, el promedio de edad fue de $20,8 \pm 2,5$ años (de 17 a 32); un 56,6% del total de encuestados eran mujeres; un 11,6% indicó que estudiaba y trabajaba; y un 79,5% (n=240) indicó tener un nivel intermedio/avanzado del idioma inglés.

La gran mayoría de los encuestados (92.4%, n=279) indicó no haber llevado ninguna de las asignaturas electivas que ofrece la universidad con relación a la investigación. Solamente un 5.6% (n=17) llevaron el curso electivo “Planteamiento del problema de investigación”. Un 90,1% (n=272) de los estudiantes no pertenecía a ningún grupo de investigación; 85,1% (n=257) no ha sido parte de un proyecto de investigación científica y aunque un 46% (n=139) de alumnos indica haber culminado un proyecto de investigación como parte de la currícula universitaria, solo un 8.3% (n=25) ha publicado al menos un trabajo de investigación en una revista científica. Un 90,4% (n= 273) de estudiantes nunca ha compartido un trabajo de investigación en un congreso o feria científica. Las 3 principales dificultades señaladas por los encuestados al momento de realizar investigación fueron la interpretación de datos estadísticos y resultados (41,7%), el uso de programas estadísticos (41,7%) y la búsqueda bibliográfica (35,8%) Tabla 1).

Tabla 1. Características de las investigaciones desarrolladas por los estudiantes de medicina de la USMP, 2023

	Número de estudiantes	Porcentaje
Asignaturas electivas de investigación		
No, no llevé ninguno	279	92.4%
Actualización en investigación	0	0.0%
Planteamiento del problema de investigación	17	5.6%
Software estadístico	6	2.0%
Grupo de investigación		
No	272	90.1%
Si	30	9.9%

Dificultades encontradas durante la investigación		
Planteamiento de pregunta de investigación	89	29.5%
Búsqueda bibliográfica	108	35.8%
Análisis de material bibliográfico	69	22.8%
Selección de muestra y muestreo	100	33.1%
Selección de pruebas estadísticas	96	31.8%
Prueba de hipótesis	70	23.2%
Diseño metodológico	53	17.5%
Programas estadísticos	126	41.7%
Interpretación de estadística y resultados	126	41.7%
Redacción del informe final	64	21.2%
Participación en proyectos de investigación propios*		
No	257	85.1%
Si	45	14.9%
Proyectos de investigación culminados**		
Ningún proyecto	163	54.0%
1 proyecto	51	16.9%
2 o más proyectos	88	29.1%
Trabajos de investigación publicados**		
Ninguna	277	91.7%
1 investigación publicada	18	6.0%
2 o más investigaciones publicadas	7	2.3%
Investigación presentada en congresos científicos		
Ninguna	273	90.4%
1 investigación presentada	23	7.6%
2 o más investigaciones presentadas	6	2.0%

* No incluye las asignaturas universitarias que exigen realizar un proyecto de investigación como parte del plan curricular

** Incluye las asignaturas universitarias que exigen terminar un proyecto de investigación como parte del plan curricular

Gran parte de los participantes mostraron una actitud favorable por la investigación. Específicamente, se observó que el 62.3% (n=188) de los encuestados tienen una actitud alta por la investigación y un 19.5% (n=59) una actitud muy alta. Analizando las dimensiones, en cuanto al "Interés por la investigación", la mayoría de los participantes (80.2%) mostraron un interés alto o muy alto, lo que indica una fuerte inclinación a la investigación científica. En la subescala de "Vocación por la investigación", se observa que el 65.2% de los participantes tienen una vocación alta o muy alta por la investigación, lo que sugiere un fuerte deseo de involucrarse en actividades de investigación y respecto a la "Valoración de la investigación," el 79.5% de los participantes expresaron una valoración favorable hacia la

investigación científica. Esto evidencia que la mayoría de los alumnos valoran positivamente la importancia de la investigación en sus vidas (Tabla 2).

Tabla 2. Actitud hacia la investigación de los estudiantes de medicina de la USMP, 2023

CATEGORÍAS	SUBESCALAS							
	Interés por la investigación		Vocación por la investigación		Valoración de la investigación		Total (Actitud hacia la investigación)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Muy baja	1	0.2%	1	0.3%	1	0.3%	-	-
Baja	15	5.0%	15	5.0%	12	4.0%	-	-
Neutra	44	14.6%	89	29.5%	49	16.2%	55	18.2%
Alta	143	47.4%	148	49%	113	37.4%	188	62.3%
Muy alta	99	32.8%	49	16.2%	127	42.1%	59	19.5%
Total	302	100%	302	100%	302	100%	302	100%

Según el análisis bifactorial, se identificó una correlación de importancia entre las variables independientes y la disposición hacia la investigación científica. Se evidenció una correlación significativa entre el año de estudios y una actitud favorable hacia la investigación, dado que los alumnos en etapas más avanzadas muestran una predisposición más positiva, con un valor de p igual a 0.03. Asimismo, se evidenció una conexión significativa entre el haber participado en proyectos de investigación particulares y una actitud positiva hacia la investigación, con un p valor de 0.04. El culminar un proyecto de investigación tuvo una relación significativa con la actitud positiva hacia la investigación, con un p valor de 0.03 (Tabla 3).

Tabla 3. Características generales y relacionadas con la investigación de los estudiantes de medicina de la USMP según la actitud hacia la investigación, Perú, 2023

Característica	Actitud hacia la investigación						p valor
	Neutra		Alta		Muy alta		
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							
Femenino	28	50.9%	102	54.3%	41	69.5%	0.08
Masculino	27	49.1%	86	45.7%	18	30.5%	
Ciclo de estudios							
1er ciclo	4	7.3%	13	6.9%	15	25.4%	0.03***
2do ciclo	7	12.7%	13	6.9%	5	8.5%	

3er ciclo	5	9.1%	8	4.3%	0	0.0%	
4to ciclo	5	9.1%	16	8.5%	7	11.9%	
5to ciclo	3	5.5%	15	8.0%	6	10.2%	
6to ciclo	2	3.6%	18	9.6%	7	11.9%	
7mo ciclo	3	5.5%	18	9.6%	3	5.1%	
8vo ciclo	7	12.7%	14	7.4%	5	8.5%	
9no ciclo	3	5.5%	19	10.1%	2	3.4%	
10mo ciclo	6	10.9%	18	9.6%	4	6.8%	
11vo ciclo	4	7.3%	19	10.1%	2	3.4%	
12vo ciclo	6	10.9%	17	9.0%	3	5.1%	
Ocupación							
Solo estudia	49	89.1%	166	88.3%	52	88.1%	0.98
Estudia y trabaja	6	10.9%	22	11.7%	7	11.9%	
Nivel de Inglés							
Básico	10	20.4%	28	15.5%	9	15.8%	
Intermedio	21	42.9%	80	44.2%	23	40.4%	0.89
Avanzado	18	36.7%	73	40.3%	25	43.9%	
Cursos electivos							
Ninguno	52	94.5%	173	92.0%	54	91.5%	
Planteamiento del problema	2	3.6%	12	6.4%	3	5.1%	0.85
Software estadístico	1	1.8%	3	1.6%	2	3.4%	
Grupos de investigación							
No	51	92.7%	170	90.4%	51	86.4%	0.51
Si	4	7.3%	18	9.6%	8	13.6%	
Participación en proyectos de investigación propios*							
No	48	87.3%	165	87.8%	44	74.6%	
Si	7	12.7%	23	12.2%	15	25.4%	0.04***
Proyectos de investigación culminados**							
Ninguno	36	65.5%	89	47.3%	38	64.4%	
1	10	18.2%	35	18.6%	6	10.2%	0.03***
2 o más	9	16.4%	64	34.0%	15	25.4%	
Trabajos de investigación publicados**							
Ninguno	50	90.9%	172	91.5%	55	93.2%	
1	5	9.1%	11	5.9%	2	3.4%	0.51
2 o más	0	0.0%	5	2.7%	2	3.4%	
Trabajos de investigación presentados en congresos							
Ninguno	49	89.1%	172	91.5%	52	88.1%	
1	5	9.1%	12	6.4%	6	10.2%	0.88
2 o más	1	1.8%	4	2.1%	1	1.7%	

* No incluye las asignaturas universitarias que exigen realizar un proyecto de investigación como parte del plan curricular

** Incluye las asignaturas universitarias que exigen terminar un proyecto de investigación como parte del plan curricular

***Nivel de significancia < 0.05

En el gráfico 1 se observa que de los 302 encuestados, un 69.2% (n=209) de estos son estudiantes que tienen una actitud alta o muy alta hacia la investigación

científica pero que no han formado parte de algún proyecto de investigación. Además, se observa que solo un 12,6% de estos estudiantes han formado o forman parte de un proyecto de investigación al momento de realizar la encuesta. Por otro lado, en el gráfico 2 podemos observar que del total de estudiantes encuestados el 75,2% (n=227) a pesar de tener una actitud positiva hacia la investigación, aún no ha publicado ningún artículo científico en comparación al 6.6% (n=20) de alumnos que sí han publicado al menos un artículo científico. Obsérvese que en nuestro estudio no se halló ningún estudiante con una actitud baja o muy baja hacia la investigación según los criterios de la escala utilizada (EACIN-R) para medir dicha variable en esta investigación.

Gráfico 1. Análisis entre el haber sido parte de un proyecto de investigación y la actitud hacia la investigación

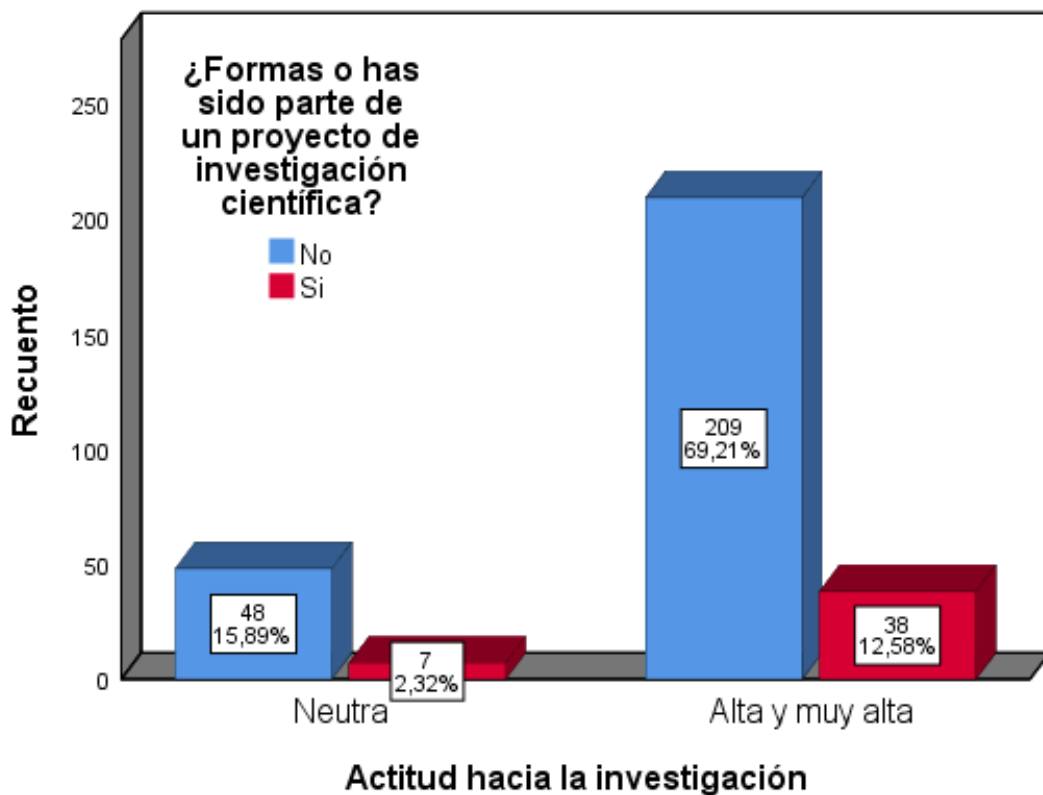
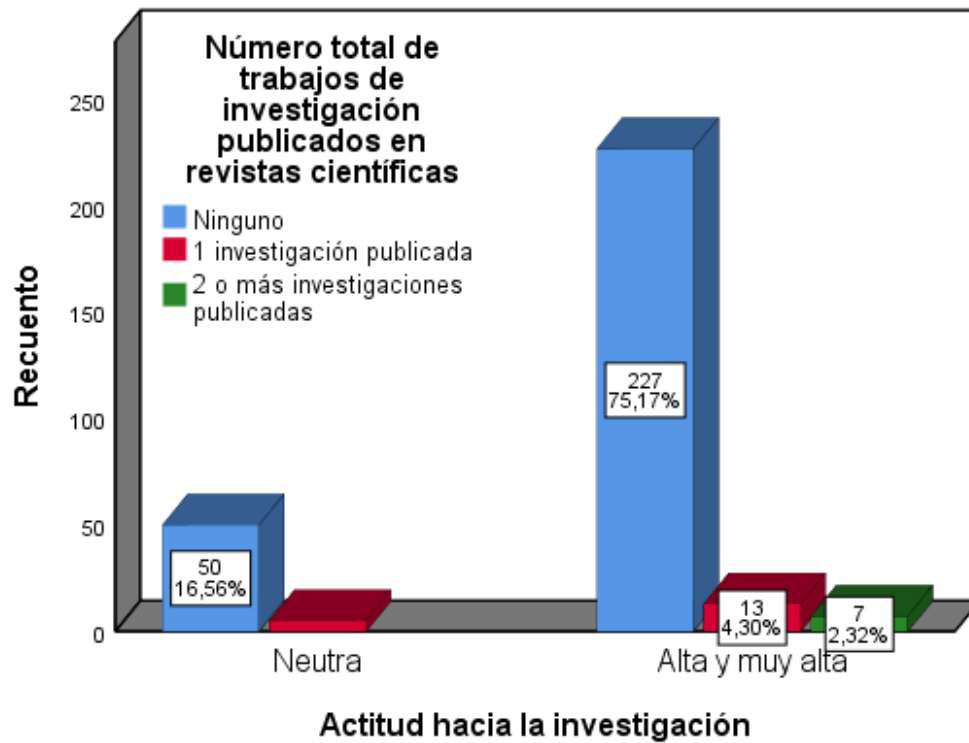


Gráfico 2. Análisis entre el número de artículos científicos publicados y la actitud hacia la investigación



III. DISCUSIÓN

En nuestro estudio el 81.1% de los estudiantes de medicina de la Universidad San Martín de Porres indicó tener una actitud alta/muy alta hacia la investigación científica.

Para medir la actitud de los estudiantes de medicina hacia la investigación, utilizamos una escala que evalúa tres aspectos de la actitud: el interés, la vocación y la valoración de la investigación (19). Con respecto al componente “interés por la investigación” un 80.2% de los estudiantes expresaron un interés alto/muy alto hacia la investigación. Esto indica que la investigación resulta atractiva para la mayoría de los estudiantes de medicina en esta institución.

Los alumnos de medicina de la USMP muestran una actitud alta hacia la investigación en la dimensión “vocación por la investigación”. Un 65.2% mostraron una vocación "Alta/Muy alta". Estos hallazgos sugieren un interés y un fuerte deseo de involucrarse en actividades de investigación, lo que podría ser alentador para el desarrollo de la investigación médica en la institución.

En lo que concierne a la “valoración de la investigación” entre los alumnos de medicina de la USMP en 2023, se observa que la mayoría de los estudiantes presentan actitudes que oscilan entre la neutralidad y una clara positividad respecto a la investigación, con una proporción significativa que valora en alto (37.4%) o muy alto (42.1%) grado esta actividad. Esto sugiere un marcado interés dentro de la comunidad estudiantil por la investigación, lo que indica que la mayoría de los participantes otorgan un alto grado de importancia a la investigación en sus trayectorias.

Con respecto a los resultados en nuestro estudio, se observa que, con respecto al tema de la actitud hacia la investigación en la USMP, se ha visto una mejora evidente con respecto a años anteriores. El estudio realizado por Cabrera J. en el 2013, mostró que la actitud hacia la investigación por parte de los estudiantes de la San Martín de Porres era adecuada en solo el 29,1% de los estudiantes encuestados (14).

A pesar de la actitud positiva hacia la investigación solo un 15.4% y un 8.1% de los encuestados ha participado y finalizado un proyecto de investigación respectivamente. A pesar de esto, tal y como observaban Ponce C. et al, la producción científica estudiantil en la FMH-USMP viene presentando una tendencia al alza con respecto a años anteriores (6). Esta iniciativa podría contribuir a aumentar la producción científica estudiantil en las universidades peruanas, pero para ello es necesario abordar las limitaciones que actualmente existen, como la falta de financiamiento, la falta de capacitación y asesoría, y la ausencia de incentivos para los alumnos (7).

Palacios L. mencionó que la disposición hacia la investigación debe ser cultivada desde los inicios de la formación académica, ya que las inclinaciones positivas o negativas hacia la investigación estarán influenciadas por diversos elementos personales, como las emociones, y factores externos, como las condiciones del entorno de enseñanza-aprendizaje relacionadas con la investigación (9). En nuestro estudio se observó que existe una relación estadísticamente significativa (p valor= 0.03) entre el ciclo de estudios y la actitud hacia la investigación, dado que hay un aumento en la actitud positiva conforme se va avanzando de ciclo académico y, por tanto, teniendo experiencias más cercanas con la investigación científica.

En nuestro estudio, un 85.1% de los encuestados no han participado en proyectos de investigación propios, es decir, que se han dado como iniciativa propia y no como parte de una actividad obligatoria de un curso de la malla curricular. Por otro lado, los alumnos que sí participaron en proyectos de investigación propios mostraron una actitud más positiva hacia la investigación (p valor= 0.04). Munive O. indicaba que, aunque algunos estudiantes pueden tener una actitud positiva hacia la investigación, es posible que no participen en proyectos de investigación debido a limitaciones de tiempo, falta de estímulo para la investigación o la falta de profesionales que los motiven a publicar en revistas indexadas (20). Esto destaca la importancia de proporcionar oportunidades tempranas para que los estudiantes se involucren en proyectos de investigación, ya que puede tener un impacto positivo en su actitud científica.

Es relevante destacar que entre los obstáculos más notables que los participantes de nuestro estudio han identificado en el proceso de investigación, se encuentran desafíos de índole técnica, específicamente, la interpretación de datos estadísticos (41.7%) y el manejo de programas estadísticos (41.7%). Valores muy similares a los encontrados por Cabrera et al. quienes observaron que un 44.5% de los estudiantes encuestados a nivel nacional señalaban al manejo de programas estadísticos como la principal dificultad encontrada para hacer investigación (14). Esto pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la formación en estas áreas como medio para incentivar la participación activa en investigaciones. También, se podría considerar la colaboración con expertos en estadísticas para brindar apoyo a los investigadores, lo que evitaría que los proyectos se vean obstaculizados o incluso abandonados.

Adicionalmente, un 35.8% de los estudiantes encuestados en nuestro estudio mencionaron que la búsqueda bibliográfica planteaba desafíos significativos. Siendo casi el doble a los obtenidos por otro estudio nacional quien encontró que un 18.7% de su muestra de estudio tuvo dificultades en su investigación al momento de realizar las búsquedas bibliográficas virtuales (14). Esto subraya la importancia de mejorar la formación en este aspecto en los programas universitarios orientados a la investigación médica. Reforzar estas habilidades de búsqueda bibliográfica puede contribuir a una investigación más eficiente y efectiva.

A pesar de los avances observados en la actitud hacia la investigación entre los alumnos de medicina de la Universidad San Martín de Porres, es importante reconocer que aún existen desafíos significativos que deben abordarse para promover una cultura de investigación más sólida. Aunque nuestra investigación no explora en detalle las razones detrás de la limitada tasa de publicación de proyectos de investigación realizados por los estudiantes de la Facultad de Medicina de la USMP, arroja luz sobre la realidad que enfrenta nuestra institución en este aspecto. Si bien los estudiantes muestran una actitud positiva hacia la investigación, la falta de participación activa en proyectos propios y las dificultades técnicas, como la interpretación de datos estadísticos y la búsqueda bibliográfica, siguen siendo obstáculos significativos. Si bien se puede suponer que se necesita un mayor apoyo

en términos de formación, asesoramiento y recursos para fomentar la investigación estudiantil y, finalmente, mejorar la tasa de publicación de proyectos de investigación. Es cierto que se necesitan más estudios sobre qué intervenciones son las que tienen más evidencia en que se traduzca la buena actitud hacia la investigación en estudios publicados.

Es importante considerar algunas limitaciones en nuestro estudio, por ejemplo que se basó en encuestas de autoevaluación, lo que pudo significar un sesgo de deseabilidad social. Los estudiantes pueden haber respondido de manera que consideren más favorable o aceptable socialmente, exagerando su actitud positiva hacia la investigación para alinearse con las expectativas académicas o institucionales. Además, el estudio se realizó en un solo punto en el tiempo y no consideró cambios en las actitudes de los estudiantes a lo largo de su formación académica, por lo que una evaluación longitudinal podría proporcionar una comprensión más profunda de cómo y por qué las actitudes hacia la investigación cambian a lo largo del tiempo.

IV. CONCLUSIONES

El estudio realizado en la Universidad San Martín de Porres en 2023 nos permitió evaluar las actitudes de los estudiantes de medicina hacia la investigación científica, los resultados reflejaron un cambio positivo en comparación con años anteriores. La mayoría de los estudiantes mostraron una actitud alta a muy alta hacia la investigación, lo que nos indica un interés creciente y una valoración positiva de la investigación como parte de su formación académica.

A pesar de la actitud favorable, la participación en proyectos de investigación fue baja, con solo una décima parte de los estudiantes habiendo participado en proyectos y aún menos que eso incluso habiéndolos finalizado.

El estudio mostró avances en la actitud hacia la investigación entre los estudiantes de medicina de la USMP, pero también destacó la necesidad de abordar los desafíos de participación estudiantil para promover una cultura de investigación más sólida. Concluimos que se requiere un mayor apoyo en formación, asesoramiento y recursos para mejorar la participación estudiantil en la investigación y aumentar la tasa de publicación de proyectos.

V. RECOMENDACIONES

1. Es esencial desarrollar programas de formación adicional destinados a reforzar las competencias en áreas que los estudiantes de medicina de la USMP han identificado como desafiantes al llevar a cabo investigaciones, tales como la interpretación de datos estadísticos, la utilización de programas estadísticos y la búsqueda bibliográfica. A pesar de la disponibilidad de un curso electivo relacionado con el uso de programas estadísticos en el plan de estudios, se ha observado una muy baja demanda por parte de los estudiantes. Por lo tanto, resulta imperativo implementar estrategias de motivación que alienten a los estudiantes a inscribirse en este curso, permitiéndoles adquirir las habilidades esenciales para llevar a cabo investigaciones de manera efectiva. Adicionalmente, la presencia de médicos especializados en estas áreas estadísticas que estén a disposición de los estudiantes como recurso de apoyo en sus proyectos de investigación sería un valioso complemento. Esto garantizaría que los estudiantes tengan acceso a una guía experta y la posibilidad de plantear consultas específicas relacionadas con sus investigaciones, lo que contribuiría significativamente a su progreso en el ámbito de la investigación científica.
2. Es esencial promover la publicación de los trabajos de investigación, establecer un seguimiento riguroso de los proyectos que se originan al finalizar cursos como Metodología de la Investigación, Tesis I y Tesis II. Para lograr la publicación en revistas indexadas, es necesario guiar a los estudiantes en la creación de proyectos de investigación sólidos y metodológicamente correctos desde el inicio. Además, se deben implementar mecanismos de apoyo y mentoría que brinden una asistencia constante a lo largo de todo el proceso, incluyendo colaboraciones estrechas con profesores, sesiones de revisión de manuscritos y/o talleres especializados en redacción científica. Esto permitirá a los estudiantes no solo completar sus proyectos, sino también alcanzar la etapa de publicación en revistas científicas, contribuyendo así al avance del conocimiento y la mejora de la calidad de la investigación médica en la universidad.

3. Para fomentar la participación de estudiantes en proyectos de investigación, se deben difundir ampliamente las oportunidades disponibles dentro de la universidad. Los grupos de investigación de SOCIEM-USMP y el Instituto de Investigación de la Facultad de Medicina de la USMP pueden desempeñar un papel crucial al respecto. Además, la apertura de semilleros de investigación gratuitos es una excelente iniciativa que debe ser promocionada y accesible para todos los estudiantes interesados en la investigación científica.

4. Desarrollar más estudios o mejores metodologías para determinar qué intervenciones tienen más evidencias de optimizar la actitud, y que esta se traduzca en un mayor número de publicaciones.

VI. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Pallamparthy S, Basavareddy A. Knowledge, attitude, practice, and barriers toward research among medical students: A cross-sectional questionnaire-based survey. *Perspect Clin Res.* 2019;10(2):73-8.
2. Bierer SB, Chen HC. How to Measure Success: The Impact of Scholarly Concentrations on Students—A Literature Review. *Acad Med.* marzo de 2010;85(3):438.
3. Cruz Tarrillo JJ, Pinedo Zumaeta GM, Lescano Chaves Y. Actitud hacia la investigación: un análisis afectivo, cognoscitivo y conductual en estudiantes universitarios. *Rev Iberoam Tecnol En Educ Educ En Tecnol.* septiembre de 2021;(29):20-6.
4. Taype-Rondán Á, Luque Bustamante L. Producción científica en Scopus de la Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú. *Horiz Méd Lima.* octubre de 2014;14(4):37-42.
5. Mayta-Tristán P. Tesis en formato de artículo científico: oportunidad para incrementar la producción científica universitaria. *Acta Médica Peru.* abril de 2016;33(2):95-8.
6. Ponce Torres C, Toro Huamanchumo CJ, Tapia Villareal S, Taype Rondan A. Producción científica de estudiantes de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres, Perú durante el período 2005 - 2016. *Educ Médica Super.* septiembre de 2018;32(3):120-32.
7. Toro-Huamanchumo CJ, Arce-Villalobos LR, Gonzales-Martínez J, Melgarejo-Castillo A, Taype-Rondán Á, Toro-Huamanchumo CJ, et al. Financiamiento de la investigación en pregrado en las facultades de medicina peruanas. *Gac Sanit.* diciembre de 2017;31(6):541-2.
8. Toro-Huamanchumo CJ, Landa-Hernández F, Arce-Villalobos LR, Ruiz-Pingo D, Díaz-Vélez C. Accesibilidad de publicación estudiantil en revistas de ciencias de la salud indizadas en SciELO. *FEM.* 2015;18(5):319-23.
9. Palacios Serna LI. Una revisión sistemática: Actitud hacia la investigación en universidades de Latinoamérica. *Rev Investig En Comun Desarro.* 2021;12(3):195-205.
10. Aldana de Becerra GM, Babativa Novoa DA, Caraballo Martínez GJ, Rey Anacona CA, Aldana de Becerra GM, Babativa Novoa DA, et al. Escala de

- actitudes hacia la investigación (EACIN): Evaluación de sus propiedades psicométricas en una muestra colombiana. CES Psicol. abril de 2020;13(1):89-103.
11. Chávez M del PB. Actitudes hacia la investigación en estudiantes de un programa de segunda especialidad en enfermería en cuidados intensivos. Rev Cuid Salud Pública. 30 de diciembre de 2022;2(2):22-8.
 12. Colquehuanca Huamani LDC. Actitudes hacia la investigación en estudiantes de enfermería de una universidad privada de Lima Norte. Rev Científica Ágora. 30 de junio de 2022;9(1):17-22.
 13. Reyes Narváez SE, Valderrama Rios OG, Atoche Benavides RDP, Reyes Narvaez RJ, Oré Marcelo A, Reyes Narváez SE, et al. Actitudes de los estudiantes de universidades públicas hacia la investigación. Comuni@cción. abril de 2023;14(2):137-47.
 14. 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).
 15. Barbero MG. La investigación en los planes de estudio: una necesidad olvidada. Educ Médica. 2020;21(5):283-4.
 16. Guitierrez Otero MA. Factores que influyen en el nivel de conocimiento y la actitud hacia la investigación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman. [Tacna]: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman; 2018.
 17. Chocca Quispe J. Actitudes hacia la investigación en estudiantes de medicina de la universidad Nacional del Centro del Perú. [Huancayo - Perú]: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2018.
 18. Segundo Paredes JA, Gonzales Medina C, Francia de la Cruz RJ, Valdivia Vera E, Mejía Veramendi JP, Arango Ochante P. Conocimientos, actitudes y prácticas de la medicina basada en evidencias en médicos asistentes de un hospital público. Lima- Perú. Rev Peru Investig Materno Perinat. 2018;7(2):9-15.
 19. Hidalgo Euribe JP, Aldana de Becerra GM, León Pretel P, Ucedo Silva VH, Hidalgo Euribe JP, Aldana de Becerra GM, et al. Escala de actitudes hacia la investigación (EACIN-R): propiedades psicométricas en universitarios

- peruanos. Propósitos Represent [Internet]. enero de 2023 [citado 7 de septiembre de 2023];11(1). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2307-79992023000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
20. Munive Morales OM. Actitudes hacia la Investigación Científica y Satisfacción Laboral en Profesionales de la Salud del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas. Lima 2018. Univ César Vallejo [Internet]. 2018 [citado 30 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/12784>

ANEXOS

Anexo 1: Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRES - 2023

A. DATOS GENERALES

1. ¿Cuál es su sexo?
 - Femenino
 - Masculino

2. ¿Cuál es su edad? _____ años

3. ¿En qué año de estudios se encuentra actualmente?
 - 1er año
 - 2do año
 - 3er año
 - 4to año
 - 5to año
 - 6to año

4. ¿Actualmente usted estudia y trabaja?
 - Sí, estudio y trabajo
 - No, solo estudio

5. ¿Cuál es el nivel de inglés más alto que ha alcanzado en una academia?
 - Básico
 - Intermedio
 - Avanzado
 - No llevé academia pero domino el idioma inglés
 - No llevé academia y no hablo inglés

6. ¿Estás llevando o has llevado alguno de estos cursos electivos?
 - Actualización en investigación
 - Planteamiento del problema de investigación
 - Software estadístico

7. ¿Formas parte de algún grupo de investigación actualmente?
- Si
 - No
8. ¿Formas o has sido parte de un proyecto de investigación científica?
(sin incluir los que se llevan en los cursos de epidemiología, metodología y tesis)
- Si, actualmente
 - Si, pero en el pasado
 - Nunca participe en un proyecto de investigación
9. ¿Cuántos proyectos de investigación has culminado hasta la fecha? (Incluir los proyectos que se hicieron durante la carrera en epidemiología, metodología o tesis)
- 2 o más proyectos
 - 1 proyecto
 - Ningún proyecto
10. Mencione el número total de trabajos de investigación que ha publicado en revistas científicas hasta la fecha
- 2 o más investigaciones publicadas
 - 1 investigación publicada
 - Ninguna
11. Mencione el número total de trabajos de investigación que ha presentado en congresos o ferias científicas hasta la fecha
- 2 o más
 - 1
 - Ninguna
12. En la siguiente lista, marca las 3 principales dificultades que has encontrado al realizar investigación
- Planteamiento de pregunta de investigación
 - Búsqueda bibliográfica
 - Análisis de material bibliográfico
 - Selección de muestra y muestreo
 - Selección de pruebas estadísticas
 - Prueba de hipótesis
 - Diseño
 - Programas estadísticos
 - Interpretación de estadística y resultados
 - Redacción del informe final

B. ACTITUD HACIA LA INVESTIGACIÓN

A continuación, encontrará una serie de afirmaciones relacionadas con la investigación, por favor marque con una X la respuesta con la cual se sienta más identificado(a). No medite mucho su respuesta, no hay respuestas buenas ni malas. Las opciones son:

- 0 Muy en desacuerdo
- 1 En desacuerdo
- 2 Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 3 De acuerdo
- 4 Muy de acuerdo

N°	ITEMS	0	1	2	3	4
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.					
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 la 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 2: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES

Estimado participante, valoramos el tiempo que dedicas y te extendemos una invitación a revisar los siguientes puntos para comprender la razón detrás de la ejecución de este estudio.

¿Quiénes son los responsables de esta investigación?

La presente investigación se realiza bajo la asesoría del Dr. Parodi García José Francisco en conjunto con estudiantes de la facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres.

¿Por qué se lleva a cabo este estudio?

Buscamos comprender y analizar las actitudes de los estudiantes de medicina hacia la investigación científica en la Universidad San Martín de Porres en 2023, con el objetivo de identificar áreas de mejora en la formación y promoción de la investigación en la facultad de medicina de nuestra casa de estudios.

¿Qué se hará para cuidar la privacidad de mi información?

La información recolectada a través de la encuesta se mantendrá en total confidencialidad en todo momento. Ni el nombre de los participantes ni ningún dato que permita identificar individualmente a las personas será divulgado. La solicitud de datos personales se realiza exclusivamente para asegurar la participación de estudiantes de medicina de la facultad en el estudio, y estos datos no serán compartidos en ninguna circunstancia

Afirmo que he leído por completo el consentimiento informado. Comprendo el objetivo del estudio, por lo que presto libre y voluntariamente mi conformidad para participar en este.

Firma del participante

Nombre completo:

DNI:

Si Ud. tiene alguna pregunta relacionada con sus derechos como participante en la investigación, puede contactar a la Presidencia del Comité Institucional de Ética de la facultad de Medicina Humana en la Universidad San Martín de Porres al correo electrónico etica_fmh@usmp.pe

•Contacto con el investigador principal de la investigación: Guzmán Álvarez Valery Nicolle, Celular: +945222319