Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Tecnología Médica

Actitud hacia la investigación de los internos de Tecnología Médica en el área o especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana, 2021

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación

AUTOR

Juan José VALVERDE AYTE

ASESOR

LIC. Olga Jenny CORNEJO JURADO

Lima, Perú

2021



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Valverde J. Actitud hacia la investigación de los internos de Tecnología Médica en el área o especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana, 2021 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Tecnología Médica; 2021.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Juan José Valverde Ayte
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72476523
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4596-3439
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Olga Jenny Cornejo Jurado
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08079120
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-1075-1022
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Oscar Pablo Santisteban Huaringa
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10041452
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Luisa Lucia Quispe Valladares
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	41262162
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	José Arturo Panta Berrios
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07685999
Datos de investigación	
Línea de investigación	No aplica

Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Miraflores Urbanización: Santa Cruz Calle: (según corresponda) Latitud: -12.112479249156884 Longitud: -77.04471752329282
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Marzo 2021 – junio 2021
URL de disciplinas OCDE	Psicología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.01.02

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú, Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Tecnología Médica

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Firmado digitalmente por FERNANDEZ GIUSTI VDA DE PELLA Alicia Jesus FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03.12.2021 09:55:21 -05:00

Firmado digitalmente por SANDOVAL VEGAS Miguel Hernan FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02.12.2021 15:17:28 -05:00

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Conforme a lo estipulado en el Art. 113 inciso C del Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (R.R. No. 03013-R-16) y Art. 45.2 de la Ley Universitaria 30220. El Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, conformado por los siguientes docentes:

Presidente: Dr. Oscar Pablo Santisteban Huaringa
Miembros: Mg. Luisa Lucia Quispe Valladares
Dr. José Arturo Panta Berrios
Asesor(a): Lic. Olga Jenny Cornejo Jurado

Se reunieron en la ciudad de Lima, el día 30 de noviembre del 2021, siendo las 14:00 horas, procediendo a evaluar la Sustentación de Tesis, titulado **"Actitud hacia la investigación de los internos de Tecnología Médica en el área o especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana, 2021",** para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en el Área de Terapia Física y Rehabilitación del Señor:

JUAN JOSÉ VALVERDE AYTE

Habiendo obtenido el calificativo de:

17	Diecisiete
(En números)	(En letras)

Que corresponde a la mención de: ……
Quedando conforme con lo antes expuesto, se disponen a firmar la presente Acta.

…….	…….
Presidente	Miembro
Dr. Oscar Pablo Santisteban Huaringa	Mg. Luisa Lucia Quispe Valladares
D.N.I: 10041452	D.N.I: 41262162
……...	…….
Miembro	Asesor(a) de Tesis
Dr. José Arturo Panta Berrios	Lic. Olga Jenny Cornejo Jurado
D.N.I: 07685999	D.N.I: 08079120

Datos de plataforma virtual institucional del acto de sustentación:
https: https://us02web.zoom.us/j/82749527183?pwd=MUZlaU5XUmVxSEQrWCt1TzNXNmRXUT09
ID:
Grabación archivada en:

ACTITUD HACIA LA INVESTIGACIÓN DE LOS INTERNOS DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN EL ÁREA O ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LIMA METROPOLITANA, 2021

Autor:

Bachiller VALVERDE AYTE, JUAN JOSÉ

Asesora:

Lic. Olga Jenny Cornejo Jurado

Docente nombrado asociado a tiempo completo

DEDICATORIA

A mi madre, María, por los sacrificios incansables que tuvo que hacer por sus tres hijos.

A mi padre, Víctor, quien a pesar de los pocos años que lo tuve supo dejar una huella intelectual muy marcada.

Al Dr. Mario Lee, por sus sabios consejos y su motivación hacia la investigación, y quien me hubiese gustado que pudiese leer esta dedicatoria.

A los maestros que han sabido guiar mi camino profesional y ético.

A mis amigos y compañeros que me han dado siempre su apoyo y han sido fuentes de ideas.

AGRADECIMIENTOS

A la Lic. Jenny Cornejo, asesora de tesis y mi mentora durante mis años de pregrado, por su apoyo y amistad.

Al Dr. Álvaro Whittenbury por sus orientaciones y apoyo incondicional.

A la Lic. Natalia Valverde, por su amistad y apoyo incondicional durante el avance de mi tesis.

A mis colegas: Liliana Cruz, Gabriel Castillo, Angélica Caballero, Grecia Santana, Bryan Tito y otros que no menciono por falta de espacio, por su apoyo en diferentes momentos del proceso de tesis, y por la confianza y amistad.

ÍNDICE

Capítulo I: Introducción 1

1.1. Descripción de los antecedentes: 3

1.2. Importancia de la investigación: 5

1.3. Objetivos: 6

1.3.1. General: 6

1.3.2. Específicos: 7

1.4. Bases teóricas: 7

1.4.1. Base teórica: 7

1.4.2. Definición de términos: 16

1.4.3. Formulación de la hipótesis: 17

Capítulo II: Métodos 18

2.1. Diseño metodológico 19

2.1.1. Tipo de investigación: 19

2.1.2. Diseño de la investigación: 19

2.1.3. Población: 19

2.1.4. Muestra y muestreo: 19

2.1.4.1. Criterios de inclusión: 19

2.1.4.2. Criterios de exclusión: 19

2.1.5. Variables: 20

2.1.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**:** 20

2.1.7. Plan de recolección: 21

2.1.8. Análisis estadístico de los datos: 22

2.1.9. Validez y confiabilidad: 22

2.1.10. Consideraciones éticas: 23

Capítulo III: Resultados 25

Capítulo IV: Discusión 32

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones 35

Anexos 43

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana. 26

Tabla 2. Nivel de actitud hacia la investigación según sexo y universidad de procedencia en los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana..... 28

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Nivel de actitud hacia la investigación de los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana..... 27

Gráfico 2. Nivel de actitud hacia la investigación según universidad de procedencia en los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana..... 29

Gráfico 3. Nivel de actitud hacia la investigación en los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de universidades de Lima Metropolitana según edad..... 30

Gráfico 4. Nivel de actitud hacia la investigación según sexo en los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana..... 31

RESUMEN

Objetivo del estudio: El presente estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de actitud hacia la investigación en los internos de Tecnología Médica en el área o especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana.

Métodos: Estudio transversal, descriptivo, donde participaron 72 internos de 6 universidades de Lima Metropolitana entre los meses de marzo y junio del 2021. A cada interno se le aplicó el instrumento para medir la actitud hacia la investigación en estudiantes de pregrado de Ciencias de la Salud, validado por Arellano. Las variables cuantitativas se midieron a través de medianas y rango intercuartílico, y las variables categóricas se describieron a través de frecuencias relativas. Se compararon según las variables universidad de procedencia, edad y sexo a través de la prueba Chi cuadrado, se tomó como nivel de significancia $p<0.05$ con intervalo de confianza del 95%.

Resultados: Se encontró que la actitud hacia la investigación fue buena en un 44.4%; regular, en un 43.1% y mala, en un 12.5%. Respecto a la actitud hacia la investigación según universidad de procedencia, edad y sexo no hubo diferencia significativa.

Conclusiones: Menos del 50% de internos presenta una buena actitud hacia la investigación, por lo que se requiere desarrollar estrategias para incentivar y motivar la investigación.

ABSTRACT

Objective of the study: The present study aimed to determine the level of attitude towards research in Medical Technology interns in the area or specialty of Physical Therapy and Rehabilitation of Metropolitan Lima.

Methods: Cross-sectional, descriptive study, where 72 interns from 6 universities of Metropolitan Lima participated between the months of March and June 2021. The instrument to measure the attitude towards research in undergraduate students of Health Sciences, validated by Arellano, was applied to each intern. Quantitative variables were measured through medians and interquartile range, and categorical variables were described through relative frequencies. They were compared according to the variables university of origin, age and sex through the Chi square test, it was taken as a level of significance $p < 0.05$ with a confidence interval of 95%.

Results: It was found that the attitude towards research was good in 44.4%; regular, 43.1% and bad, 12.5%. Regarding the attitude towards research according to university of origin, age and sex, there was no significant difference.

Conclusions: Less than 50% of interns have a good attitude towards research, so it is necessary to develop strategies to encourage and motivate research.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

La investigación es un proceso importante dentro del desarrollo de una profesión. En el ámbito universitario, la realización de una investigación constituye un requisito para poder obtener el título, lo cual, lo habilita para el ejercicio profesional. La terapia física, o fisioterapia, es la profesión que se encarga de desarrollar, mejorar y restablecer el movimiento en las personas[1]; y, durante el año 2020, ha adquirido un mayor reconocimiento a causa de su participación dentro de unidades de cuidados intensivos, durante la pandemia.

Uno de los objetivos educacionales de las Escuelas Profesionales que forman terapeutas físicos, es formar profesionales que investiguen en el campo de la salud[2]. Según el SCImago Journal Ranking, el Perú ocupa el 72° y 68° puestos en producción científica mundial y en el área de fisioterapia, terapia deportiva y rehabilitación, respectivamente[3]. La producción científica peruana ocupa el octavo puesto en América Latina y el 78° en el índice H de citas en el mundo[3]. En Perú solo figuran 86 publicaciones científicas entre 1996 y el 2020, mientras que Chile cuenta con 925 publicaciones y Brasil, con 9779[3]. Aun así, desde el 2015 se ha observado un incremento considerable en el número de publicaciones a nivel de Perú[3].

La carencia de producción científica en el campo de la fisioterapia puede deberse a diversos factores como: la falta de inversión pública y privada en investigación, la falta de conocimientos sobre metodología de la investigación, deficiente preparación sobre publicación científica, asesores con poca experiencia en publicación, falta de habilidades investigativas, deficiencia en el análisis crítico de literatura científica, carga académica, actitudes hacia la investigación, entre otros.

El interés en los factores que influyen sobre la producción científica en esta profesión, radica en la importancia de ésta a nivel preventivo-promocional y asistencial. Según Castro-Rodríguez, dentro de los factores que contribuyen a la producción científica se encuentran el ser parte de una sociedad científica, participar en congresos científicos, organizar eventos académicos, llevar cursos de redacción científica, disponer de tiempo para dedicarlo a la investigación y ser

reconocidos por parte de los docentes[4]. Además, la actitud y la motivación son influyentes y, por ende, necesarios para el desarrollo de una investigación, así como los factores institucionales (asesorías permanentes, acceso a bases de datos, entre otros)[5]. A nivel estudiantil, muchos manifiestan sentirse desmotivados hacia la investigación por no contar con las capacidades, asesorías, ni recursos humanos y materiales, necesarios. Una buena actitud hacia la investigación facilita el proceso de adquisición de cierto dominio académico en los estudiantes de pregrado.

1.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ANTECEDENTES:

Barja-Ore, John y col. (2019)[6], en su estudio "Actitudes hacia la investigación de internos de obstetricia rotantes en un hospital de Lima-Perú", aplicó como instrumento una escala validada conformada de 28 ítems agrupados en 6 dimensiones. Éste fue aplicado en 57 internos de obstetricia. Halló que la media de la edad fue 23.5±2,1 años y el 95.5% de los sujetos eran de sexo femenino. En cuanto a la actitud hacia la investigación, el 54.4% tuvo una actitud regular, 24.6% buena actitud, 21% mala actitud. Concluyeron que más de la mitad de los internos tenían una actitud regular hacia la investigación, lo cual evidencia la necesidad de continuar fortaleciendo y promoviendo la investigación en los estudiantes.

Ccorahua-Escobedo, Marleny (2019)[7], en su estudio "Actitud frente a la investigación en estudiantes de enfermería del internado en una universidad privada de Lima-2019" realizado en 100 estudiantes de enfermería que cursaban el ciclo de internado, aplicó el cuestionario, desarrollado por Aldana y modificado por Chocca[8], "Escala de Actitudes Hacia la Investigación". Resultó que la mitad de los sujetos correspondió a internado hospitalario, el promedio de edad fue de 28.7±5.2 años, cercano al promedio de edad (29.8±6.1) de los estudiantes de internado comunitario. Además, el 70% de los sujetos se encontró en el rango de edades de 20 a 30 años; el 25%, en el grupo de 31 a 40 años. En ambos grupos, la actitud hacia la investigación fue favorable en más del 75%, y fue desfavorable en solo un 6%. Concluyendo que la actitud frente a la investigación de los internos de enfermería de una universidad privada de Lima fue favorable.

Gálvez-Díaz, Nora y col. (2019)[9], en su estudio "Actitud hacia la investigación científica al final de la carrera de Enfermería en Perú", incluyó a 80 internos del Programa de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán. El instrumento utilizado fue un cuestionario sociodemográfico y una escala de actitudes tipo Likert adaptada. Los resultados arrojaron que el 58.8% de los sujetos mostraron una actitud negativa por la investigación científica, mientras que el 41.3%, mostraron una actitud positiva por la investigación científica. Se concluyó que la edad, sexo, así como, la asignatura de investigación, participar de actividades de investigación y el número de trabajos investigación que realizaron estuvieron asociados con la actitud hacia la investigación en internos de enfermería.

Arellano-Sacramento, César y col. (2018)[10], en su estudio "Actitud hacia la investigación en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbert Wiener, 2017", se tuvo la participación de 1300 estudiantes que pertenecían a la Facultad de Ciencias de la Salud (excepto estudiantes de medicina), que cursaban entre el V y el X ciclo de estudios, y de entre 18 y 50 años, mediante una plataforma virtual. Se utilizó un instrumento para medir la actitud hacia la investigación en estudiantes de pregrado de Ciencias de la Salud, resultado de la validación de un instrumento utilizado previamente en estudiantes de Odontología que fue reducido a 13 ítems, que durante el estudio se comprobó su validez y. En los resultados se halló que el 80.2% de los sujetos eran del sexo femenino. La frecuencia fue semejante en las categorías de rangos de edad "hasta 23 años" (26.1%) y "de 24 a 27" (27.2 %). Se evidenció los sujetos mostraron una actitud regular hacia la investigación en un 50.9%.

Arellano-Sacramento, César y col. (2017)[11], en su estudio "Actitud hacia la investigación de estudiantes universitarios en Lima, Perú", tuvo como propósito determinar el nivel de actitud hacia la investigación de los estudiantes de estomatología en una universidad de Lima. Incluyó 194 estudiantes de sexto a noveno ciclo en sus respectivas aulas. El instrumento validado para el estudio, de 27 ítems, fue aplicado presencialmente. Se halló que la actitud hacia la investigación fue regular en un 58.2%, mala en un 23.2% y buena en un 18.6%, con

diferencia significativa. Se concluyó que en la mayoría de estudiantes tuvo una actitud regular hacia la investigación.

Jurado-Vargas, Susan C. (2017)[12], en su estudio "Actitudes hacia la investigación en estudiantes de enfermería de la UNMSM, 2016", tuvo la participación de 100 estudiantes de enfermería del cuarto y quinto años de enfermería. El 89% fueron del sexo femenino, el mayor porcentaje tuvo un promedio de 23 y 24 años de edad. Respecto a las actitudes hacia la investigación, el 54% de los participantes presentaron actitud medianamente favorable y 20%, desfavorable. Asimismo, en los 3 componentes que el instrumento aplicado contempló. Se concluyó que la actitud hacia la investigación en la mayoría de los estudiantes fue medianamente favorable.

Siendo que el interés por la investigación podría influir sobre la cantidad y calidad de tesis producidas a lo largo de los últimos 5 años y el tiempo que demora un egresado en titularse, es importante conocer la actitud hacia la investigación que tienen los internos de terapia física.

Así surge el problema de investigación, ¿Cuál es el nivel de actitud hacia la investigación de los internos de Tecnología Médica en el área o especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana, 2021?

1.2. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN:

La Terapia Física como toda disciplina científica tiene como meta la mejora continua de su práctica profesional a partir los conocimientos generados a partir de la investigación y la experiencia. Los conocimientos adquiridos mediante la investigación no sólo tienen un fin académico, sino también es importante para que los procesos de gestión en salud y la toma de decisiones en el campo clínico sean de mejor calidad y por lo tanto más eficientes.

La Ley Universitaria 30220 menciona que, "La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, que la fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional"[13]. Y

uno de los fines de la universidad es justamente realizar y promover la investigación. Sin embargo, la realidad muestra poca producción investigativa. Esto puede deberse a numerosos factores, entre ellos la actitud hacia la investigación científica, la cual se va desarrollando principalmente durante los años de estudio de pregrado. Ante esto se podría reflexionar sobre las circunstancias que enmarcan el desarrollo de una cultura de investigación entre los estudiantes de terapia física.

La motivación para la realización de este proyecto radica en conocer la actitud hacia la investigación en los estudiantes de último año. Y así conocer en cierta medida si las estrategias educativas de transversalización del conocimiento que deberían dar soporte al desarrollo de las actividades de investigación están cumpliendo su cometido.

Esta investigación contribuiría a tomar medidas en las instituciones universitarias, respecto a:

- Fomentar un perfil de investigación en los egresados (Escuela Profesional): talleres y seminarios de elaboración de tesis, concursos de elaboración de proyectos de tesis, jornadas científicas entre otros (para docentes y estudiantes).

- Fomentar una cultura de publicación científica desde el pre grado (Docentes investigadores).

- Fomentar el desarrollo de la investigación en las sedes hospitalarias, mediante el registro de evidencias que podrían conllevar a un incremento de la calidad de atención.

Por lo tanto, este estudio beneficiaría a las instituciones universitarias, a las instituciones de salud y a la comunidad a la cual prestamos servicios de salud.

1.3. OBJETIVOS:

1.3.1. General:

- Determinar el nivel de actitud hacia la investigación de los internos de Tecnología Médica en el área o especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana, 2021.

1.3.2. Específicos:

- Determinar el nivel de actitud hacia la investigación de los internos de Tecnología Médica en el área o especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana según universidad de procedencia.

- Determinar el nivel de actitud hacia la investigación de los internos de Tecnología Médica en el área o especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana según edad.

- Determinar el nivel de actitud hacia la investigación de los internos de Tecnología Médica en el área o especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana según sexo.

1.4. BASES TEÓRICAS:

1.4.1. BASE TEÓRICA:

LA INVESTIGACIÓN

Definiciones

Según Argimon, "una investigación es un proceso sistemático, organizado y objetivo, destinado a responder a una pregunta"[14]. Según Hernández, "la investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema"[15]. De estas definiciones se deslinda que la investigación se dará alrededor de una pregunta o problema de forma metodológica dirigida a objetivos.

Importancia de la investigación

La investigación es importante para las profesiones de salud, ya que proporciona la evidencia que sustenta la práctica clínica y mejora la calidad de atención[14]. Además, de sus hallazgos y aplicaciones depende el desarrollo de una sociedad[12]. Como menciona Aldana y col., la investigación "contribuye a potenciar la capacidad metacognitiva para aprender a aprender, disposición a problematizar hechos de la realidad y del propio desempeño como estudiante o profesional"[16]. Eso quiere decir que no es solamente una actividad fundamental para adquirir nuevo conocimiento, sino también es una herramienta para la formación de profesionales con elevado nivel académico[16]. Por ello, se considera que la educación debe tener como función la práctica e inculcación hacia los métodos científicos, de tal manera que se constituya un puente que facilite la mejora de los estilos y modos de vida en la sociedad[12].

Es por ello que se considera importante la formación en investigación, y de forma especial, la investigación formativa.

La investigación en la Educación Superior Universitaria

Como se menciona en la Ley Universitaria 30220, "La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, que la fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional"[13]. Además, es requerida para la obtención del título profesional, mediante la sustentación de una tesis[13].

La formación en investigación, como menciona Guerrero, es un conjunto de acciones que se orientan a facilitar la adquisición y desarrollo de las habilidades, las actitudes y los conocimientos necesarias para el desempeño exitoso de actividades asociadas a la investigación en los participantes de la educación[17].

La investigación en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación en el Perú

Terapia Física y Rehabilitación, la cual en el Perú es un área o especialidad de Tecnología Médica, es la profesión que se encarga de desarrollar, mejorar y

restablecer el movimiento en las personas[1], que también es llamada fisioterapia o kinesiología. Durante el año 2020 ha empezado a tener un reconocimiento mayor a causa de su participación dentro de unidades de cuidados intensivos, durante la pandemia. Sin embargo, el crecimiento de esta carrera en el Perú no va de la mano con su producción científica. Según el SCimago Journal Ranking, el Perú ocupa el 73° puesto en producción científica mundial y el 69° puesto en producción científica mundial en el área de fisioterapia, terapia deportiva y rehabilitación. La producción científica peruana ocupa el octavo puesto en América Latina y el 80° en el índice H de citas en el mundo. Solo figuran 69 publicaciones científicas entre 1996 y el 2019. Mientras que Chile cuenta con 626 publicaciones y Brasil con 8625. Aun así, desde el 2015 se ha observado un incremento considerable en el número de publicaciones a nivel de Perú[3].

A nivel universitario, se puede observar una buena tasa de egresados que aún no han obtenido el título universitario. Lo cual es un indicador no cuantificado aún que sugiere que se pueda estudiar y describir los posibles determinantes de esta situación.

La formación en investigación Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación en el Perú

Las universidades que cuentan con Terapia Física y Rehabilitación como área o especialidad de Tecnología Médica, ofrecen entre 4 y 6 cursos relacionados a la investigación en sus planes académicos. Lo cual representa un rango entre 11 y 21 créditos académicos. Además, la estructura de las mallas curriculares ha sufrido modificaciones en los últimos años, sobre todo, a partir de las medidas que implementó la SUNEDU durante el proceso de licenciamiento de las diferentes instituciones. Los cambios implementados en los últimos años han exigido una mayor producción de tesis para obtener el título universitario, lo cual ha impulsado de manera obligatoria la investigación.

Por otro lado, actualmente se apuesta por la transversalidad del conocimiento en investigación, lo que supone que durante toda la carrera se realiza la investigación

formativa, es decir, en cursos no relacionados exclusivamente con investigación se realizan actividades que conduzcan a un desarrollo de habilidades en investigación[13].

ACTITUD

Definición

Según Allport[18], la actitud se define como estado mental y neural de disposición para responder, organizado por la experiencia, directiva o dinámica, sobre la conducta respecto a todos los objetos y situaciones con los que se relaciona.

Otra forma de definir la actitud puede ser como una "disposición psicológica, adquirida, organizada y persistente, conformada por los componentes afectivo, cognitivo y conductual, que predisponen a los individuos a reaccionar preferentemente de una manera determinada, generando sentimientos y pensamientos agradables o desagradables hacia el objeto de la actitud, aprobándolo o desaprobándolo"[16].

Características de las actitudes

Las actitudes según Papalia, son aprendidas, estables durante el tiempo, dirigidas hacia un objeto o idea particular, se orientan hacia algo o contra algo, flexibles, dinámicas[12].

Se plantean 3 componentes de las actitudes: conductual, cognitivo y afectivo. El primero se refiere a la disposición conductual del sujeto al objeto. El segundo se compone de opiniones y creencias, las cuales ofrecen cierta certeza respecto a algo. El tercero se manifiesta mediante sentimientos y preferencias, que se expresan como simpatía o antipatía hacia el objeto[12].

ACTITUD HACIA LA INVESTIGACIÓN

Definición

La actitud hacia la investigación tiene diferentes definiciones. Según Arellano-Sacramento, se puede definir como "la condición o estado caracterizado por

sentimientos de interés del estudiante universitario con respecto a la investigación"[10].

Por otro lado, Ochoa-Vigo y col.[19] sostienen que la actitud hacia la investigación es la "predisposición organizada de pensamientos que tiene el universitario acerca del proceso de investigación científico, la cual se fundamenta en sus creencias, valores y conocimientos sobre los procesos metodológicos, los sentimientos que éstos le generan y la tendencia o intención conductual de aceptación o rechazo del proceso investigativo como un todo". La definición brindada por otros autores es que "las actitudes hacia la investigación constituyen una organización duradera y persistente de predisposiciones con respecto a esta actividad, como la convicción de que el conocimiento no es un proceso acabado sino en continua construcción, que requiere disposición positiva para trabajar en equipo y en forma sistemática, modestia hacia el conocimiento que se posee y rectitud intelectual, entre otros"[16].

Una buena actitud hacia la investigación del estudiante podría facilitar el alcance de cierto dominio académico, una mayor familiaridad y de esa forma poder enfrentar los desafíos y requisitos académicos con seguridad y espíritu crítico, entre ellos, la tesis de titulación[10].

Actitud hacia la investigación en estudiantes de pregrado de Ciencias de la Salud

Un buen número de estudios realizados en los últimos años en estudiantes de pregrado de Ciencias de la Salud, ha arrojado que la actitud hacia la investigación es regular[6,10–12,20]. Los internos han sido el grupo que hay sido principalmente estudiado[6,9,20,21].

Dentro de los factores, la capacitación y la cantidad de artículos o libros se han asociado con la actitud hacia la investigación[20]. Además las horas de trabajo (en quienes trabajan y estudian) muestran una disminución de los artículos y libros leídos, así como en las horas destinadas a capacitación[20].

Actitud hacia la investigación en internos de Terapia Física

La actitud hacia la investigación en estudiantes de Terapia Física, según el único estudio que se ha hallado que considere esta población, es predominantemente regular[10]. Su relación con la motivación podría considerarse como uno de los factores involucrados a la postergación de la realización de la tesis y la escasa producción científica en esta carrera[22].

Instrumento para medir la actitud hacia la investigación en estudiantes de pregrado de Ciencias de la Salud

Este instrumento fue desarrollado el 2012, por Arellano-Sacramento y col., en una universidad privada, originalmente dirigido a estudiantes de estomatología. El instrumento original contenía 28 ítems redactados en forma positiva y negativa, de los cuales para el estudio realizado el 2017 por el mismo autor se retiró un ítem[11]. El 2018, se validó el instrumento, aplicado de forma virtual, esta vez en estudiantes de Ciencias de la Salud de una universidad privada; como resultado quedaron 13 ítems, los cuales no tuvieron u n cambio en la numeración[10].

TECNOLOGÍA MÉDICA EN DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Definición

Según la Confederación Mundial de Terapia Física (WCPT), la terapia física o fisioterapia, consiste en "servicios para que las personas y las poblaciones desarrollen, mantengan y restauren el máximo movimiento y la capacidad funcional a lo largo de la vida".[23]

Por otro lado, en el Perú, aún es considerada como un área de Tecnología Médica. Para el Colegio Tecnólogo Médico del Perú, el Tecnólogo Médico en el área o especialidad Terapia Física y Rehabilitación es un profesional que trabaja desde el campo preventivo-promocional de con independencia, elevado nivel de capacitación y espíritu crítico[24].

El tiempo de formación en Terapia Física y Rehabilitación consta de cinco años o diez semestres académicos. Esto se ha mantenido desque que en 1982, pasó a ser una carrera de licenciatura[25].

Perfil o competencia de egreso de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación

El egresado del área o especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, de las diferentes universidades que lo imparten, debe cumplir con ciertas competencias en el desarrollo actividades que se dirijan al cuidado integral de la salud de las personas, desarrollo programas de intervención en fisioterapia (evaluación, diagnóstico fisioterapéutico y tratamiento), gestión servicios de salud e investigación en Terapia Física en equipos inter y multidisciplinarios[2,26–28].

Según la UNMSM, "el egresado estará preparado en las siguientes competencias: Es el profesional universitario del campo de la salud, que posee una sólida formación científica, tecnológica, ética y humanística, y pensamiento crítico, facultado para ejercer en una de las disciplinas de Tecnología Médica, mediante el uso y aplicación de métodos, técnicas y procedimientos, y equipos, aparatos y dispositivos, propios o específicos de la disciplina que ejerce, participando de esta manera, con diferente relevancia, en los procesos de diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las afecciones y discapacidades del ser humano, contribuyendo en la prevención de las enfermedades, la promoción y recuperación de la salud y la rehabilitación de la persona"[29].

Según la UNFV, "el licenciado de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, es un profesional independiente formado en los claustros universitarios, altamente capacitado, con espíritu crítico que actúa directamente con las personas y la comunidad., relacionados con el proceso de deficiencia, discapacidades y minusvalías, recuperación integral del paciente teniendo como objetivo la integración familiar, socio cultural y laboral de la persona, interactuando multidisciplinariamente con los profesionales de la salud, rehabilitando en su integridad"[28].

Según el perfil de egreso de la UPCH, “Esta carrera prepara a los alumnos para evaluar y rehabilitar las alteraciones del movimiento corporal humano provocadas por alguna lesión o enfermedad adquirida o genética. A través del uso de herramientas y la prescripción de ejercicio enfocado a la salud, logra la recuperación y potenciación corporal”[30].

Según la UPC, el egresado está prepara para “Ser un profesional competente y responsable, con sólido sentido ético, que realiza con gran calidad la práctica clínica en sus cuatro dimensiones (diagnóstico, tratamiento fisioterapéutico, prevención y promoción), además de mantener constantemente tu desarrollo profesional y un aprendizaje autónomo”[27]. Además, “ser un profesional de gran importancia en la salud pública, ya que tu diagnóstico situacional e intervención son vitales para el logro de los objetivos del equipo multidisciplinario, complementando tu valía al generar investigaciones publicables en revistas científicas”[27].

Según el perfil del egresado de la UPNW, “el egresado de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación de la UPNW tendrá una formación académica con un enfoque, científico, humanista, emprendedor y ético que reflejarán su perfil de competencias en todas las áreas de su ejercicio profesional, desenvolviéndose con calidad en las diferentes áreas de su competencia al aplicar su conocimiento, juicio y experiencia tanto en la labor asistencial como en el campo preventivo-promocional, investigación y gestión con lo cual se pondrá a la vanguardia de las necesidades de su comunidad y del mundo globalizado al emplear metodologías y tecnologías avanzadas. Estas competencias permitirán al profesional gestionar procesos fisioterapéuticos con autonomía y con la más amplia disposición para trabajar en equipo de manera interdisciplinaria con compromiso social, contribuyendo a atender las necesidades de la persona, familia y comunidad”[31].

Según el perfil del egresado UPSJB, sus egresados “tendrán una sólida formación teórica que le permitirá determinar el plan de tratamiento previa evaluación fisioterapéutica bajo los lineamientos de las instituciones de salud, seleccionar el método de rehabilitación adecuado, así como los agentes físicos correctos, según patología, basado en los estándares internacionales, además, podrán crear su propio Centro de Rehabilitación aplicando las técnicas y herramientas modernas de la

gerencia y liderazgo en la administración de los servicios de salud adquiridas en su formación de pregrado"[26].

Situación de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación en el Perú

En el Perú, al 2017, existían 14 universidades licenciadas por la SUNEDU, en 31 sedes, en 7 departamentos (Lima, Cusco, Amazonas, Ica, Junín, Tacna y Piura) que imparten la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, con denominaciones no uniformes[32]. En el Perú se la encuentra como "Terapia Física", "Terapia Física y Rehabilitación", "Tecnología Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación", "Tecnología Médica con mención en Terapia Física y Rehabilitación", "Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación", entre otras denominaciones. Estas a la fecha aún no se han uniformizado. Esto sin contar con que, a nivel internacional, la denominación que más se utiliza para profesión es "Fisioterapia"[33].

En Lima, al 2017, existían 9 universidades licenciadas por SUNEDU, en 20 sedes, que ofrecen la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación: Universidad Católica Sede Sapientae (UCSS), Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), Universidad Privada San Juan Bautista(USJB), Universidad Tecnológica del Perú (UTP), Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Universidad Privada del Norte (UPN), Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)[32].

La malla curricular de la carrera incluye de 202 a 224 créditos según la universidad en que se estudie[29,31]. Esto significa una diferencia de 22 créditos (lo cual podría ser equivalente al creditaje de un ciclo de estudios).

El internado en Terapia Física

El último año de estudios universitarios en la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación se caracteriza por la realización de prácticas profesionales en sedes hospitalarias y en centros de fisioterapia, principalmente. La cantidad de créditos de este último año varía de universidad en universidad (de 34 a

44 créditos), y, mientras en algunas universidades se consideran asignaturas de trabajo comunitario y desarrollo de tesis, en otras sólo se realizan la asistencia a la sede de internado[29,30,34,35]. La universidad que tiene una mayor cantidad de créditos en el internado es la UPNW, seguido por la UNMSM y la UPCH y la que tiene menos créditos, la UPC.

La pandemia por Covid-19 que inició en marzo del 2020 en el Perú, trajo consigo una transición accidentada del cuarto al quinto año de estudios de esta carrera[36]. En ese sentido muchos estudiantes se vieron afectados por no poder acudir, inicialmente, a una sede para realizar sus prácticas preprofesionales del último año o internado[36].

1.4.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

1. ACTITUD HACIA LA INVESTIGACIÓN: "Condición o estado caracterizado por sentimientos de interés del estudiante universitario con respecto a la investigación"[11].

2. EDAD: "Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento".

3. INVESTIGACIÓN: "Es un proceso sistemático, organizado y objetivo, destinado a responder a una pregunta"[14].

4. FISIOTERAPIA O TERAPIA FÍSICA: "Profesión que se encarga de desarrollar, mejorar y restablecer el movimiento en las personas"[1].

5. NIVEL DE ACTITUD HACIA LA INVESTIGACIÓN: "Categoría de la actitud hacia la investigación según el puntaje obtenido en el Instrumento para medir la actitud hacia la investigación en estudiantes de pregrado de Ciencias de la Salud".

6. SEXO: "Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas".

7. TECNOLOGÍA MÉDICA: Es una carrera resultante de una agrupación de seis áreas o especialidades (Laboratorio clínico, Radiología, Optometría, Terapia

de Lenguaje, Terapia Ocupacional y Terapia Física y Rehabilitación), que coadyuva al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y de sus secuelas[37].

8. TIPO DE UNIVERSIDAD: “Tipo de institución universitaria donde se encuentra matriculado al momento del estudio”.

9. UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA: “Institución destinada a la enseñanza universitaria en la cual el interno se encuentra cursando la carrera de Tecnología Médica en el área o especialidad Terapia Física y Rehabilitación”.

1.4.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS:

- Al ser un estudio descriptivo, no requiere establecer una hipótesis.

CAPÍTULO II: MÉTODOS

2.1. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

El estudio, considerando la clasificación de Hernández, es de tipo transversal descriptivo. Es transversal porque la medición de las variables de estudio se realizará una sola vez. Es descriptivo porque describe las características de la población de estudio[15].

2.1.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

El estudio tiene un diseño no experimental. Es un estudio no experimental porque el estudio se desarrolla sin manipular o controlar las variables[15].

2.1.3. POBLACIÓN:

La población de estudio estuvo conformada por 177 internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de seis universidades de Lima Metropolitana durante el periodo marzo-junio 2021.

2.1.4. MUESTRA Y MUESTREO:

Se realizó un muestreo no probabilístico, mediante la técnica bola de nieve. La muestra contempló a todos los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de 6 universidades de Lima Metropolitana que llenaron el cuestionario entre marzo y junio del 2021. La muestra recolectada fue de 72 participantes.

2.1.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Estudiantes que se encuentren en el quinto año de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de universidades de Lima Metropolitana.
- Estudiantes que hayan otorgado su consentimiento para participar del estudio.

2.1.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Estudiantes del quinto año que no deseen participar del estudio.

2.1.5. VARIABLES:

VARIABLES PRINCIPALES

- Variable 1 (Principal): Actitud hacia la investigación.
  - Tipo: Cualitativa (Categórica).
  - Escala: Ordinal.

VARIABLES SECUNDARIAS

- Variable 2 (Secundaria): Universidad de procedencia.
  - Tipo: Cualitativa.
  - Escala: Nominal.
- Variable 3 (Secundaria): Edad.
  - Tipo: Cuantitativa
  - Escala: De razón.
- Variable 4 (Secundaria): Sexo.
  - Tipo: Cualitativa.
  - Escala: Nominal.

2.1.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**:**

Para la recolección de datos de este estudio se utilizó la técnica de encuesta. Se aplicó un cuestionario *on line* mediante un Forms de Google. Éste constó de 3 secciones: 1) Hoja informativa, 2) Características sociodemográficas (edad, sexo y universidad de procedencia) y 3) Escala de actitud hacia la investigación. Con un total de 16 preguntas.

Instrumento para medir la actitud hacia la investigación en estudiantes de pregrado de Ciencias de la Salud

Es un instrumento que mide el nivel de actitud hacia la investigación, que se desarrolló para aplicarlo en la Universidad Alas Peruanas, en estudiantes de estomatología, en el año 2012 por Arellano-Sacramento C. El instrumento original

estuvo conformado por 28 ítems en escala de Likert, con cinco categorías: muy en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo, y muy de acuerdo. Los ítems se redactaron en forma positiva y otros, en forma negativa. Para el estudio del 2017 en una población similar, se retiró un ítem[11]. Posteriormente, el 2018, se realizó un estudio en estudiantes de ciencias de la salud. Para esto se volvió a realizar una validación que resulto en la reducción del instrumento a 13 ítems, que mantuvieron la numeración del instrumento original. Éste se puede encontrar en el Anexo 1.

2.1.7. PLAN DE RECOLECCIÓN:

El instrumento es un cuestionario autoadministrado que fue aplicado virtualmente mediante correo electrónico, Whatsapp o Telegram, a alumnos que cursaban el internado, último año de formación universitaria, en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de universidades de Lima Metropolitana entre marzo y junio del 2021. Para contactar a los posibles participantes del estudio, se acudió a los grupos de internos a través de redes sociales, así como a la Asociación Peruana de Estudiantes de Fisioterapia (ASPEEF). Asimismo, se hicieron recordatorios a través de los contactos dentro de los grupos de internos y/o delegados.

Se construyó la herramienta de forma digital y aplicó una prueba piloto en 10 estudiantes de 5° año, quienes llenaron la encuesta en formato Google Forms, mediante una reunión virtual por zoom quienes posteriormente respondieron preguntas sobre: la claridad, coherencia de las preguntas, con base en estos resultados se hicieron las correcciones de diseño y lenguaje. Adicionalmente se calculó el tiempo de respuesta de las encuestas, con lo que se estimó el promedio de tiempo. El protocolo de investigación fue sometido al comité de ética antes de su ejecución.

Posteriormente, se compartió el enlace del formulario de Google Forms a través de los medios viables para alcanzar a la población objetivo. La

aplicación se realizó en un solo momento y los sujetos participantes manifestaron su participación voluntaria después de leer la Hoja informativa que se encontró en la primera sección del formulario virtual, donde se mencionó de forma concisa las condiciones de la investigación y sus derechos en cuanto al carácter voluntario de su participación y cláusulas de anonimato. Luego, en la segunda sección, el participante ingresó sus datos personales como edad, sexo y universidad de procedencia. Por último, en la tercera sección, respondió el cuestionario validado para medir la actitud hacia la investigación.

Para evitar duplicidad de respuestas se configuró el ingreso con su correo y que solo puedan llenar un cuestionario. El llenado del formulario tomó un aproximado de 5 minutos. Todos los datos obtenidos se vaciaron al programa Microsoft Excel 2016, para realizar el análisis estadístico.

2.1.8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS:

Los datos obtenidos mediante las hojas de recolección de datos, previo control de calidad, serán ingresadas en una base de datos elaborada con Microsoft Excel 2016 para su posterior análisis estadístico con STATA 15. A continuación, se describieron las variables, utilizando para ello las medidas de resumen de variables cualitativas (frecuencias absolutas y relativas) y de variables cuantitativas (mediana y rango intercuartílico), previa evaluación de la normalidad de la data. Se plantea un análisis exploratorio de actitud hacia la investigación con las variables secundarias, sexo, edad y universidad de procedencia.

El rango de puntajes para el instrumento utilizado para este estudio fue de 13, como mínimo, y 65 como máximo y se usaron los baremos Mala: de 13 a 40, Regular: de 41 a 48, Buena: de 48 a 65.

Los resultados se organizarán en tablas y gráficos diseñados en Microsoft Excel y Word 2016 para su presentación.

2.1.9. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD:

Instrumento para medir la actitud hacia la investigación en estudiantes de pregrado de Ciencias de la Salud

El instrumento original fue elaborado y validado en el Perú por Arellano-Sacramento el 2012, y se aplicó en estudiantes de estomatología de la Universidad Alas Peruanas[11]. Este contó con 27 ítems divididos en 6 dimensiones.

Posteriormente, Arellano y col., en un estudio realizado el 2018, en estudiantes de una Facultad de Ciencias de la Salud se redujeron el instrumento a 13 ítems[10]. Esta última versión ha sido validada también en Perú y tiene un alfa de Cronbach global de 0.602, que se considera aceptable; siendo para el Factor 1 (Dominio: Acción) de 0.896, y para el Factor 2 (Dominio: Decisión), de 0.779. El instrumento fue aplicado *on line*, para lo cual primero se realizó una prueba piloto en la población objetivo. El rango de puntajes va de 13, como mínimo, y 65 como máximo. Resultando en Mala: de 13 a 40, Regular: de 41 a 48, Buena: de 48 a 65. Además, en este estudio se incluyó a estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación.

2.1.10. CONSIDERACIONES ÉTICAS:

El protocolo de este estudio se llevó a cabo siguiendo las normas deontológicas estipuladas en la Declaración de Helsinki. Este proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la institución (Anexo 2) y por la RD 000738-2021, previo a la ejecución. La población del estudio recibió una explicación de su participación mediante un consentimiento informado escrito (Anexo 3), el cual será supervisado por el investigador, quien aclararán las dudas que se pudieren presentar.

Confidencialidad. El contenido de los documentos en que se recogerán los datos, así como los que se generarán durante el estudio, serán protegidos. Además, se asignará a cada participante un código para proteger su identidad.

Beneficencia y no maleficencia. No habrá un beneficio económico ni directo.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 72 internos de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de universidades de Lima Metropolitana.

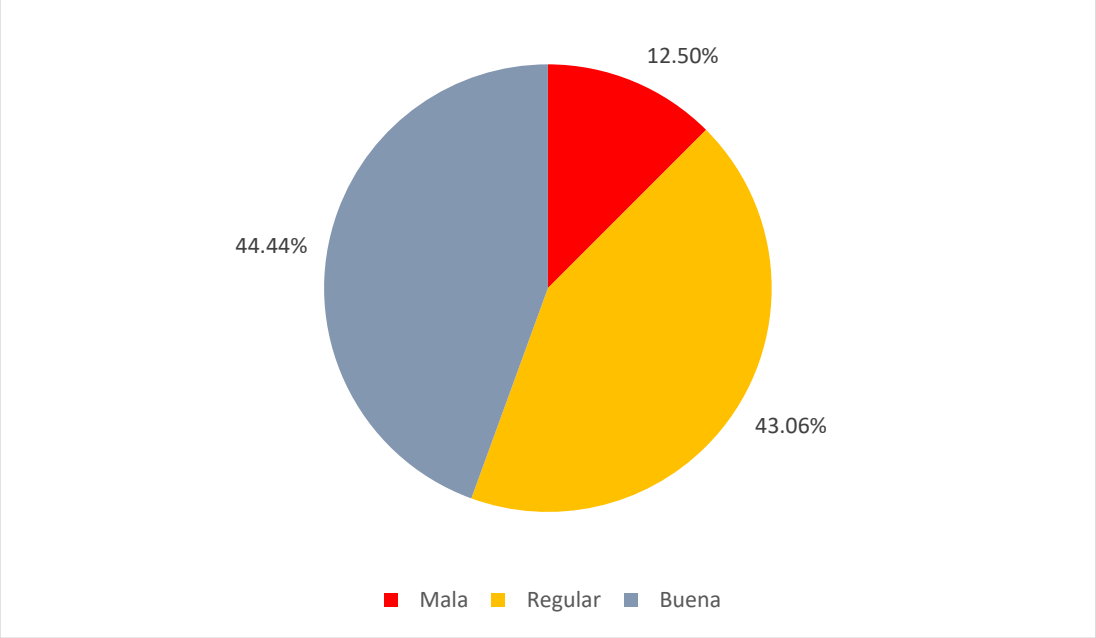
Tabla 1. Características sociodemográficas de los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana.

Características sociodemográficas	
	n=72
	n(%)
Sexo	
Femenino	51(70.83%)
Masculino	21(29.17%)
Edad	24(23-27)*
Universidad de procedencia	
Pública	35 (48.61%)
Privada	37 (51.39%)
Nivel de actitud	
Mala	9 (12.5%)
Regular	31(43.06%)
Buena	32(44.44%)
Total	**72 (100%)**

* mediana de edad y rangos intercuartílicos

En la tabla N°1, se observa que la mayor parte de los internos que participaron del estudio fueron del sexo femenino. La mediana de la edad de los internos, esta fue de 24 años (23-27) años, con un mínimo de edad de 19 años y un máximo de 46 años. Los porcentajes de participación procedentes de universidades pública y privada fueron cercanos. Y la actitud hacia la investigación en las categorías regular y buena fueron similares.

Gráfico 1. Nivel de actitud hacia la investigación de los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana



El nivel de actitud hacia la investigación es “buena” en el 44.4%, “regular” en el 43.1% y “mala” en un 12.5%. Menos del 50% de los internos presenta una actitud buena hacia la investigación.

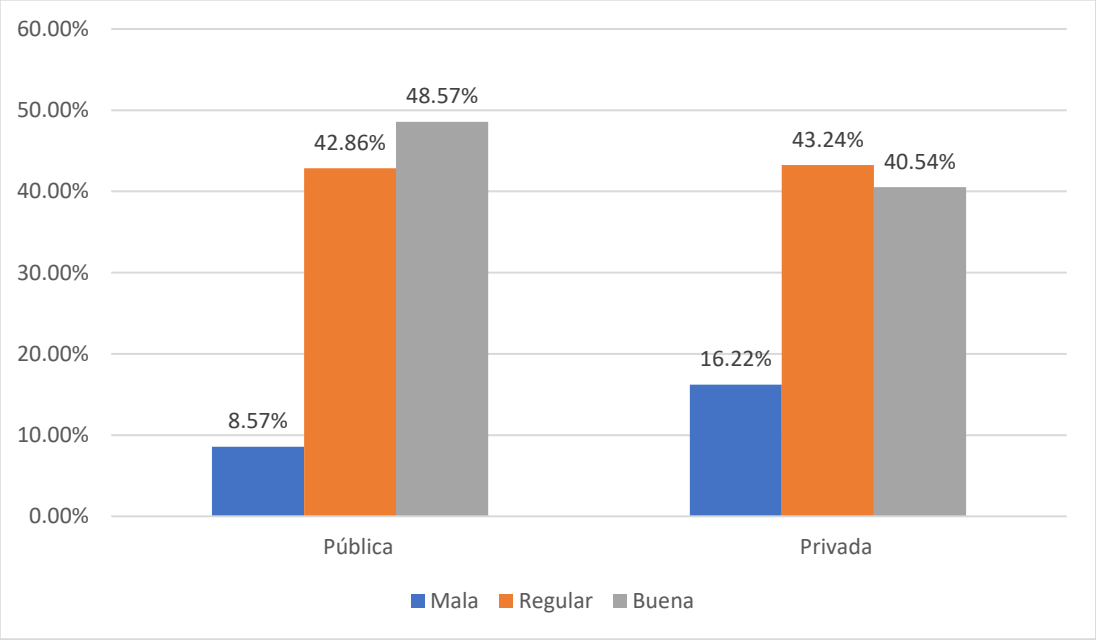
Tabla 2. Nivel de actitud hacia la investigación según sexo y universidad de procedencia en los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana.

	Nivel de actitud (n=72)			
	mala	regular	buena	
				valor p
Sexo				
Masculino	14.29%	61.90%	23.81%	
Femenino	11.76%	35.29%	52.94%	p=0.07
Universidad de procedencia				
Pública	8.57%	42.86%	48.57%	
Privada	16.22%	43.24%	40.54%	p=0.58

valor p significativo < 0.05
Calculado mediante prueba χ cuadrado

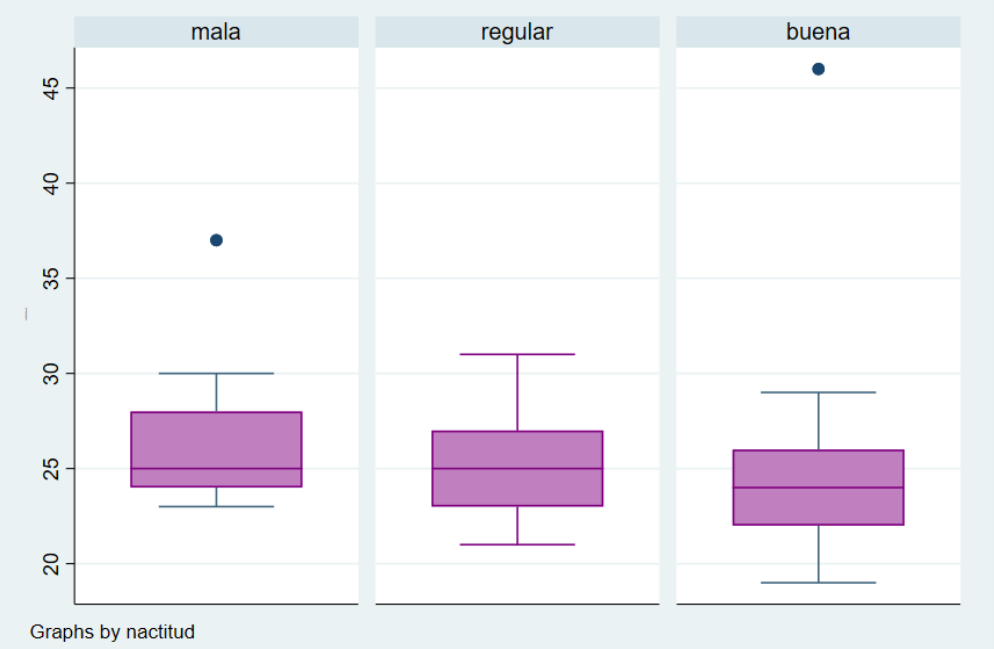
En la tabla N°2, los niveles de actitud hacia la investigación en los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación no fueron diferentes según sexo (p=0.07). De la misma manera para la universidad de procedencia (pública y privada) la diferencia en el nivel de actitud hacia la investigación no fue significativa (p=0.058).

Gráfico 2. Nivel de actitud hacia la investigación según universidad de procedencia en los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana.



En el Gráfico N°2, se observa que en internos procedentes de una universidad pública la actitud hacia la investigación es buena en un 48.6%, regular en un 42.9% y mala en un 8.6%; en tanto en los procedentes de universidad privada, es regular en un 43.2%, buena en un 40.6% y mala en un 16.2%.

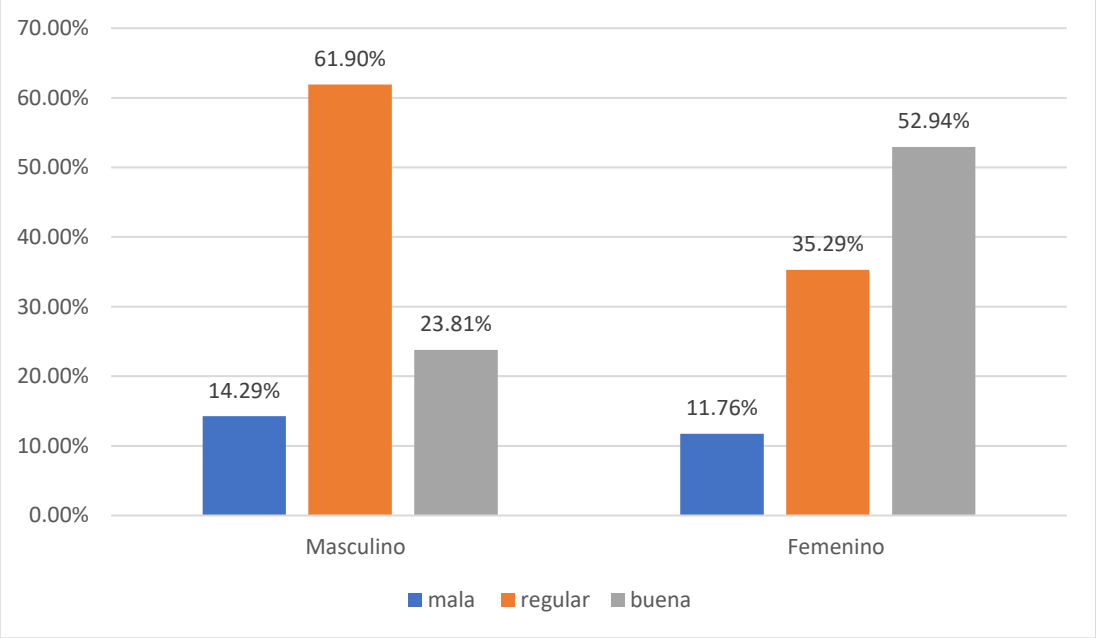
Gráfico 3. Nivel de actitud hacia la investigación en los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de universidades de Lima Metropolitana según edad.



**medido con la prueba de suma de rangos de wilcoxon (valor de significancia p<0.05 prueba a dos colas.)*

Según el gráfico N°1, las medianas de los grupos “mala” y “regular” fue de 25 años y la mediana de la actitud “buena” de 24 años. No se observa diferencia en la actitud hacia la investigación según edad en los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación.

Gráfico 4. Nivel de actitud hacia la investigación según sexo en los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana.



En el Gráfico N°4, se observa que las mujeres tuvieron una buena actitud hacia la investigación (52.9%) mayor en comparación con los varones (23.8%); y tuvieron una actitud regular (35.3%) menor en comparación con los varones (61.9%). Respecto a la actitud mala, fue similar tanto en varones (14.3%) y en mujeres (11.8%)

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo por objetivo determinar el nivel de actitud hacia la investigación de los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana. El nivel de actitud hacia la investigación no es buena en más del 50%.

Según el estudio de Arellano C., el 48.8% de los estudiantes de TM Terapia Física tuvieron una actitud regular, seguido por una actitud mala con un 29.4% y actitud buena en un 21.8%. Esto se contrasta con los resultados obtenidos en este estudio, en el cual la actitud buena hacia la investigación significó un 44.4%; la regular, un 43.1% y la mala, un 12.5%. Esto se dio, probablemente, debido a que la muestra incluyó a los 3 últimos años de la carrera, mientras que en el presente estudio la muestra solo incluyó a estudiantes del último año, los cuáles ya se encuentran a puertas de terminar la carrera, por lo que la actitud hacia realizar una investigación podría variar en comparación a los primeros años. Además, el estudio de Arellano solo incluyó a estudiantes de TM Terapia Física de una sola universidad privada.

En relación a estudios realizados en otras carreras, según Barja-Ore J., el 54.4% de los internos de obstetricia en un hospital de Lima-Perú tuvo, predominantemente, una actitud regular. Lo cual contrasta con el presente estudio. Posiblemente debido a que la muestra fue pequeña (57 participantes) y de una sola sede hospitalaria. Sin embargo, concuerda con que más del 50% no tiene una buena actitud hacia la investigación. Según Gálvez-Díaz N. y col., en el 58.8% de los internos de enfermería la actitud hacia la investigación fue negativa, mientras que en el 41.3% fue positiva. Los resultados de este estudio muestran que menos de la mitad de internos tienen una actitud positiva, lo cual concuerda con los resultados del presente estudio. No obstante, el instrumento, así como la categorización de los resultados hace que la comparación no sea muy acertada. De acuerdo a Arellano-Sacramento C. y col., predominó una actitud regular (58.2%) entre los estudiantes de estomatología. Este estudio contrasta con nuestro estudio en relación a la actitud buena; sin embargo, al igual que los estudios anteriormente mencionados en este párrafo, la buena actitud hacia la investigación no llega a significar el 50% de la población estudiada. Las diferencias en los resultados podrían estar afectados por la variabilidad en los tamaños de muestra, el que las muestras de los estudios mencionados solo tomaron la población de una universidad,

la cantidad de créditos en las mallas curriculares, entre otros. Por otro lado, según Ccorahua-Escobedo, M., el 75% de internos de enfermería tuvieron una actitud favorable para la investigación. El cual contrasta con el estudio de Gálvez-Díaz N. y col., en que la actitud negativa por la investigación significaba un 58.8%.

Respecto a la actitud hacia la investigación según universidad de procedencia, Arellano-Sacramento halló un 48.8% de estudiantes de Terapia Física de una universidad privada con una actitud regular hacia la investigación y un 29.3% con mala actitud[10]. En nuestro estudio, en cambio, hallamos un 43.2% con actitud regular y un 40.5% con buena actitud en los internos de universidad privada. Los resultados del estudio de Arellano incluyeron a estudiantes de quinto a décimo ciclo, lo cual dificulta la comparación; además, solo consideró una sola universidad. Sin embargo, permite observar que la tasa de participación de los estudiantes en el estudio tuvo una tendencia a disminuir hacia los ciclos más avanzados.

Respecto a la actitud hacia la investigación según edad, no se halló diferencia significativa en nuestro estudio. No obstante, en el estudio de Arellano, se halló un predominio de una actitud regular hacia la investigación en todos los rangos de edad de los estudiantes de Ciencias de la Salud[10]. En el estudio de Gálvez, sí se halló una diferencia significativa entre el grupo de 22 años y los mayores de 22 años respecto a una actitud positiva o negativa hacia la investigación[9].

Respecto a la actitud hacia la investigación según sexo, Gálvez halló que existe una asociación entre el sexo femenino y una actitud negativa hacia la investigación en internos de enfermería ($p=0.041$)[9]. En nuestro estudio, no se halló diferencia significativa, sin embargo, el sexo femenino mostró una buena actitud hacia la investigación en un 52.9%.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. En conclusión, la mayoría de los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana no tienen una buena actitud hacia la investigación.

2. Los internos de Terapia Física y Rehabilitación procedentes de una universidad pública tuvieron mayor tendencia hacia una buena actitud hacia la investigación en comparación con quienes procedían de una universidad privada, sin embargo, la diferencia no fue significativa.

3. Por lo tanto, respecto a la actitud hacia la investigación según edad, no hubo diferencia significativa en los internos de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación.

4. En los internos del sexo femenino se halló una actitud predominantemente buena, en comparación con el sexo masculino en el que predominó una actitud regular, sin embargo, la diferencia no fue significativa.

5.2. RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos, se sugiere establecer estrategias metodológicas para mejorar la actitud de los estudiantes hacia la investigación, ya que la obligatoriedad de tesis no garantiza un cambio en ésta. En ese sentido, fomentar la investigación en los estudiantes a través de incentivos (becas, financiamiento, concursos de tesis, etc.) e impulsar la conformación de grupos de investigación, podrían ser medidas orientadas hacia una cultura investigativa desde pregrado en los fisioterapeutas. También, fomentar la pertenencia de los estudiantes a asociaciones de estudiantes a nivel nacional que favorezcan el intercambio de conocimientos, así como el desarrollo de grupos de investigación y conexión con asociaciones de estudiantes de otros países, además de grupos y sociedades de fisioterapia, que tengan entre sus objetivos el desarrollo de la investigación. Así también, impulsar la organización de congresos y eventos académicos en que los alumnos participen dentro de la organización.

Se recomienda, además, realizar más estudios que incluyan un mayor tamaño muestral, y analizar la asociación con otras variables como: la accesibilidad a la tecnología, la calidad de los cursos de investigación, la existencia de grupos de investigación, factores organizacionales y nivel de conocimientos sobre investigación. Además, medir la actitud hacia la investigación podría ser un indicador útil para tomar acciones en la toma de decisiones al elaborar el plan anual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. What is physiotherapy? | World Physiotherapy [Internet]. [cited 2020 Aug 6]. Available from: https://world.physio/resources/what-is-physiotherapy

2. Facultad de Medicina San Fernando - UNMSM - Perfil Profesional [Internet]. [cited 2020 Aug 17]. Available from: https://medicina.unmsm.edu.pe/index.php/en/perfil-profesionalddd

3. SJR - International Science Ranking [Internet]. [cited 2020 Aug 6]. Available from: https://www.scimagojr.com/countryrank.php?category=3612&area=3600&region=Latin America&year=2019

4. Castro-Rodríguez Y. Factores que contribuyen en la producción científica estudiantil. El caso de Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Educ Médica [Internet]. 2019 Mar [cited 2021 Sep 6];20(S1):49–58. Available from: https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1575181317301791?token=6C44C426C40C31A7FC9AE390B083AC4221BE49B624EE44F607C4F128BC477C995B069AF6EDF8E2E91E8CD845AB9BF072&originRegion=us-east-1&originCreation=20210906165203

5. Rietveldt De Arteaga F, Vera Guadrón L. Factores que influyen en el proceso de elaboración de la tesis de grado. Omnia. 2012;18(2):1315–8856.

6. Barja Ore J, Otoya Petit Ó, Vega Gonzales EO, Moreno Gutierrez N, Loli Ponce RA. ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN DE INTERNOS DE OBSTETRICIA ROTANTES EN UN HOSPITAL DE LIMA-PERÚ. Rev la Fac Med Humana [Internet]. 2019 Oct 15 [cited 2020 Aug 5];19(4):53–9. Available from: http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/2341

7. Ccorahua-Escobedo M. ACTITUD FRENTE A LA INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DEL INTERNADO EN UNA

UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA-2019. Universidad Norbert Wiener; 2019.

8. Chocca Quispe J. Actitudes hacia la investigación en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional del Centro del Perú - 2017. [Huancayo]: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2018.

9. Gálvez-Díaz N del C, Gonzáles-Hernández Y, Monsalve-Menor M. Actitud hacia la investigación científica al final de la carrera de Enfermería en Perú Attitude towards the scientific investigation at the end of the career of Infirmary in Perú Resumen. Gac Med Bol. 2019;42(1).

10. Arellano-Sacramento C, Hermoza-Moquillaza RV, Elías-Podestá M, Ramírez-Julca M. Actitud hacia la investigación en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbert Wiener, 2017. Rev Investig la Univ Norbert Wiener. 2018;(7).

11. Arellano-Sacramento C, Hermoza-Moquillaza R V, Elías-Podestá M, Ramírez-Julca M. Actitud hacia la investigación de estudiantes universitarios en Lima, Perú. FEM [Internet]. 2017 [cited 2020 Nov 11];20(4):191–7. Available from: http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v20n4/2014-9832-fem-20-4-191.pdf

12. Jurado-Vargas SC. Actitudes hacia la investigación en estudiantes de enfermería de la UNMSM, 2016. UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS; 2017.

13. Ley Universitaria 30220 [Internet]. Diario El Peruano Lima; Jul 10, 2014. Available from: http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf

14. Argimon Pallàs JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 4a ed. Barcelona: Elsevier España; 2013.

15. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología

de la investigación. 6a ed. México D.F.: McGraw-Hill; 2014.

16. 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* Attitudes Towards Research Scale (ATRS): Evaluation of its Psychometric Properties in a Colombian Sample. Rev CES Psicol [Internet]. 2020 [cited 2020 Aug 5];13(1):89–103. Available from: http://dx.doi.org/10.21615/cesp.13.1.6

17. Miyahira Arakaki J. La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. Rev Medica Hered. 2012;20(3):119.

18. Murchison C, editor. A handbook of social psychology. A handbook of social psychology. Worcester, MA, US: Clark University Press; 1935. 1195 p.

19. Ochoa-Vigo K, Bello Vidal C, Villanueva Benites ME, Ruiz-Garay MI, Manrique Borjas GA. Percepción y actitud del universitario de enfermería sobre su formación en investigación. Rev Medica Hered [Internet]. 2017 Jan 10 [cited 2021 Jan 17];27(4):204. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2016000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

20. Chara-Saavedra P, Olortegui-Luna A. Factores asociados a la actitud hacia la investigación en estudiantes universitarios de enfermería. CASUS Rev Investig y Casos en Salud [Internet]. 2018 Aug 15 [cited 2021 Oct 13];3(2):83–8. Available from: https://casus.ucss.edu.pe/index.php/casus/article/view/73/78

21. Quispe-Carmelo MA. Actitudes de los internos de enfermería hacia la investigación y la elaboración de tesis para titularse 2014. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.

22. Ojeda Huamán JE. Factores limitantes en la culminación de la tesis en egresados de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del 2018-2019 [Internet]. Repositorio de Tesis

- UNMSM. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021 [cited 2021 Oct 14]. Available from: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16780

23. World Confederation for Physical Therapy. Description of physical therapy Policy statement [Internet]. 2019 [cited 2021 Jan 24]. Available from: www.world.physio

24. Terapia Física y Rehabilitación [Internet]. [cited 2021 Jan 24]. Available from: https://ctmperu.org.pe/areas/terapia-fisica-y-rehabilitacion

25. Arrescurrenaga GM, Arrescurrenaga GM. A fisioterapia no Peru. Fisioter e Pesqui [Internet]. 2019 Dec [cited 2021 Jan 24];26(4):337–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502019000400337&tlng=pt

26. PERFIL DEL EGRESADO – Terapia Física – UPSJB [Internet]. [cited 2021 Jan 25]. Available from: https://terapiafisica.upsjb.edu.pe/perfil-del-egresado/

27. Perfil del egresado | Terapia Física | Pregrado UPC [Internet]. [cited 2021 Jan 25]. Available from: https://pregrado.upc.edu.pe/carrera-de-terapia-fisica/perfil-del-egresado/

28. Perfil Profesional [Internet]. [cited 2021 Jan 25]. Available from: http://www.unfv.edu.pe/facultades/ftm/especialidad-de-terapia-fisica-y-rehabilitacion/perfil-profesional

29. UNMSM | Carreras de pregrado [Internet]. [cited 2021 Oct 24]. Available from: https://www.unmsm.edu.pe/formacion-academica/carreras-de-pregrado/carrera-detalle/tecnologia-medica

30. Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación - Facultad de Medicina UPCH [Internet]. [cited 2021 Oct 24]. Available from: https://famed.cayetano.edu.pe/tecnologia-medica/carreras/terapia-fisica-y-rehabilitacion

31. Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación - Universidad Norbert Wiener [Internet]. [cited 2021 Oct 25]. Available from: https://www.uwiener.edu.pe/carreras/tecnologia-medica-en-terapia-fisica-y-rehabilitacion/

32. SUNEDU. SIBE [Internet]. [cited 2021 Jan 18]. Available from: https://www.sunedu.gob.pe/sibe/

33. World Physiotherapy. Physiotherapist education framework. London, UK: World Physiotherapy; 2021.

34. Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación [Internet]. [cited 2021 Oct 24]. Available from: http://www.unfv.edu.pe/facultades/ftm/especialidad-de-terapia-fisica-y-rehabilitacion

35. Carrera de Terapia Física | Pregrado UPC [Internet]. [cited 2021 Oct 24]. Available from: https://pregrado.upc.edu.pe/facultad-de-ciencias-de-la-salud/terapia-fisica/

36. Albitres-Flores L, Pisfil-Farroñay YA, Guillen-Macedo K, Niño-Garcia R, Alarcon-Ruiz CA, Albitres-Flores L, et al. Percepción de los internos sobre la suspensión del internado médico durante la cuarentena por la COVID-19. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2021 Oct 25];37(3):504–9. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000300504&lng=es&nrm=iso&tlng=es

37. Néstor J, Espinoza N. La profesión de la tecnología médica en el. 1966;

ANEXOS

ANEXO 1

INSTRUMENTOS

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Edad:
2. Sexo:
3. Universidad de procedencia:

INSTRUMENTO PARA MEDIR LA ACTITUD HACIA LA INVESTIGACIÓN ESTUDIANTES DE PREGRADO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Marca con una equis (X) la alternativa de respuesta que creas conveniente (solo uno por ítem).					
Recuerda que NO HAY RESPUESTAS CORRECTAS NI INCORRECTAS. Asegúrate de contestar todos los ítems.					
	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Si la universidad me propusiera una alternativa para graduarme en vez de realizar una tesis, la tomaría.					
Conozco todos los requisitos para realizar una tesis en mi universidad.					
La investigación solo es importante cuando realizas una maestría, doctorado o una especialidad.					
Es importante que los docentes universitarios realicen investigaciones en la universidad.					
Creo que los docentes no tienen tiempo para investigar.					
Si le pido ayuda a un docente con respecto a una investigación, éste va a aprovecharse de mi trabajo.					
Una persona inteligente, tendrá más ventaja para realizar una investigación, que una que no lo es.					
He consultado por mi cuenta al menos una revista científica este mes.					
Me siento preparado para realizar una investigación relacionada con mi carrera.					
Para realizar investigaciones de calidad en la universidad se debe contar con herramientas básicas: físicas (como laboratorios, salas de estudio, libros actualizados) y virtuales (como Internet, bases de datos).					
Me gustaría participar en grupos de investigación conformado por alumnos de la universidad.					
Considero que la investigación realizada por el estudiante universitario refuerza la formación académica que le da la universidad.					
He asistido por decisión propia a cursos, congresos y eventos científicos sobre mi carrera.					
Autores: César Arellano-Sacramento, Rocio Victoria Hermoza-Moquillaza, Mario Elías-Podestá, Máximo Ramírez-Julca.					

ANEXO 2

CARTA DEL COMITÉ DE ÉTICA

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Tecnología Médica
Comité de Investigación Científica

Lima, 17 de febrero de 2021.

Of. Nº 86–EPTM-CIC-2021

Dr.
MIGUEL HERNÁN SANDOVAL VEGAS
Director de la EP Tecnología Médica.
Facultad de Medicina – UNMSM.

SD.

De mi especial consideración:

Es grado dirigirme a su despacho para saludarle y hacer de su conocimiento, en cumplimiento del artículo 26 del reglamento para elaboración de tesis RD N° 1569-D-FM-2013, que después de la revisión y/o levantamiento de las observaciones del proyecto de **tesis** titulado:

"Actitud hacia la investigación de los internos de Tecnología Médica en el área o especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana, 2021"

Presentado por: **VALVERDE AYTE, JUAN JOSÉ**

tiene opinión favorable para su aprobación y pueda continuar su trámite para la emisión de la resolución de decanato correspondiente y ejecución, según el artículo 28 del mismo reglamento.

Sin otro particular, me despido dando muestras de cordial estima.

Atentamente,



Dra. Sofía E. Romero Mederos
Presidente
Comité de Investigación

ANEXO 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO A TRAVÉS DE LA HOJA INFORMATIVA

TÍTULO: Actitud hacia la investigación en internos de Tecnología Médica en el área o especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de Lima Metropolitana, 2021

Investigador: Juan José Valverde Ayte. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Estimado estudiante:

El presente estudio tiene como propósito determinar la actitud hacia la investigación en los internos de Tecnología Médica en el área o especialidad Terapia Física y Rehabilitación de universidades de Lima Metropolitana.

A continuación, en las siguientes secciones, se le solicitarán datos personales como edad, sexo y universidad de procedencia, y en la sección siguiente encontrará una encuesta sobre la actitud hacia la investigación. Desarrollar este cuestionario le tomará un aproximado de 10 a 15 minutos, se le pide la mayor honestidad posible en sus respuestas. Cabe recalcar que este estudio no representa ningún riesgo ni costo alguno, así como tampoco otorga ningún beneficio directo por su participación.

TODA LA INFORMACIÓN será totalmente confidencial y el carácter de su participación es estrictamente VOLUNTARIO.

De tener alguna pregunta sobre la investigación, en cualquier momento durante mi participación en el estudio, puedo contactarme con el investigador al 951208607, o al correo 11010134@unmsm.edu.pe o con la asesora del estudio Lic. Jenny Cornejo Jurado a ocornejoj@unmsm.edu.pe

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO:

Entiendo que mi participación es VOLUNTARIA y que el uso de la información es estrictamente con fines ACADÉMICOS. He sido informado(a) sobre la confidencialidad y anonimato de mis respuestas.

- o Acepto

- o No acepto

ANEXO 4

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	VALOR FINAL	INSTRUMENTO
Actitud hacia la investigación	Condición o estado caracterizado por sentimientos de interés del estudiante universitario con respecto a la investigación	Nivel de actitud hacia la investigación en internos de Tecnología Médica en el área o especialidad de Terapia Física y Rehabilitación	Nivel de actitud hacia la investigación	0= Mala (13 a 40) 1= Regular (41 a 48) 2= Buena (49 a 65)	Instrumento para medir la actitud hacia la investigación en estudiantes de pregrado de Ciencias de la Salud
Universidad de procedencia	Institución destinada a la enseñanza universitaria en la cual el interno se encuentra cursando la carrera de Tecnología Médica en el área o especialidad Terapia Física y Rehabilitación	Tipo de institución universitaria donde se encuentra matriculado al momento del estudio	Tipo de universidad	Universidad pública= 1 Universidad privada= 0	Ficha de recolección de datos
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento	Tiempo de vida en años comprendido desde el nacimiento hasta el momento del estudio	Años cumplidos	-	
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas.	Características fenotípicas de la persona objeto de estudio	Hombre= 1 Mujer= 0	-	

ANEXO 5

POBLACIÓN DE INTERNOS DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN EL ÁREA O ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE SEIS UNIVERSIDADES

UNIVERSIDAD PRIVADA (4)	127
UNIVERSIDAD PÚBLICA (2)	50
TOTAL DE INTERNOS	**177**

Fuente: Delegados de internos de Terapia Física de 6 universidades de Lima Metropolitana.