



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA

COMPETENCIAS Y ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES DE RADIOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD, LIMA 2024

**Línea de investigación:
Biotecnología en salud**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en
Radiología

Autora

Chacon Enriquez, Mara Michael

Asesor

Pinedo Solorzano, Juan Enrique

ORCID: 0000-0001-7822-9962

Jurado

Sarango Julca, Betty

Pachas Barbaran, Liliana Maribel

Verastegui Mattos, Flora Margarita

Lima - Perú

2026

RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL - SIN OBRA DERIVADA
(CC BY-NC-ND)



INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

6%

2

cybertesis.unmsm.edu.pe

Fuente de Internet

4%

3

Submitted to Universidad Nacional Federico
Villarreal

Trabajo del estudiante

2%

4

repositorio.unfv.edu.pe

Fuente de Internet

2%

5

Submitted to Universidad Privada del Norte

Trabajo del estudiante

1%

6

www.coursehero.com

Fuente de Internet

1%

7

repositorio.upsc.edu.pe

Fuente de Internet

1%

8

Submitted to Universidad de Montemorelos
A.C.

Trabajo del estudiante

1%

9

Submitted to Universidad Andina del Cusco

Trabajo del estudiante

<1%

10

repositorio.une.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

11

scielo.sld.cu

Fuente de Internet

<1%

Submitted to Universidad Alas Peruanas



FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA

COMPETENCIAS Y ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES
DE RADIOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD, LIMA 2024

Línea de investigación:

Biotecnología en salud

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en Radiología

Autora:

Chacon Enriquez, Mara Michael

Asesor:

Pinedo Solorzano, Juan Enrique

ORCID: 0000-0001-7822-9962

Jurado:

Sarango Julca, Betty

Pachas Barbaran, Liliana Maribel

Verastegui Mattos, Flora Margarita

Lima – Perú

2026

Dedicatoria

A mi familia por ser ellos el motivo y la fuerza para poder seguir adelante, les agradezco su constante apoyo, esfuerzo y amor incondicional en cada etapa de mi carrera. Este logro no hubiera sido posible sin ustedes.

Agradecimientos

Mis más sinceros agradecimientos a mi asesor Juan Enrique Solorzano por su constante apoyo incondicional, por su tiempo dedicado y conocimiento brindado en la elaboración de esta tesis.

Índice

Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Descripción y formulación del problema.....	2
1.2 Antecedentes	3
1.3 Objetivos	8
1.4 Justificación	8
1.5 Hipótesis	9
II. MARCO TEÓRICO	11
2.1 Bases Teóricas sobre el tema de Investigación	11
III. MÉTODO	24
3.1 Tipo de investigación.....	24
3.2 Ámbito temporal y espacial	24
3.3 Variables	24
3.4 Población y muestra	27
3.5 Instrumentos.....	27
3.6 Procedimientos.....	29

3.7Análisis de datos	30
3.8Consideraciones éticas	30
IV. RESULTADOS	31
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	39
VI. CONCLUSIONES	44
VII. RECOMENDACIONES.....	46
VIII.REFERENCIAS.....	47
ANEXOS	54

Resumen

Objetivo: Analizar la correlación entre las habilidades y las posturas investigativas en alumnos de la carrera de radiología de la “Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV)” durante el 2024. **Método:** Un estudio de naturaleza básica, correlacional y transversal, con un enfoque cuantitativa. La muestra estuvo formada por 152 estudiantes seleccionados a través de un muestreo simple de probabilidad. Se utilizaron dos herramientas: la “Escala de Actitud en la Investigación” y el “Examen para la Autoevaluación de Competencias Científico-Técnicas”. La información se analizó utilizando el software SPSS v26, empleando técnicas descriptivas e inferenciales, en particular el coeficiente de correlación de Spearman. **Resultados:** señalan que el 54.61% de los alumnos tenían habilidades de investigación positivas, mientras que el 75.66% manifestó actitudes positivas hacia la investigación. Se detectó una correlación estadísticamente relevante entre la actitud conductual y las competencias de investigación ($Rho = 0.45$, $p = 0.049$), al igual que entre la actitud cognitiva y las competencias de investigación ($Rho = 0.36$, $p = 0.033$). No obstante, no se halló una correlación significativa entre la actitud afectiva y las competencias de investigación ($Rho = 0.211$, $p > 0.05$). **Conclusiones:** las habilidades y posturas respecto a la investigación muestran una correlación moderada, resaltando la relevancia de impulsar tácticas pedagógicas que potencien ambas variables. Es aconsejable incluir tareas prácticas y motivadoras en el plan de estudios para potenciar la capacitación investigativa de los próximos tecnólogos médicos en radiología.

Palabras clave: competencias investigativas, actitudes hacia la investigación, estudiantes de radiología, investigación educativa, correlación

II. Abstract

Objective: To analyze the correlation between research skills and attitudes in radiology students at the Federico Villarreal National University (UNFV) during 2024. **Method:** A basic, correlational, and cross-sectional study with a quantitative approach. The sample consisted of 152 students selected through simple probability sampling. Two instruments were used: the "Research Attitude Scale" and the "Scientific-Technical Competency Self-Assessment Examination." The data were analyzed using SPSS v26 software, employing descriptive and inferential techniques, particularly Spearman's rank correlation coefficient. **Results:** The results indicate that 54.61% of the students had positive research skills, while 75.66% expressed positive attitudes toward research. A statistically significant correlation was found between behavioral attitude and research skills ($Rho = 0.45$, $p = 0.049$), as well as between cognitive attitude and research skills ($Rho = 0.36$, $p = 0.033$). However, no significant correlation was found between affective attitude and research skills ($Rho = 0.211$, $p > 0.05$). **Conclusions:** Research skills and attitudes show a moderate correlation, highlighting the importance of promoting pedagogical strategies that enhance both variables. It is advisable to include practical and motivating tasks in the curriculum to enhance the research skills of future radiology technologists.

Keywords: research competencies, research attitudes, radiology students, educational research, correlation

I. INTRODUCCIÓN

La investigación juega un papel esencial en el progreso y la evolución de todas las áreas profesionales. En el ámbito académico, realizar investigaciones es un pilar fundamental para obtener títulos universitarios, por lo que este proceso no solo implica la adquisición de conocimientos teóricos, sino también la capacidad de aplicar métodos de investigación rigurosos para generar nuevo conocimiento y resolver problemas dentro del campo de estudio (Espinoza, 2020).

En el contexto actual, la competencia e investigación en radiología, especialidad que se dedica al diagnóstico y tratamiento de enfermedades mediante el uso de imágenes, son fundamentales para garantizar una atención médica de calidad, por lo que los radiólogos deben estar constantemente actualizados en las últimas tecnologías y técnicas de imagen, así como en los avances en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades (Sánchez, 2023).

Por ello, al completar investigaciones durante su formación académica, los estudiantes no solo demuestran su dominio de los conceptos y técnicas relevantes, sino que puedan desarrollan habilidades críticas de análisis, síntesis y examinación de información permitiendo mejorar la precisión de las técnicas de diagnóstico, desarrollar nuevos métodos de tratamiento y comprender mejor las enfermedades.

Entonces, los estudiantes al ser la próxima generación de profesionales que estarán a cargo de la salud poblacional la investigación debe ser parte integral de su formación, permitiéndoles desarrollar un pensamiento crítica y analítico, así como la capacidad de innovar y proponer nuevas soluciones a las problemáticas sanitarias. En este sentido, la presente tesis se propone analizar las actitudes y capacidades investigativas en alumnos de radiología de la UNFV.

1.1 Descripción y formulación del problema

1.1.1 Descripción del problema

La formación de estudiantes de radiología con habilidades investigativas es un objetivo fundamental de las escuelas profesionales. Sin embargo, la producción científica en este campo aún es incipiente en comparación con otras áreas de la salud, según el SCImago Journal Ranking Perú se ubica en el puesto 62 a nivel mundial en producción científica general, y en el área de radiología, el país ocupa un lugar aún más bajo, el 74 (SCImago Journal Ranking [SJR], 2022).

En comparativa a otros países latinoamericanos, el Perú se encuentra en el sexto lugar en cuanto a producción científica general, pero en el índice H de citas, que mide el impacto de la investigación, el país se sitúa en una posición inferior (87). Pero netamente sobre las publicaciones científicas por parte de estudiantes peruanos en radiología, entre 1996 y 2022, se publicaron solo un número limitado de artículos en revistas científicas importantes en comparación a países como Chile y Brasil que tienen una producción científica considerablemente mayor en esta área (SJR, 2022).

Diversos estudios, como el de Castro et al. (2020), identifican factores que contribuyen a la producción científica en radiología, entre ellos se encuentran: Ser miembro de una sociedad científica, participar en congresos científicos, coordinar eventos académicos, impartir cursos de redacción científica, disponer de tiempo para la investigación y obtener reconocimiento de los profesores, entre otros aspectos.

Ante ello, comprender los factores que influyen en la producción científica en esta área es fundamental para promoverla y fortalecerla, ya que la investigación en radiología es crucial para el avance de la profesión, tanto en el ámbito preventivo-promocional como

asistencial.

1.1.2 Formulación del problema

1.1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre las competencias y las actitudes hacia la investigación en estudiantes de radiología de la UNFV, Lima 2024?

1.1.2.2 Problemas específico

¿Cuál es el nivel de competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV, Lima 2024?

¿Cuáles son las actitudes hacia la investigación de los estudiantes de radiología de la UNFV, Lima 2024?

¿Existe una relación entre la actitud en la dimensión afectiva y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV, Lima 2024?

¿Existe una relación entre la actitud en la dimensión cognitiva y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV, Lima 2024?

¿Existe una relación entre la actitud en la dimensión conductual y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV, Lima 2024?

1.2 Antecedentes

1.2.1 Antecedentes internacionales

Corona (2023) se propuso caracterizar y robustecer la investigación formativa universitaria de Latinoamérica actual. Se realizó una revisión de la bibliografía y un estudio

de documentos, enfocándose en las etapas heurísticas, hermenéuticas e integrales. Las dimensiones de análisis abarcaron la epistemología de la investigación de formación, el fomento de habilidades de investigación en los alumnos, la práctica pedagógica de los docentes y las tácticas institucionales para fomentar la cultura científica. Los hallazgos subrayaron “similitudes en el diseño y ejecución de la investigación formativa, además de áreas que necesitan mejora, como las capacidades de investigación de los estudiantes, la formación en investigación y enseñanza de los docentes, la diversificación de actividades académicas y la revisión de políticas institucionales. Para finalizar, se subraya la relevancia de la investigación educativa para la educación completa de los alumnos, y se subraya la necesidad de un trabajo conjunto para robustecerla.

Barreto et al. (2022) buscaron examinar el interés de investigación científica entre los alumnos de una universidad paraguaya. Empleó una metodología cuantitativa, transversal y descriptiva, incluyendo a 1,233 alumnos de tres facultades, con un grupo final de 243 estudiantes. Aplicaron una encuesta por internet con cinco elementos de información básica y 10 cuestiones vinculadas a aspectos vinculados con la indagación científica. Los hallazgos revelaron que “los estudiantes manifestaron un alto interés por participar en actividades investigativas. Además, los ítems que mostraron mayor concentración de la media reflejaron que la principal motivación era la posibilidad de aportar soluciones innovadoras a problemas sociales. Los autores concluyen que, si bien el interés es elevado, se requiere una mayor institucionalización de espacios formativos y operativos para canalizar ese entusiasmo en producción científica efectiva.

Espinoza y Rojas (2021) tuvo el fin de examinar los saberes y motivaciones de los estudiantes de una universidad pública de México para realizar una tesis. Implementó un método cuantitativo y no experimental, y estudió a 129 alumnos mexicanos de diferentes

niveles educativos. Los recursos empleados consistieron en un cuestionario acerca de los saberes y motivaciones para elaborar una tesis, junto con un formulario sociodemográfico. Se evidenció que “los estudiantes en los primeros años de formación universitaria poseían conocimientos básicos sobre metodología de investigación, mientras que esta cifra ascendía en los últimos ciclos. En cuanto a las motivaciones, el principal impulso era la satisfacción personal (factores psicológicos) y el acceso a oportunidades laborales. Estos resultados reflejan un proceso progresivo de apropiación de saberes investigativos, pero también revelan vacíos en la formación inicial que podrían comprometer el desarrollo de competencias si no se interviene oportunamente desde los primeros ciclos.

Rodríguez y Gil (2019) realizó un estudio de las características psicométricas del SATS en su versión de 36 preguntas, en el ámbito universitario a nivel nacional. Analizó la seguridad estructural y la uniformidad interna del instrumento. Con 409 estudiantes universitarios, el análisis estadístico evidenció que “el modelo original de seis factores no se ajustaba adecuadamente a la estructura factorial de los datos obtenidos. Este hallazgo respalda la necesidad de revisar críticamente los instrumentos de medición de actitudes hacia la estadística en función del contexto cultural y educativo local, promoviendo adaptaciones más ajustadas a la realidad latinoamericana y al perfil del estudiante universitario promedio.

López et al. (2017) tuvo el objetivo de reconocer las particularidades de la investigación efectuada en instituciones universitarias de América Latina y la capacitación en investigación. Llevó a cabo una revisión documental cualitativa de 56 estudios en español sobre investigación formativa en universidades latinoamericanas. El análisis temático evidenció que “las principales líneas abordadas fueron: la formación en competencias investigativas, la percepción del rol docente como orientador en el proceso, y la representación social de la investigación entre los estudiantes. También se halló una fuerte

asociación entre la formación investigativa y el desarrollo profesionales, por lo que los artículos recomendaban fomentar proyectos con impacto social y pertinencia contextual. Estos datos evidencian la necesidad de impulsar una formación investigativa integral, con apoyo institucional y políticas que permitan consolidar procesos de enseñanzas-aprendizajes centrados en la producción de conocimiento útil para la comunidad.

1.2.2 Antecedentes nacionales

De la Cruz (2023) tuvo la finalidad de establecer la predisposición investigativa en alumnos de radiología. Fue de cuantitativa, de tipo prospectiva, observacional y transversal, con 100 estudiantes con una encuesta. Los hallazgos mostraron que “el 58% de los alumnos evidenciaron una actitud moderadamente positiva, el 21% una actitud positiva, mientras que el 21% restante reflejó una actitud negativa. Estos hallazgos reflejan que, aunque la mayoría tiene una predisposición intermedia, es necesario reforzar la motivación y la comprensión de la investigación como instrumento clave en la formativa profesional en radiología.

Cabezas y Meza (2022) investigaron la relación entre la salud mental positiva y la actitud hacia la investigación científica en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Huancavelica. Fue de diseño transversal, correlativo y no experimental, con 81 alumnos. Los hallazgos señalan que más de la mitad de los estudiantes mostraron una actitud favorable, mientras que, en relación con la actitud, se encontró que una proporción significativa de los estudiantes mostraba una actitud positiva o muy positiva. En cuanto a salud mental, se identificó una relación estadísticamente significativa entre la salud mental y la actitud, donde aquellos con un alto nivel de salud mental positiva también tenían una actitud más positiva hacia la investigación. Estos hallazgos sugieren que la salud mental puede influir en la disposición de los estudiantes hacia la investigación científica.

Valverde (2021) se propuso evaluar el nivel de predisposición hacia la investigación en alumnos de Terapia Física y Rehabilitación. Fue de tipo descriptiva y transversal, con 72 estudiantes de seis universidades. Se aplicó un instrumento validado para medir la disposición hacia la investigación. Los hallazgos señalan que “el 44.4% de los estudiantes presentó una actitud positiva, el 43.1% una actitud regular y solo el 12.5% una actitud negativa. Estos resultados reflejan que al menos la mitad de los estudiantes evaluados demostraron una actitud positiva hacia la investigación, lo que sugiere la necesidad de implementar estrategias para fomentar y motivar la investigación.

Peña (2021) analizó la asociación de la inteligencia emocional con el rendimiento académico en radiología oral y maxilofacial, en una universidad peruana”. El estudio utilizó un diseño no experimental, de tipo descriptivo correlativo, y contó con 80 estudiantes. Los hallazgos de “los estudiantes evidenciaron un promedio del 71.1% en inteligencia emocional, y en cuanto al rendimiento académico, el 54%. El análisis estadístico mostró una correlación positiva moderada y significativa entre inteligencia emocional y rendimiento académico ($Rho = 0.706$; $p = 0.000$), siendo la motivación y la autorregulación los factores más influyentes. Esto sugiere que las competencias emocionales tienen un impacto directo sobre el desempeño académico en la materia evaluada.

Valladolid (2019) examinó el vínculo del grado de conocimiento en tuberculosis pulmonar y la actitud de usuarios que padecen esta enfermedad en estudiantes universitarios. El estudio fue descriptivo, correlativo y transversal, con 129 estudiantes. Se utilizaron 2 instrumentos: un cuestionario de conocimientos sobre tuberculosis y una escala. Los hallazgos revelaron que el 66% de los estudiantes tenía un nivel adecuado de conocimiento de tuberculosis. En cuanto a las actitudes, el 64% mostró actitudes aceptables. Se encontró una asociación positiva de conocimiento con actitud ($p < 0.01$). Además, la edad fue

estadísticamente significativa ($p < 0.05$) como factor asociado tanto al nivel de conocimiento como a la actitud, mientras que no se hallaron diferencias considerables en el sexo o semestre cursado. Estos datos indican que el fortalecimiento de conocimientos específicos puede favorecer una actitud más empática y profesional frente a enfermedades infecciosas.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Evaluar la relación entre las competencias investigativas y las actitudes hacia la investigación en estudiantes de radiología de la UNFV, Lima 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar el nivel de competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV, Lima 2024.

Describir las actitudes hacia la investigación de los estudiantes de radiología de la UNFV, Lima 2024.

Analizar la relación entre la actitud en la dimensión afectiva y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV, Lima 2024.

Analizar la relación entre la actitud en la dimensión cognitiva y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV, Lima 2024.

Analizar la relación entre la actitud en la dimensión conductual y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV, Lima 2024.

1.4 Justificación

La investigación constituye un pilar cardinal dentro de la misión universitaria, ya que tiene como propósito generar conocimientos y tecnologías pertinentes que respondan a las necesidades sociales, especialmente en el contexto nacional. Entre los objetivos prioritarios de las instituciones educativas superiores se encuentra la promoción y ejecución de actividades investigativas. Sin embargo, en la actualidad se observa una baja productividad científica en muchas universidades, lo cual puede estar relacionado con diversos factores. Entre ellos destacan la actitud que los estudiantes desarrollan a la investigación durante su formación de pregrado y el nivel de competencias que poseen para efectuar procesos investigativos de forma efectiva.

Ante esta situación, resulta esencial reflexionar sobre los elementos que inciden en la consolidación de una cultura investigativa en los futuros profesionales de radiología. Esta investigación se motiva por la necesidad de explorar las actitudes de investigación y el grado de competencias de investigación en los alumnos de la carrera. Obtener esta información permitirá valorar si las estrategias formativas orientadas a integrar el enfoque investigativo en el currículo están generando el impacto esperado.

Además, el estudio busca aportar a la comprensión de las causas subyacentes de la escasa producción científica en el ámbito universitario, generando evidencia útil para el rediseño de políticas académicas y metodologías pedagógicas. De este modo, se podrá fortalecer el desarrollo de una cultura investigadora entre los alumnos, optimizar los procesos de enseñanzas-aprendizajes e impulsar a las universidades a cumplir con su rol social como generadoras de conocimiento y agentes de transformación.

1.5 Hipótesis

Hi: Existe relación entre competencias y actitudes hacia la investigación en estudiantes de la carrera de radiología de la UNFV, en el año 2024.

H₀: No existe relación entre competencias y actitudes hacia la investigación en estudiantes de la carrera de radiología de la UNFV, en el año 2024.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases Teóricas sobre el tema de Investigación

2.1.1 Investigación

La investigación se define como un conjunto estructurado de métodos y procedimientos técnicos dirigidos a comprender y exponer aspectos esenciales de la sociedad y las relaciones entre diversos sujetos, objetos o situaciones (Galarza, 2020).

Se concibe como un proceso que implica el uso del método científico, con la intención de obtener información confiable y relevante que permita comprender, verificar, contrastar y aplicar conocimientos (Galarza, 2020).

La investigación se considera esencial para adquirir nuevos conocimientos y tiene un carácter de racionalidad, fundamentado en la aplicación adecuada del método científico, que implica un enfoque crítico, estructurado, sistemático, reflexivo, metódico, constante, controlado y ordenado (Sambrano, 2020).

Es una herramienta vital para el progreso de la humanidad y es fundamental para el desarrollo de cualquier sociedad, independientemente de su modelo económico, social o político (Sambrano, 2020).

La investigación científica ha sido clave en el logro de múltiples avances, como la comunicación instantánea entre naciones y el progreso tecnológico, al potenciar habilidades fundamentales como el juicio crítico, la creatividad, la capacidad analítica y la reflexión (Suárez-Amaya, 2021).

Por ello, constituye un componente esencial en la formación de profesionales innovadores y proactivos, capaces de generar conocimiento en cualquier área disciplinar y

de contribuir activamente al desarrollo y transformación de la sociedad (Suárez-Amaya, 2021).

Se subraya la importancia de la investigación en la educación, destacando las deficiencias en la educación básica general y universitaria, así como la falta de tecnología e innovación, aspectos críticos para el desarrollo de los países latinoamericanos según investigaciones de la OCDE y la CEPAL (Gutiérrez et al., 2021).

Se afirma que las universidades deben estar comprometidas con la producción de conocimiento que permita analizar y resolver los problemas sociales actuales, así como promover una sociedad más justa, responsable y solidaria (Gonzales, 2021).

Esto se refleja en la Ley Universitaria 30220, que define a la universidad como una comunidad académica orientada a la investigación y docencia, cuya finalidad es preservar, aumentar y transmitir la herencia científica, tecnológica, cultural y artística de la humanidad (Gonzales, 2021).

La obtención de títulos académicos está vinculada a la realización de trabajos de investigación, lo que evidencia la importancia y la obligatoriedad de la investigación para satisfacer las necesidades de la sociedad mediante la producción de conocimiento y el desarrollo de tecnología, con un enfoque en las realidades nacionales (Gonzales, 2021).

2.1.2 Actitud

La intención conductual es el mejor predictor del comportamiento humano y se basa en dos aspectos principales: la actitud hacia la conducta y las normas personales (Palacios, 2021). Estos elementos representan las creencias previas del individuo, lo que implica que las acciones están determinadas por estas creencias (Palacios, 2021).

Según esta teoría, se entiende que el comportamiento es el resultado de un proceso consciente, planificado, racional y lógico, donde la intención de actuar precede a la acción misma (Palacios, 2021). En resumen, esta teoría explica el comportamiento controlado conscientemente por el individuo, influenciado por diferentes determinantes que preceden y explican la conducta (Palacios, 2021).

Una definición de actitud es "expresión de emoción positiva o negativa en respuesta a un estímulo, asociada a rasgos afectivos cualitativos" (Ubillos, 2004). En la esfera científica, varios expertos en psicología social mencionan que las actitudes son "las valoraciones adheridas y comparativamente firmes que las personas hacen sobre otras personas, ideas o cosas, conocidas técnicamente como objetos de actitud" (Barrios, 2009).

Las actitudes son estructuras persistentes de convicciones y pensamientos generales que respaldan o discrepan emocionalmente de un objeto social concreto, y suelen adoptar acciones que están cognitiva y emocionalmente relacionadas con dicho objeto (Cruz et al., 2021).

La actitud es un estado psicológico manifestado al valorar una entidad específica con un nivel de aceptación o rechazo (Cruz et al., 2021). Se construyen a partir de procesos cognitivos, emocionales y de comportamiento anteriores y se expresan en estas tres clases de respuestas evaluativas y se considera como una condición psicológica formada por la práctica que influye de manera individual en las respuestas de un individuo frente a objetos, situaciones y relaciones entre personas (Cruz et al., 2021).

También es una tendencia básica que interviene e influye en las decisiones sobre un conjunto de conductas hacia un objeto; es un proceso complejo que resulta en compromisos complejos para obtener reacciones favorables, moderadamente favorables o desfavorables

que producen respuestas ante determinadas situaciones, ya sea una reacción de aceptación o de rechazo hacia personas o cosas (Cruz et al., 2021).

2.1.2.1 Actitud hacia la investigación. La importancia de las actitudes es fundamental para el funcionamiento del procedimiento social humano. Briñol et al. (2007) proponen una serie de razones que respaldan la jerarquía de las actitudes:

Las actitudes constituyen un componente esencial para el funcionamiento del ser humano en la sociedad, ya que facilitan la adquisición de nuevos conocimientos mediante la vinculación de datos contextuales con aprendizajes previos, desempeñan un papel multifuncional en la búsqueda, procesamiento y respuesta a la información, y mantienen una estrecha relación con las convicciones, conductas y la interacción con el entorno social, favoreciendo comportamientos beneficiosos que pueden impactar en la mejora de las normas sociales y de la vida colectiva (Briñol et al., 2007). En este marco, la actitud frente a la investigación se entiende como la disposición de una persona a aceptar o rechazar una tarea investigativa, lo cual involucra elementos emocionales, cognitivos y conductuales. Dichas posturas representan actitudes estables y duraderas hacia la práctica investigativa, organizadas en un entramado persistente de sentimientos, creencias y disposiciones que orientan la manera en que los individuos se relacionan con la producción científica (Paico, 2021).

2.1.2.2 Dimensiones de actitudes hacia la investigación. Esta sección explora la construcción de las actitudes y su composición. Según la teoría de Arques, las actitudes se componen de tres elementos que forman una unidad tridimensional, conocida como estructura tripartita: cognición, afecto y conducta, que corresponden a los procesos de conocer, sentir y actuar, respectivamente (Aldana, 2020).

La dimensión cognitiva es crucial, ya que establece que las actitudes no se manifiestan sin comprensión, ya que este proceso implica la organización y categorización ordenada de objetos del mundo a nivel cerebral, pero el número de elementos en esta dimensión puede variar de una persona a otra, ya que las creencias evaluativas son esenciales para las actitudes como constructo disposicional, incluyendo expectativas o creencias sobre cualidades que son deseadas o indeseadas, aceptables o inaceptables, buenas o malas (Aldana de Becerra et al., 2016).

La dimensión emocional se refiere al componente afectivo, es decir, las emociones o sentimientos asociados al objeto de la actitud, para ello se utilizan extremos como amor-odio, agrado, disgusto, admiración, desprecio y otros sentimientos para indicar favorabilidad o desfavorabilidad (Aldana de Becerra et al., 2016). Las actitudes influyen en la respuesta de una persona a las recompensas, aumentando las respuestas positivas y disminuyendo las negativas ante castigos o situaciones incómodas (Aldana de Becerra et al., 2016).

La dimensión conductual representa la capacidad de un individuo para reaccionar ante los objetos de actitud, permitiéndole enfrentar emociones positivas o negativas, dado que existe una relación entre los componentes cognitivos, especialmente las creencias sobre cualidades deseables o indeseables, que influyen en la tendencia a responder a los objetos para proteger la autoestima y evitar conflictos internos que guíen nuestra conducta (Aldana de Becerra et al., 2016).

2.1.3 Competencias

Primero, es crucial examinar el concepto de competencias antes de definir las competencias investigativas:

Las competencias se definen como las características fundamentales en la

configuración del comportamiento, que incluyen la capacidad para actuar, realizar y tener conocimiento para actuar (Alonso y Saraiva, 2020). En cambio, explica que las competencias aluden a un sistema compuesto por saberes, destrezas, valores y características de la personalidad que se ponen en marcha de acuerdo con las necesidades personales y sociales, además de los motivos, intereses y actitudes del profesional, lo que facilita un rendimiento óptimo en su área de trabajo (Alonso y Saraiva, 2020).

Por otro lado, se definen como el desarrollo de capacidades cognitivas y metacognitivas que promueven el crecimiento humano (Alonso y Saraiva, 2020). Además, sostiene que una competencia se compone de la habilidad para realizar tareas (habilidades), el conocimiento sobre ellas (saber) y la capacidad para evaluar las consecuencias de ese conocimiento (valores y actitudes) (Alonso y Saraiva, 2020).

2.1.3.1 Competencias investigativas. En el enfoque de la ciencia, diversas investigaciones describen la competencia científica como la habilidad y voluntad para emplear todos los saberes y técnicas del campo con el fin de entender el mundo natural (Almerich et al., 2020). En este mismo contexto, se definen las competencias investigativas como un grupo de conocimientos que simplifican la organización, realización, valoración y difusión de estudios científicos (Almerich et al., 2020).

Así pues, las habilidades de investigación son una mezcla de saberes, competencias, actitudes y destrezas requeridas para llevar a cabo una investigación (Almerich et al., 2020). Además, enfatizan que el progreso de estas habilidades se fundamenta en las habilidades epistemológicas, metodológicas, técnicas e instrumentales inherentes a la investigación (Almerich et al., 2020). En resumen, las competencias investigativas abarcan la capacidad de adquirir y desarrollar habilidades que permitan su aplicación efectiva en la práctica de la investigación científica (Almerich et al., 2020).

Asimismo, la realización de investigación científica requiere la combinación de dos tipos de conocimientos: el conocimiento del campo específico de estudio o disciplina y el conocimiento de la metodología científica necesaria para llevar a cabo investigaciones empíricas, lo que se conoce como competencias científicas-técnicas (Colás y Hernández, 2021).

Para desarrollar estas competencias, es crucial entender que se aprende a investigar investigando, por lo que se requiere una integración simultánea entre la teoría y la práctica; es decir, entender, examinar y criticar mediante el uso de instrumentos cognitivos, técnicas, metodológicos y procedimentales, ya que es evidente que las competencias investigativas se adquieren y perfeccionan mediante la ejecución de trabajos de investigación (López et al., 2021).

Numerosas instituciones académicas en Europa han organizado la educación de doctores en base al desarrollo de habilidades, que abarcan competencias intelectuales (tales como el pensamiento conceptual, el análisis-síntesis, el crítico, el interdisciplinario, la habilidad e interés por aprender), de liderazgo y administración del cambio (como el pensamiento estratégico, la creatividad, la innovación, la iniciativa, la flexibilidad, la proyección internacional), y técnicas (López et al., 2021).

Es así que se puede identificar diversas competencias investigativas, las cuales se pueden agrupar en cuatro: habilidades o competencias relacionadas al manejo de conocimientos, saberes sobre metodología de investigación, de programas informáticos, entre otros, los cuales se pueden denominar competencias técnicas instrumentales; también se señalan las habilidades o capacidades relacionadas al análisis, síntesis, crítica, argumento, entre otras, las cuales se pueden denominar competencias científico-intelectuales; por otro lado, también se pudo identificar las relacionadas a las características de personalidad y de

organización (López et al., 2021).

2.1.3.2 Dimensiones de competencias. Se definen las dimensiones de las competencias investigativas las cuales se tendrán en cuenta para el estudio:

A. Competencias Técnicas-Instrumentales: Estas competencias se refieren a las habilidades que capacitan a una persona para enfrentar diversas situaciones durante el proceso de investigación. Se desarrollan a lo largo de la formación profesional y abarcan habilidades como el dominio de idiomas, la gestión de documentación, el uso de paquetes estadísticos y metodológicos, entre otras (Colas, 2021).

B. Competencias Científico-Intelectuales: Estas competencias implican la capacidad para usar y utilizar el conocimiento científico de manera efectiva en la investigación. Incluyen la habilidad para formular preguntas de investigación pertinentes, elaborar conclusiones fundamentadas en pruebas y experimentos, así como realizar análisis y síntesis de información, entre otras habilidades intelectuales (Colas, 2021).

C. Hábitos de Trabajo: Estas competencias se refieren a los métodos, herramientas y estrategias que una persona utiliza durante el proceso de investigación. Incluyen hábitos de estudio efectivos, gestión del tiempo, elección de lugares y ambientes propicios para el aprendizaje, todos los cuales pueden influir en el desarrollo de competencias investigativas y otras habilidades (Colas, 2021).

D. Cualidades Personales: Estas competencias hacen referencia a tipologías personales como la capacidad de aprendizaje, disciplina, constancia y otras cualidades que se ponen en práctica durante la ejecución de una investigación. Estas cualidades son fundamentales para mantener la motivación, la perseverancia y el

enfoque necesario para llevar a cabo investigaciones de calidad (Colas, 2021).

2.1.4 Actitudes y competencias investigativas

Como se mencionó previamente, tanto la actitud a la investigación como las aptitudes investigativas son aspectos fundamentales en el proceso investigativo. Se ha observado que quienes tienen una actitud positiva y las habilidades adecuadas tienen más probabilidades de realizar investigaciones científicas exitosas (Hualparuca, 2023).

Al analizar la conexión entre la postura hacia la investigación y las habilidades para la misma es necesario entender que estas habilidades comprenden la educación constante, la lectura de documentos de investigación, la experiencia en investigación y el manejo de los procedimientos científicos, además de capacidades de análisis, síntesis y crítica científica (Guamán et al., 2020). Además, se ha descubierto una correlación moderada y directa entre la postura ante la investigación y las habilidades conceptuales, lo que sugiere que mantener una actitud favorable hacia la investigación está asociado con habilidades óptimas para llevar a cabo investigaciones (Guamán et al., 2020).

Es conocido que la investigación demanda capacidades y habilidades, desde saberes técnicos hasta destrezas de análisis y síntesis, así como un entendimiento del entorno científico en el que se lleva a cabo. Además, varios expertos indican que la creación de trabajos de investigación favorece de manera positiva el progreso de las habilidades investigativas, potenciando las ya existentes y robusteciendo las que todavía no se han desarrollado (Guamán et al., 2020).

2.1.5 Tipos de investigación

La investigación se clasifica en diferentes tipos según su enfoque, objetivos y

métodos utilizados. Entre los principales tipos de investigación se encuentran la investigación básica y la investigación aplicada:

La investigación básica busca generar nuevos conocimientos y teorías sin una aplicación inmediata, enfocándose en ampliar la comprensión científica de fenómenos fundamentales y se caracteriza por su enfoque en descubrir principios subyacentes y relaciones teóricas, lo que permite a los científicos construir una base sólida de conocimientos que puede ser utilizados para diversas aplicaciones (Guerrero y Guerrero, 2020).

Por otro lado, la investigación aplicada tiene como objetivo resolver problemas prácticos específicos mediante la utilización de conocimientos científicos preexistentes, su propósito es encontrar soluciones concretas y eficaces a desafíos reales en diversos campos como la medicina, la ingeniería, la educación, entre otros (Arias y Covinos, 2021). Este tipo toma los principios y teorías desarrollados por la investigación básica y los implementa en contextos prácticos para mejorar procesos, productos o servicios, por lo que es crucial para el desarrollo tecnológico y el avance de la sociedad (Arias y Covinos, 2021).

Además, se hace una diferenciación entre la investigación cualitativa y la cuantitativa. El estudio cualitativo se enfoca en entender de manera detallada fenómenos sociales mediante datos no medibles, tales como entrevistas, grupos de discusión, observaciones y análisis de contenido (Hernández et al., 2018). Este método posibilita examinar las percepciones, vivencias y significados que los individuos otorgan a sus acciones y ambientes. La investigación cualitativa es particularmente útil en disciplinas como la antropología, la sociología y la psicología, donde el contexto y la profundidad de los datos son esenciales para comprender comportamientos y fenómenos complejos (Hernández et al., 2018).

2.1.6 Métodos de investigación

Comprenden las técnicas y procedimientos usados para recolectar y analizar datos, entre los cuales destacan los estudios experimentales, correlacionales y descriptivos. Los estudios experimentales, generalmente incluyen grupos de control y de tratamiento, lo que permite manipular variables con el fin de observar sus efectos, permitiendo así establecer relaciones de causalidad entre los elementos estudiados (Oca et al., 2022). Este método resulta fundamental en disciplinas como la psicología y las ciencias naturales, donde es posible controlar y aislar variables específicas para comprender su impacto directo en los resultados observados (Oca et al., 2022).

Los estudios correlacionales, por otro lado, examinan las relaciones entre variables sin manipularlas, por lo que este método es útil para identificar asociaciones y patrones entre variables, aunque no permite determinar causalidad (Gonzales et al., 2020). Son esenciales en situaciones donde la manipulación experimental no es posible o ética, y son comúnmente utilizados en las ciencias sociales y la epidemiología para entender cómo diferentes factores están relacionados entre sí (Gonzales et al., 2020).

Los estudios descriptivos pueden utilizar métodos tanto cuantitativos como cualitativos para recolectar datos, buscan describir características de una población o fenómeno, proporcionando una visión detallada y precisa de los mismos, por lo que son útiles para establecer una base de conocimiento que puede ser utilizada en estudios posteriores más analíticos (Gonzales et al., 2020). Este enfoque es común en la sociología, la educación y la salud pública, donde es necesario comprender la distribución y las características de variables específicas en una población (Gonzales et al., 2020).

2.1.7 Importancia de la investigación en la práctica Profesional

La investigación proporciona una base sólida para el desarrollo de políticas, programas y estrategias que pueden tener un impacto significativo en la sociedad, asegurando que las decisiones se basen en datos y evidencias sólidas (Benites, 2020). Asimismo, la investigación es esencial para el progreso y el perfeccionamiento constante de la práctica profesional en diferentes campos (Benites, 2020). Por ejemplo, posibilita que los expertos estén al día con los más recientes progresos y pruebas en su área, lo que favorece la toma de decisiones fundamentada y la puesta en marcha de prácticas respaldadas por evidencia.

En cambio, promueve el razonamiento crítico y la habilidad para solucionar problemas, competencias fundamentales para la innovación y el avance en cualquier campo profesional (Benites, 2020). La integración de los resultados de la investigación en la práctica profesional asegura que las intervenciones y estrategias utilizadas sean efectivas y adecuadas, mejorando así los resultados y la calidad del servicio ofrecido (Benites, 2020). Además, en los profesionales que se involucran en la investigación desarrollan una mentalidad inquisitiva y una disposición para cuestionar y mejorar las prácticas actuales.

2.1.8 Ética en la Investigación

Es un elemento esencial que asegura la integridad y la responsabilidad durante el proceso de creación de saber. Incorpora valores como el respeto hacia las personas, la equidad, la beneficencia y la evitación de males (Gagñay et al., 2020). Es responsabilidad de los investigadores conseguir el consentimiento informado de los participantes, salvaguardar su privacidad y confidencialidad, y prevenir cualquier tipo de manipulación o estafa (Gagñay et al., 2020). Es esencial seguir estos valores éticos para resguardar la confianza del público en las investigaciones científicas y garantizar que los hallazgos logrados sean válidos y confiables.

Además, la ética en la investigación protege los derechos y el bienestar de los participantes, asegurando que no se les cause daño y que su participación sea voluntaria y basada en una comprensión clara de los riesgos y beneficios involucrados (Gagnay et al., 2020). La revisión ética por comités independientes es una práctica estándar que ayuda a garantizar que los estudios sean diseñados y conducidos de manera ética (Gagnay et al., 2020).

Estos comités evalúan los protocolos de investigación para aseverar que los estudios cumplan con los esquemas éticos y que los riesgos para los participantes sean minimizados. La ética en la investigación también implica la transparencia en la divulgación de resultados y conflictos de interés, así como la responsabilidad de corregir y retractar errores cuando sea necesario, manteniendo la integridad del proceso científico (Gagnay et al., 2020).

III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

La presente es básica, porque busca incrementar los conocimientos teóricos sobre la relación entre la actitud hacia la investigación y las competencias investigativas (Sierra, 2015; Hernández Sampieri et al., 2018).

Además, presenta un diseño no experimental transversal y retrospectivo, porque no hubo manipulación de variables, solo se realizó una medición retrospectiva a cada una de las unidades de análisis mediante la ficha de recolección de datos a partir de fuentes secundarias (Sierra, 2015; Hernández Sampieri et al., 2018).

Presenta un alcance correlacional, ya que busca estudiar la posible relación entre las viables de estudio, sin demostrar precisamente causalidad (Sierra, 2015; Hernández Sampieri et al., 2018).

Finalmente es cuantitativo, porque se basa en la medición secuencial e interpretación de la realidad objetiva, la medición que se realiza es numérica y en datos estadísticos para probar la veracidad de los hechos (Sierra, 2015; Hernández Sampieri et al., 2018).

3.2 Ámbito temporal y espacial

Se efectúa desde el mes de mayo del 2024 hasta el mes de diciembre del 2024, con la colaboración de los estudiantes de radiología de la UNFV ubicada en Jr. Río Chepén 290, El Agustino-Lima.

3.3 Variables

Competencias investigativas

Actitudes hacia la investigación

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Rango de clasificación	Escala de medición
Competencias investigativas	Las competencias investigativas se describen como la amalgama de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas necesarias para llevar a cabo una labor de investigación.	El cálculo se realiza considerando las respuestas proporcionadas en el Test para la Autoevaluación de Competencias Científico-Técnicas.	Técnico-instrumentales	Dominio de idioma	1	Evaluada en formato Likert con cinco opciones: No lo poseo (1) Lo poseo en bajo nivel (2) Si lo poseo (3) Lo poseo en alto nivel (4) Lo poseo en muy alto nivel (5)	Cuantitativa ordinal
				Documentación	2		
				Análisis de datos	3		
				Manejo de office	4		
				Conocimientos	5		
				Pensamiento crítico	6		
			Científico intelectuales	Formulación de problemas	7		Cuantitativa ordinal
				Análisis y síntesis	8		
				Interpretación de datos	9		
				Redacción de informe	10		
				Soluciones	11		
				Conocimiento en metodología	12		
				Seleccionar información	13		
			Hábitos de trabajo	Planificación de actividades	14		Cuantitativa ordinal
				Organización de trabajo	15		
				Disciplina	16		
				Organización	17		
				Valores	18		
				Flexibilidad	19		
			Cualidades personales	Capacidad de aprendizaje	20		Cuantitativa ordinal
				Creatividad	21		
				Toma de decisiones	22		
				Cualidades	23		
				Autocontrol	24		
				Seguridad	25		
				Habilidades comunicativas	26		

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Rango de clasificación	Escala de medición
Actitud hacia la investigación	Se define como la disposición estructurada para reflexionar sobre el desarrollo de la investigación científica, abarcando las creencias, valores y conocimientos de una persona sobre los métodos utilizados, así como los sentimientos positivos o negativos que suscitan y la inclinación hacia aceptar o rechazar dicho proceso en términos de conducta.	La medida se realiza mediante las respuestas proporcionadas en la EAIC.	Afectiva referente a la investigación científica	Investigación y el trabajo	1-2	Categorización de puntajes por rangos: Desfavorable: 7–14 Medianamente favorable: 15–21 Favorable: 22–28	Cuantitativa ordinal
				Sentimientos hacia la investigación	3-4		
				Investigación y la sociedad	5-7		
			Cognitivo referente a la investigación científica	Características del investigador	8-10	Categorización de puntajes por rangos: Desfavorable: 14–28 Medianamente favorable: 29–42 Favorable: 43–56	Cuantitativa ordinal
				Investigación y la toma de decisiones	11-12		
				Investigación y conocimiento	13-15		
				Importancia de la investigación	16-18		
				Motivación para realizar la investigación	19-20		
				Investigación y la educación	21-22		
			Conductual referente a la investigación científica	Características del investigador	23-27	Categorización de puntajes por rangos: Desfavorable: 7–14 Medianamente favorable: 15–21 Favorable: 22–28 Global Desfavorable: 30–60 Medianamente favorable: 61–90 Favorable: 91–120	Cuantitativa ordinal
				Laboriosidad de hacer la investigación	28-30		

3.4 Población y muestra

3.4.1. Población

Conformada por 192 estudiantes de radiología de la UNFV.

3.4.1.1. Criterio de selección.

Criterios de inclusión

- Se incluyeron estudiantes matriculados en la carrera de radiología de la UNFV que aceptaron participar voluntariamente en el estudio, manifestando su conformidad con la firma de consentimiento informados.

Criterio de exclusión

- Se excluyeron aquellos estudiantes que no manifestaron interés en participar o presentaban dificultades para acceder al momento de la aplicación del instrumento.

Unidad de análisis

Estudiantes de radiología de la UNFV 2do a 10mo ciclo.

3.4.2. Muestra

Conformada por 152 estudiantes de 2do a 10mo ciclo.

3.4.3. Muestreo

Muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a los participantes según su disponibilidad para completar la encuesta.

3.5 Instrumentos

En primer lugar, se aplicó un cuestionario sociodemográfico con el fin de contextualizar los hallazgos e identificar la experiencia previa de los alumnos en relación con la investigación. Posteriormente, la actitud hacia la investigación fue evaluada mediante la Escala de Actitud en Investigación, instrumento elaborado por Aldana de Becerra et al.

(2016), quienes reportaron una excelente consistencia interna con un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.854, y que también fue empleado en el estudio de Jurado (2017). En el presente trabajo, dado que se realizaron algunas modificaciones al instrumento original, se procedió a un proceso de validación de contenido mediante juicio de expertos, con el fin de garantizar su pertinencia y adecuación al contexto de aplicación.

Cuenta con una duración lindante de 7 minutos y está compuesto por 30 ítems distribuidos en tres dimensiones, las respuestas se registraron en una escala tipo Likert, permitiendo identificar creencias, emociones y conductas asociadas a la investigación científica.

Tabla 1

Dimensiones del instrumento

Dimensiones	Rango de clasificación	
Cognitiva (15 ítems)	“Desfavorable”	14–28
	“Medianamente favorable”	29–42
	Favorable”	43–56
Conductual (8 ítems)	“Desfavorable”	7–14
	“Medianamente favorable”	15–21
	“Favorable”	22–28
Afectiva (7 ítems)	“Desfavorable”	7–14
	“Medianamente favorable”	15–21
	“Favorable”	22–28

Nota: Elaboración propia

Tabla 2

El puntaje global de la escala se clasificó en tres niveles

Niveles	Puntaje
Desfavorable	30–60
Medianamente favorable	61–90
Favorable	91–120

Nota: Elaboración propia

Tercero, la variable competencias investigativas fue evaluada mediante un cuestionario originalmente elaborado por Colás et al. (2009), posteriormente adaptado por Quintana y Cardona (2018), quienes reportaron una excelente consistencia interna mediante la prueba Alfa de Cronbach, con un valor de 0.902, lo que confirma la fiabilidad del instrumento para la medición de esta variable. Para el presente estudio, se utilizó dicha versión adaptada, estructurada en dimensiones vinculadas a la planificación, ejecución y difusión del proceso científico. Considerando las características poblacionales y el contexto, se sometió a un proceso de validación de contenido a través del juicio de expertos, quienes valoraron la pertinencia, claridad y coherencia para los ítems:

Tabla 3

Validación de contenido a través del juicio de expertos

Niveles	Puntaje
Desfavorable	26–60
Medianamente favorable	61–95
Favorable	96–130

Nota: Elaboración propia

3.6 Procedimientos

Para recoger la data se efectuaron varias etapas, en primer lugar, se solicitó la autorización formal al decano de la “Facultad de Tecnología Médica, Escuela Profesional de Radioimagen” de la UNFV para ejecutar el estudio dentro de la institución. Una vez obtenida la aprobación, se procedió a la aplicación de los instrumentos: la “Escala de Actitud en Investigación” y el “Test para la Autoevaluación de Competencias Científico-Técnicas”. Una vez recopilada la información, todos los datos fueron registrados en una matriz elaborada en Microsoft Excel, y posteriormente fueron exportados al programa estadístico.

3.7 Análisis de datos

La estadística descriptiva fue desarrollada utilizando el software estadístico SPSS versión 26. La estadística descriptiva comenzó a implementarse a través de tablas de frecuencia y sectores para las variables y dimensiones categóricas. En la estadística inferencial, se recurrió a técnicas como el análisis de varianza (ANOVA) para contrastar los promedios entre grupos, la correlación de Spearman para examinar la conexión entre variables categóricas y las regresiones lineales para valorar las conexiones entre estas variables. Estas técnicas posibilitaron extraer conclusiones acerca de la población en análisis basándose en los datos de muestras.

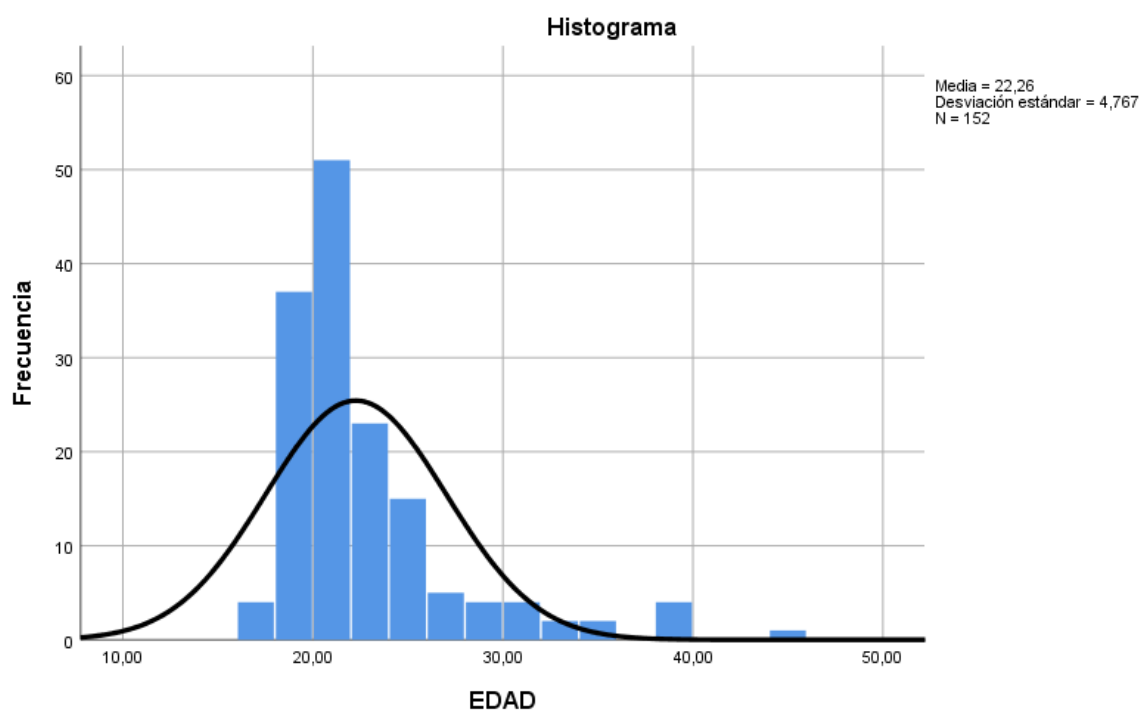
3.8 Consideraciones éticas

Para la recopilación de información, se diseñó un formulario de recolección basado en los principios de ética de la “Declaración de Helsinki” sumado al informe Belmont. La recogida de la data garantizará la privacidad, anonimato y confiabilidad en cómo se gestiona la información únicamente para fines del estudio.

IV. RESULTADOS

Figura 1

Edad de los estudiantes de radiología de la UNFV en el año 2024

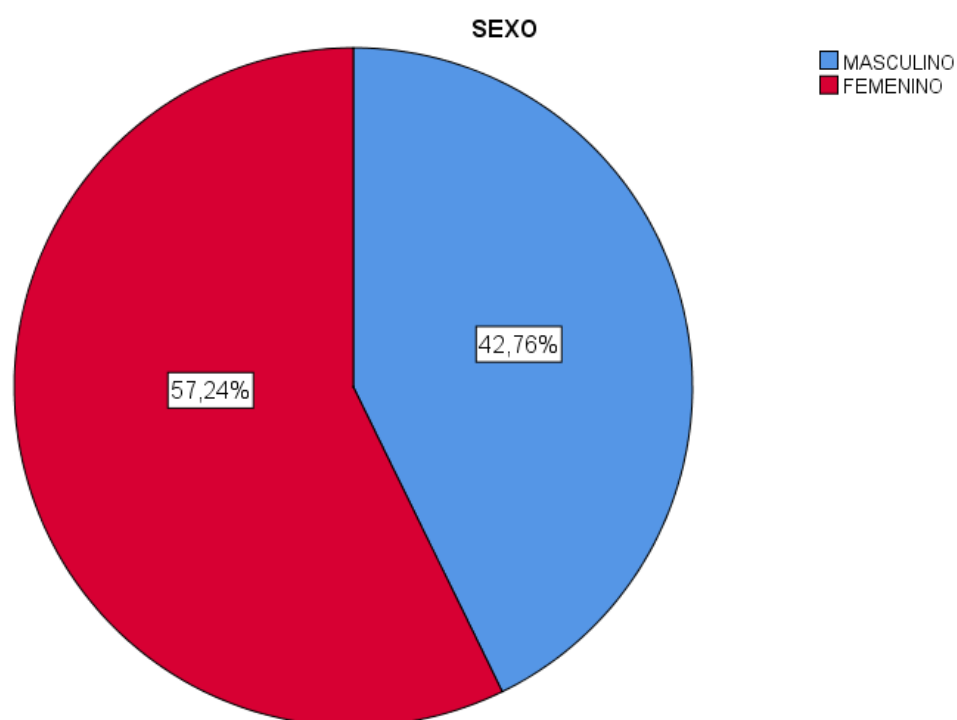


Nota. Elaboración propia, de datos procesados en SPSS.

La media de edad es de 22.26 años con una desviación estándar de 4.767, lo que indica una concentración de estudiantes jóvenes alrededor de los 20 años. Se observa una distribución ligeramente sesgada a la derecha, con algunos estudiantes mayores, lo que sugiere una mayoría de estudiantes en rangos etarios típicos de educación universitaria, pero con una minoría que presenta edades más avanzadas.

Figura 2

Sexo de los estudiantes de radiología de la UNFV en el año 2024

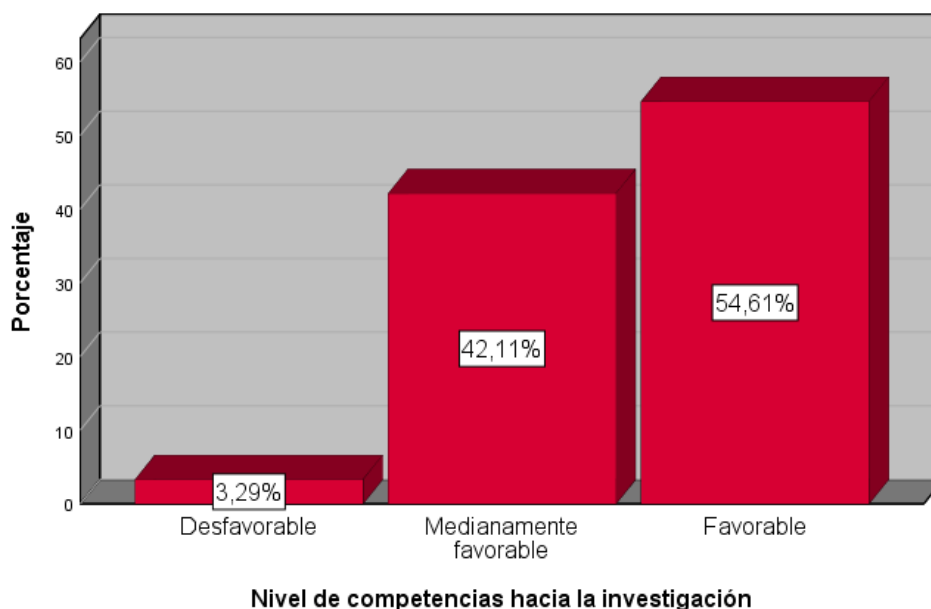


Nota. Elaboración propia, de datos procesados en SPSS.

La distribución por sexo de los estudiantes de radiología de la UNFV en el año 2024 muestra que el 57.24% corresponde al sexo femenino, mientras que el 42.76% pertenece al sexo masculino. Esto indica una mayor representación de mujeres en comparación con hombres dentro de la población estudiada.

Figura 3

Nivel de competencias hacia la investigación en estudiantes de radiología de la UNFV en el año 2024

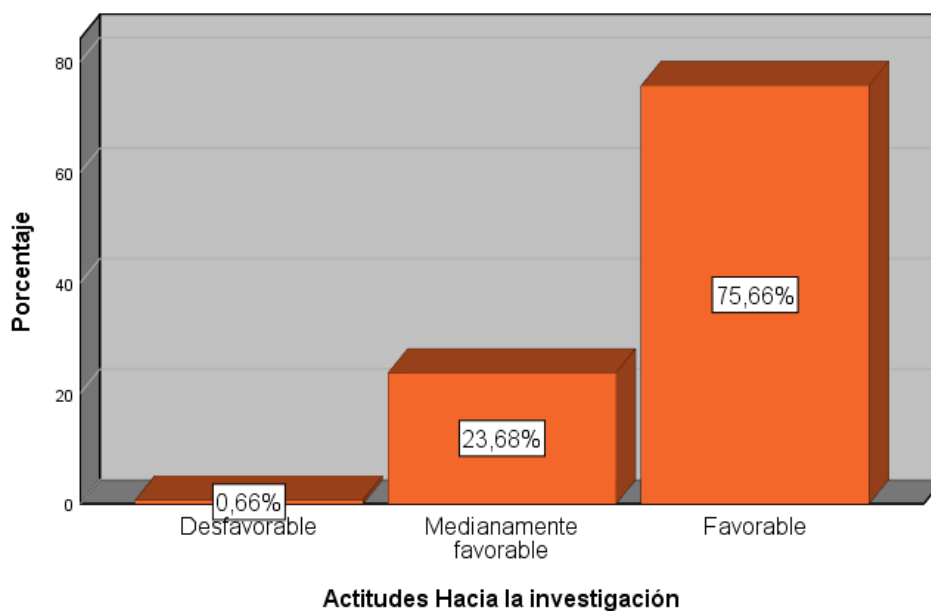


Nota. Elaboración propia, de datos procesados en SPSS.

El nivel de competencias hacia la investigación en estudiantes de radiología de la UNFV en el año 2024 muestra que el 54.61% de los estudiantes presenta competencias favorables, el 42.11% competencias medianamente favorables y el 3.29% competencias desfavorables. Esto evidencia que más de la mitad de los estudiantes poseen un nivel adecuado de competencias para la investigación, aunque existe un grupo menor con competencias limitadas.

Figura 4

Nivel de actitudes hacia la investigación en estudiantes de radiología de la UNFV en el año 2024



Nota. Elaboración propia, de datos procesados en SPSS.

El nivel de actitudes hacia la investigación en estudiantes de radiología de la UNFV en el año 2024 revela que el 75.66% de los estudiantes presenta una actitud favorable, el 23.68% muestra una actitud medianamente favorable y solo el 0.66% refleja una actitud desfavorable. Esto indica una predominancia de actitudes positivas hacia la investigación dentro de la población estudiada.

Tabla 4

Relación entre la actitud en la dimensión afectiva y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV.

		Nivel de competencias hacia la investigación				Total	P	Rho
		Desfavorable	Medianamente favorable	Favorable				
Dimensión Afectiva	Desfavorable	N	0	1	0	1	0.211	0.23
		%	0,0%	0,7%	0,0%	0,7%		
	Medianamente favorable	N	4	42	50	96		
		%	2,6%	27,6%	32,9%	63,2%		
	Favorable	N	1	21	33	55		
		%	0,7%	13,8%	21,7%	36,2%		
Total		N	5	64	83	152		
		%	3,3%	42,1%	54,6%	100,0%		

Nota. Elaboración propia, de datos procesados en SPSS.

La relación entre la actitud en la dimensión afectiva y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV muestra un coeficiente de correlación de $Rho = 0.23$, con un valor de $p > 0.05$, lo que indica que no existe una relación estadísticamente significativa entre estas variables. Aunque el 63.2% de los estudiantes con una actitud medianamente favorable, de los cuales el 32.9% tienen competencias favorables, estos resultados no pueden considerarse concluyentes desde el punto de vista estadístico. Asimismo, el 36.2% de los estudiantes con una actitud favorable muestran competencias investigativas favorables, mientras que el 3.3% exhiben competencias desfavorables, lo que sugiere una tendencia, pero sin soporte estadístico suficiente para confirmar una relación entre las variables.

Tabla 5

Relación entre la actitud en la dimensión cognitiva y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV.

		Nivel de competencias hacia la investigación				Total	P	Rho
		Desfavorable	Medianamente favorable	Favorable				
Cognitiva	Desfavorable	N	0	1	0	1	0.033	0.36
		%	0,0%	0,7%	0,0%	0,7%		
	Medianamente favorable	N	0	13	22	35		
		%	0,0%	8,6%	14,5%	23,0%		
	Favorable	N	5	50	61	116		
		%	3,3%	32,9%	40,1%	76,3%		
Total		N	5	64	83	152		
		%	3,3%	42,1%	54,6%	100,0%		

Nota. Elaboración propia, de datos procesados en SPSS.

La relación entre la actitud en la dimensión cognitiva y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV muestra un coeficiente de correlación de $Rho = 0.36$, con un valor de $p = 0.033$, lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa, pero de magnitud débil entre estas variables. El 76.3% de los estudiantes con una actitud cognitiva favorable poseen competencias investigativas favorables en un 40,1%, mientras que el 32.9% de este grupo presentan competencias medianamente favorables. Por otro lado, el 23% de los estudiantes con una actitud cognitiva medianamente favorable tienen competencias favorables en un 14,5% y solo el 0.7% de los estudiantes con actitud desfavorable muestran competencias medianamente favorables.

Tabla 6

Relación entre la actitud en la dimensión conductual y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV.

		Nivel de competencias hacia la investigación				Total	P	Rho
		Desfavorable	Medianamente favorable	Favorable				
Conductual	Desfavorable	N	0	1	0	1	0.049	0.45
		%	0,0%	0,7%	0,0%	0,7%		
	Medianamente favorable	N	1	19	13	33		
		%	0,7%	12,5%	8,6%	21,7%		
	Favorable	N	4	44	70	118		
		%	2,6%	28,9%	46,1%	77,6%		
Total		N	5	64	83	152		
		%	3,3%	42,1%	54,6%	100,0%		

Nota. Elaboración propia, de datos procesados en SPSS.

La relación entre la actitud en la dimensión conductual y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV muestra un coeficiente de correlación de $Rho = 0.45$, con un valor de $p = 0.049$, lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa de magnitud moderada entre estas variables. El 77.6% de los estudiantes con una actitud conductual favorable presentan competencias investigativas favorables en un 46,1%, mientras que el 28.9% tienen competencias medianamente favorables. Por otro lado, el 21.7% de los estudiantes con una actitud medianamente favorable tienen competencias investigativas favorables en un 8,6% de casos, y solo el 0.7% de los estudiantes con actitud desfavorable muestran competencias medianamente favorables.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Hi: Existe relación entre competencias y actitudes hacia la investigación en estudiantes de radiología de la UNFV, Lima 2024.

H0: No existe relación entre competencias y actitudes hacia la investigación en estudiantes de radiología de la UNFV, Lima 2024.

Prueba estadística: Test de Spearman.

Elección de nivel de significancia: “ $p = 0,05$ ”.

Regla de decisión: “Si $p < 0.05$ entonces se rechaza la hipótesis nula”.

Tabla 7

Cálculo de estadístico de prueba

		Valor	Error estándar asintótico	T aproximada	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	0,587	0,054	8,878	0,000
N de casos válidos		152			

Nota. Elaboración propia, de datos procesados en SPSS.

El análisis de hipótesis mediante el test de Spearman muestra un coeficiente de correlación de 0.587. La significancia aproximada es menor a 0.05, lo que lleva a rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alterna (H1). Esto indica que existe una relación significativa entre las competencias y las actitudes hacia la investigación en los estudiantes de radiología de la UNFV en el año 2024.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados del presente estudio confirmaron la hipótesis de investigación al evidenciar una relación significativa de magnitud moderada entre las competencias y actitudes hacia la investigación en los estudiantes de Radiología de la UNFV ($Rho = 0.587$; $p < 0.05$). Este hallazgo permite afirmar que los estudiantes con actitudes más favorables tienden a presentar mejores niveles de competencias investigativas. Estos resultados guardan concordancia parcial con lo reportado por Valverde (2021), quien encontró una correlación positiva, aunque menos consistente, reflejada en un mayor porcentaje de estudiantes con niveles bajos de competencias pese a mantener actitudes favorables. La diferencia puede explicarse por las particularidades del contexto institucional y curricular, donde la UNFV ofrece una formación con amplio acceso a recursos y espacios académicos que potencian la práctica investigativa, lo que podría favorecer la consolidación de la relación encontrada.

En cuanto a las competencias investigativas, si bien un 54.61% de los estudiantes demostró un nivel favorable, un 42.11% presentó un nivel medianamente favorable y un 3.29% un nivel desfavorable. Esto sugiere que, a pesar de la buena disposición, persisten desafíos relacionados con la formación metodológica, la experiencia práctica y la aplicación de conocimientos en contextos reales. Este hallazgo coincide parcialmente con lo reportado por Valverde (2021), quien encontró un 44.4% de estudiantes con competencias similares, aunque con una proporción mayor de niveles desfavorables, lo que podría reflejar diferencias en la calidad de los procesos de enseñanza y el acompañamiento docente entre instituciones.

En cuanto a la actitud hacia la investigación, se observa que un 75.66% de los estudiantes presenta una actitud favorable, seguido por un 23.68% con actitud medianamente favorable y un 0.66% con actitud desfavorable. Este alto porcentaje de

respuestas positivas resulta alentador, pues refleja una disposición generalizada hacia la actividad científica. Diversos factores podrían influir en estas actitudes, tales como el entorno académico, la motivación personal, el ejemplo de docentes investigadores, la inclusión de cursos de metodología en el currículo, y el acceso a recursos bibliográficos y tecnológicos. Estos resultados son consistentes con Barreto et al. (2022), quienes encontraron un alto interés por la investigación en estudiantes de ciencias de la salud, destacando la influencia del contexto formativo. Sin embargo, De la Cruz (2023) reportó solo un 21% de estudiantes con actitudes favorables hacia la investigación, lo que podría deberse a diferencias en el entorno institucional y el enfoque pedagógico entre universidades.

Respecto a la relación entre las dimensiones de la actitud y las competencias investigativas, se identificaron correlaciones de distinta magnitud. En la dimensión afectiva, aunque el 63.2% de los estudiantes con actitudes afectivas medianamente favorables mostraron competencias medianamente favorables, esta tendencia no fue suficiente para establecer una correlación sólida ($Rho = 0.211$; $p > 0.05$), lo que sugiere que el interés emocional por la investigación no garantiza por sí solo el desarrollo de competencias. Este resultado difiere de lo reportado por Cabezas y Meza (2022), quienes hallaron una relación significativa entre actitud y competencias en estudiantes de enfermería, lo que podría explicarse por diferencias disciplinarias, considerando que la enfermería tiene un enfoque más clínico y práctico, mientras que la radiología tiende a una orientación más técnica.

Por su parte, en la dimensión cognitiva el 76.3% de los estudiantes con actitudes cognitivas favorables también presentó competencias favorables, mientras que el 23% con actitudes medianamente favorables mantuvo competencias en ese mismo rango. Esto indica que una mayor comprensión conceptual de la investigación se relaciona positivamente con el

desarrollo de competencias, aunque esta relación no es lo suficientemente fuerte por sí sola ($Rho = 0.36$; $p = 0.033$). En esta línea, López et al. (2017) enfatiza que la dimensión cognitiva es clave en el desarrollo de habilidades investigativas, mientras que Espinoza (2021) observó que los conocimientos sobre metodología aumentan principalmente en los últimos años de formación, lo que puede explicar la prevalencia de niveles medianamente favorables entre los estudiantes más jóvenes. Por ello, es necesario complementar este componente con prácticas aplicadas desde etapas tempranas del currículo.

En la dimensión conductual se evidenció la relación más sólida con las competencias ($Rho = 0.45$; $p = 0.049$), al identificar que el 77.6% de los estudiantes con actitudes conductuales favorables presentó competencias investigativas favorables, mientras que el 28.9% mostró competencias medianamente favorables. Este hallazgo indica que aquellos estudiantes que participan activamente en actividades investigativas (como la lectura habitual de artículos científicos, asistencia a congresos, participación en semilleros o grupos de investigación, y redacción de trabajos académicos) logran desarrollar más eficazmente sus habilidades. Rodríguez y Gil (2019) remarca que las actitudes conductuales fortalecen el aprendizaje de herramientas clave como la estadística, mientras que Corona (2023) señala la necesidad de diversificar las experiencias prácticas para potenciar estas actitudes. Aunque la correlación es moderada, refleja un impacto real y significativo de la práctica investigativa en el desarrollo de competencias, lo que indica la necesidad de reforzar la motivación y el compromiso práctico a través de proyectos colaborativos y mentorías personalizadas.

El análisis global mediante el coeficiente de Spearman ($Rho = 0.587$; $p < 0.05$) confirma que existe una relación significativa de magnitud moderada entre las actitudes y competencias hacia la investigación. Esto refuerza la idea de que una actitud positiva es una base necesaria, pero no suficiente, si no se acompaña de oportunidades reales de formación y

práctica. Rodríguez y Gil (2019) también sostiene que para alcanzar un desarrollo integral en investigación es clave que la malla universitaria articule de manera efectiva los aspectos actitudinales y prácticos, promoviendo experiencias continuas que fortalezcan ambos componentes de manera sinérgica.

Por último, esta investigación permitió abordar vacíos existentes en la literatura respecto a las actitudes y competencias investigativas en estudiantes de radiología, un campo con escasa producción científica en comparación con otras disciplinas de la salud. Particularmente, permitió explorar cómo las dimensiones de la actitud (afectiva, cognitiva y conductual) se relacionan con el desarrollo de competencias, proporcionando evidencia empírica relevante en este grupo específico. Además, los hallazgos permiten tener un panorama claro del estado actual de la formación investigativa en esta especialidad, lo cual es esencial para guiar intervenciones pedagógicas focalizadas.

Pese a los avances logrados, el estudio también deja abiertos nuevos interrogantes. Por ejemplo, no se exploró con profundidad el papel de factores externos como el entorno institucional, el acceso a recursos tecnológicos o el nivel de apoyo docente, los cuales podrían tener una influencia significativa en las competencias investigativas. Esta línea representa una oportunidad valiosa para futuras investigaciones.

Asimismo, se deben considerar ciertas limitaciones metodológicas. El diseño de corte transversal obstaculiza la identificación de vínculos causales entre las variables. Además, la utilización de encuestas autoaplicadas puede haber generado sesgos de deseabilidad social y, si bien la muestra fue representativa, los resultados no necesariamente son generalizables a otras universidades o programas. Cabe mencionar que no se incluyeron variables contextuales externas que podrían enriquecer la interpretación de los datos.

Los hallazgos del presente estudio ratifican la necesidad de fortalecer las competencias investigativas en los estudiantes de radiología, no solo desde una perspectiva teórica, sino también práctica. Para ello, resulta fundamental considerar la multidimensionalidad de las actitudes hacia la investigación, así como el rol que desempeñan los factores pedagógicos, institucionales y personales en este proceso formativo.

VI. CONCLUSIONES

- Se demostró que existe una relación significativa de magnitud moderada entre las competencias y las actitudes hacia la investigación en los estudiantes de Radiología de la UNFV en el año 2024 ($Rho = 0.587$; $p < 0.05$).
- Se determinó que el nivel de competencias investigativas en los estudiantes se ubicó mayoritariamente en el rango favorable (54.61%), seguido por un nivel medianamente favorable (42.11%) y, en menor proporción, un nivel desfavorable (3.28%). Este hallazgo evidencia una formación investigativa aceptable en la mayoría de los estudiantes, aunque con un porcentaje considerable que aún requiere refuerzo en habilidades clave para alcanzar un desempeño óptimo en el ámbito académico y científico.
- Respecto a las actitudes hacia la investigación, se observó que el 75.66% de los estudiantes manifestó una actitud favorable, mientras que el 23.68% evidenció una actitud medianamente favorable y solo el 0.66% una actitud desfavorable. Este resultado refleja una disposición general positiva hacia la investigación, lo cual constituye una oportunidad importante para fomentar la cultura científica y el pensamiento crítico en la formación profesional del tecnólogo médico en radiología.
- En el análisis de la dimensión afectiva de la actitud hacia la investigación no se encontró una relación estadísticamente significativa con las competencias investigativas ($Rho = 0.211$; $p > 0.05$). Este resultado sugiere que los sentimientos o emociones asociadas a la investigación como el agrado o el interés no se traducen directamente en un mayor desarrollo de habilidades o conocimientos en esta área.
- En el análisis de la dimensión cognitiva de la actitud, se identificó una relación débil pero estadísticamente significativa con las competencias investigativas ($Rho = 0.36$;

$p = 0.033$), lo que indica que las creencias, conocimientos previos y percepciones que los estudiantes tienen sobre la investigación pueden contribuir, aunque de forma limitada, al desarrollo de competencias investigativas.

- Se encontró una relación moderada y estadísticamente significativa entre la dimensión conductual de la actitud y las competencias investigativas ($Rho = 0.45$; $p = 0.049$). Este hallazgo resalta que las acciones concretas realizadas por los estudiantes como participar en actividades de investigación, elaborar trabajos científicos o buscar información académica tienen un impacto más directo y relevante en el fortalecimiento de sus competencias investigativas.

VII. RECOMENDACIONES

- La Escuela Profesional de Radiología de la UNFV debe implementar programas integrales de fortalecimiento investigativo que articulen actitudes positivas con el desarrollo de competencias prácticas, a través de talleres aplicados, mentorías con docentes y participación activa en semilleros de investigación.
- Es pertinente organizar talleres prácticos centrados en la redacción científica, la aplicación de metodologías de investigación y el uso de herramientas estadísticas.
- Se sugiere impulsar estrategias de sensibilización hacia la investigación mediante conferencias con investigadores reconocidos, ferias científicas y testimonios de egresados, para reforzar actitudes positivas y superar barreras de desinterés en determinados grupos.
- Fomentar proyectos colaborativos vinculados a problemas de salud o necesidades sociales de la comunidad, lo que permitirá a los estudiantes vivenciar el impacto real de la investigación y fortalecer su conexión emocional con ella.
- Se recomienda incluir en el currículo asignaturas que, además de transmitir teoría, promuevan el pensamiento crítico, el cuestionamiento ético y la toma de decisiones basadas en evidencia, vinculadas a prácticas investigativas concretas.
- Es fundamental promover la participación estudiantil en proyectos de investigación institucionales o interuniversitarios, asegurando acompañamiento docente cercano y oportunidades de aplicación real de conocimientos, lo cual favorecerá especialmente la dimensión conductual de las actitudes investigativas.

VIII. REFERENCIAS

- Aldana de Becerra, G., Martínez, G., y Novoa, D. (2016). Escala para medir actitudes hacia la investigación (EACIN): validación de contenido y confiabilidad. *Aletheia*, 8(2), 104-121. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992023000100005
- Almerich, G., Suárez, J., Díaz, I., y Orellana, N. (2020). Estructura de las competencias del siglo XXI en alumnado del ámbito educativo. Factores personales influyentes. *Educación XXI*, 23(1), 45-74. <https://revistas.uned.es/index.php/educacionXXI/article/view/23853>
- Alonso, J., y Saraiva, R. (2020). Las competencias básicas en materia de información en el contexto de la universidad del siglo XXI. *Información, cultura y sociedad*, (42), 153-162. <https://www.redalyc.org/journal/2630/263062301007/html/>
- Arias, J., y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Barreto, A., Quintana, J., Ocampo, R., y Samaniego, I. (2022). Interés por la investigación científica en estudiantes de una universidad privada de Paraguay. *Revista científica en ciencias sociales*, 4(2), 52-58. https://revistascientificas.upacifico.edu.py/index.php/PublicacionesUP_Sociales/article/view/235
- Benitez, J. (2020). La importancia de la investigación en Enfermería. *Enfermería Investiga*, 5(1), 1-2. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/826>

- Briñol, P., Falces, C., y Becerra, A. (2007). *Actitudes*. En J. F. Morales Domínguez, E. Gaviria y M. C. Moya (Eds.), *Psicología Social* (pp. 457–490). https://pablobrinol.com/wp-content/uploads/papers/Actitudes.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Cabezas, L., y Meza, E. (2021). *Salud mental positiva y actitud hacia la investigación científica en estudiantes de la facultad de enfermería de la Universidad Nacional De Huancavelica-2021* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://hdl.handle.net/20.500.14597/4155>
- Castro, Y., Hinojosa, M., Torres, G., Roca, C., y Rojas-Ortega, R. (2020). Tesis sustentadas y publicadas por estudiantes de las ciencias de la salud en Perú. *Edumecentro*, 12(1), 15-29. https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742020000100015&script=sci_arttext
- Colás, M., Buendía, L., y Hernández, F. (2009). *Competencias científicas para la realización de una tesis doctoral*. Davinci Continental. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=367889>
- Colás, P., y Hernández de la Rosa, M. Á. (2021). Las competencias investigadoras en la formación universitaria. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(1), 17-25.
- Corona, W. (2023). Characterization of the Components of formative research in contemporary university in Latin America. *Revista Educación*, 47(1), 605-622. <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v47i1.51880>
- Cruz, J., Pinedo, G., y Lescano, Y. (2021). Actitud hacia la investigación: un análisis afectivo, cognoscitivo y conductual en estudiantes universitarios. *Revista*

Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, (29), 20-26. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1891>

De la Cruz, R. (2023). *Actitudes frente a la investigación de los estudiantes de tecnología médica en el área de la radiología de la UNMSM* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio de Tesis UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/21054>

De Oca, Y., Bastidas, C., y Cabeza, S. (2022). Metodología de investigación en emprendimiento: Una estrategia para la producción científica de docentes universitarios. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(2), 381-390. <https://www.redalyc.org/journal/280/28070565025/28070565025.pdf>

Espinoza, D., y Rojas, J. (2021). Conocimientos y motivos de estudiantes universitarios para realizar una tesis de investigación. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 9 (Edición especial), 1–18. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2919>

Espinoza, E. (2020). La investigación formativa. Una reflexión teórica. *Conrado*, 16(74), 45-53. https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000300045&script=sci_arttext

Gagñay, L., Chicaiza, S., y Aguirre, J. (2020). Ética en la investigación científica. *Revista Imaginario Social*, 3(1). <http://www.revista-imaginariosocial.com/index.php/es/article/view/10>

Galarza, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-6. <https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/336>

González, M., y Diestra, V. (2021). La Ley Universitaria No. 30220 y la investigación en las

- universidades peruanas. *Revista de Educación Superior en América Latina*.
<https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/view/14108>
- González, J., Gallardo, M., y Chávez, M. C. (2020). Formulación de los objetivos específicos desde el alcance correlacional en trabajos de investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 237-247.
<https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/73>
- Guamán, V., Herrera, L., y Espinoza, E (2020). Las competencias investigativas como imperativo para la formación de conocimientos en la universidad actual. *Conrado*, 16(72), 83-88. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1220>
- Guerrero, G., y Guerrero, C. (2020). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria.
<https://books.google.com/books?hl=es&lr=yid=sJstEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n&ots=j487UY5Snysig=3Da5x9sRy1rHMuTeoDwEEAUZxCo>
- Gutiérrez, D., Díaz, J., y López, J. (2021). Indicadores de deserción universitaria y factores asociados. *EducaT: Educación virtual, Innovación y Tecnologías*, 2(1), 15-26.
<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/educat/article/view/4738>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.
- Herrera, R., y Proaño, F. (2020). Actitudes hacia la investigación y autorregulación del aprendizaje en los estudiantes universitarios. *CienciAmérica*, 9(3), 11-26.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7746471.pdf>

Hualparuca, F. (2023). *Actitud científica y habilidades investigativas en los estudiantes de la Facultad de Educación de la UNCP*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio Institucional UNCP.
<https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/9723>

Jurado, S. (2017). *Actitudes hacia la investigación en estudiantes de enfermería de la UNMSM, 2016* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima]. Repositorio Institucional UNMSM.
<https://gestionrepo.unmsm.edu.pe/items/ce7663a2-4fe4-4578-ab9a-0153a284c50e>

López, A., Fernández, G., y López, L. (2021). Evaluación de la adquisición de la competencia científica entre el alumnado de Biología de la ESO y una propuesta para mejorar su habilidad en las representaciones gráficas. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, (41), 89-118.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8208717>

López, L., Polanco, V., y Correa, L. (2017). Mirada a las investigaciones sobre formación investigativa en la universidad latinoamericana: estado del arte 2010 a 2017. *Revista de investigación, desarrollo e innovación*, 8(1), 77-95.
<https://doi.org/10.19053/20278306.v8.n1.2017.7371>

Paico, M. (2021). *Actitud hacia la investigación científica y las competencias investigativas en estudiantes de Posgrado en Universidades de Lima, 2020* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Unión].
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UEPU_8149d97cff1119fc1bb968cb30ea8fb4

- Palacios, L. (2021). Una revisión sistemática: Actitud hacia la investigación en universidades de Latinoamérica. *Comuni@cción*, 12(3), 195-205.
<https://www.redalyc.org/journal/4498/449870439004/>
- Peña, U. (2021). *Inteligencia emocional y rendimiento académico en la asignatura de Radiología Oral y Maxilofacial en estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión – Pasco 2019* [Tesis doctoral, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. Repositorio Institucional UNDAC.
<https://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2340>
- Quintana, C., y Cardona, A. (2018). *Estado de las competencias investigativas en estudiantes de posgrado de la maestría en educación de la UCM* [Tesis de maestría, Universidad Católica de Manizales]. Repositorio Institucional UCM.
<https://repositorio.ucm.edu.co/entities/publication/597d0562-a50c-4763-8bcd-77624cbde195>
- Rodríguez, A., Martínez, L., y Alvarado, S. R. (2023). Uso de nuevas tecnologías en Radiología e imágenes diagnósticas y su relación con las competencias profesionales y/o perfil de egreso del Licenciado en Radiología de Panamá y Latinoamérica en los últimos 15 años. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 6762-6788.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4929>
- Rodríguez, J., y Gil, J. (2019). Actitudes hacia la estadística en estudiantes de Ciencias de la Educación. Propiedades psicométricas de la versión española del Survey of Attitudes Toward Statistics (SATS-36). *RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 25(1). <https://www.redalyc.org/journal/916/91664442006/>
- Valverde, J. (2021). *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, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio de Tesis UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/17369>

Valladolid, A. (2019). *Nivel de conocimiento y actitud de los estudiantes de estomatología de la Universidad Alas Peruanas frente a pacientes con tuberculosis pulmonar – Tumbes, 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Alas Peruanas]. Repositorio Institucional UAP. <https://hdl.handle.net/20.500.12990/11170>

ANEXOS

Anexo A. Encuesta para actitudes hacia la investigación

ENCUESTA PARA ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN**Datos del alumno:**

1. Edad: ____ años
2. Sexo: F () M ()
3. Años de estudio: _____

Instrucciones: A continuación, encontrará una serie de enunciados vinculados a la investigación, lea cada una de ellas y responda de manera sincera marcando con una equis (x) su respuesta. Utilice la siguiente clave:

MA	A	D	MD
Muy de Acuerdo	De Acuerdo	En Desacuerdo	Muy en Desacuerdo

Enunciados	MA	A	D	MD
Componente afectivo				
1. La investigación puede generar demasiada carga de trabajo.				
2. Pensar en involucrarme en investigación me produce pereza.				
3. Cuando me proponen investigar me pongo ansioso.				
4. Considero que para investigar se requiere paciencia.				
5. Participar en investigación realmente me despierta mucho interés.				
6. Definitivamente siento que la investigación es una actividad muy laboriosa.				
7. Me gustaría tener respuestas a tantos problemas de la sociedad				
Componente cognitivo				
8. Una buena capacidad de análisis es importante para investigar.				
9. Saber observar es una buena herramienta para investigar.				

10. Para investigar se requiere buena capacidad de síntesis.				
11. Para investigar se requiere la ayuda de otras personas (docentes, psicólogos, etc.)				
12. La investigación aporta elementos para tomar buenas decisiones.				
13. Documentarme bien contribuye a tomar mejores decisiones.				
14. La investigación genera nuevo conocimiento.				
15. La investigación aporta conocimiento útil a la sociedad.				
16. La investigación aborda problemas que afectan a las personas.				
17. Mediante la investigación es posible detectar errores de la ciencia.				
18. La investigación corrige equivocaciones del sentido común.				
19. Investigar es posible para quien tenga la voluntad de hacerlo.				
20. La investigación contribuye a la formación de los profesionales integrales.				
21. Un buen estudiante puede llegar a ser un buen investigador.				
22. Todos los profesionales deberían aprender a investigar				
Componente conductual				
23. Estoy al tanto de enterarme de los temas de la actualidad.				
24. Por lo regular persisto hasta alcanzar las metas que me propongo.				
25. La investigación motiva a leer artículos científicos.				
26. Para investigar se requiere ser ordenado y disciplinado.				
27. De las cosas que más me gustan son las discusiones sobre los resultados de las investigaciones				
28. La investigación permite tener ideas innovadoras a partir de los problemas cotidianos.				
29. Regularmente aplazo lo que tiene que ver con investigación.				
30. La investigación es para un grupo selecto				

Anexo B. Encuesta para competencias investigativas

ENCUESTA PARA COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

El presente cuestionario sobre competencias para realizar un trabajo de investigación pretende orientar y permitir que los participantes puedan identificar competencias técnico-instrumentales, científico-intelectuales, así como hábitos de trabajo y cualidades personales.

Valórese en las competencias referenciadas en las siguientes escalas según el significado de su puntuación. Para responder, asigne una X al número con el que más se identifique.

1	2	3	4	5
No lo poseo	Lo posee en bajo nivel	Sí lo poseo	Lo poseo en alto nivel	Lo poseo en muy alto nivel

Afirmaciones	1	2	3	4	5
A. Competencias técnico-instrumentales					
1. Conocimiento de inglés (lectura, escritura y habla)					
2. Técnicas de documentación científica (Manejo de bases de datos)					
3. Manejo informático de análisis de datos (SPSS, Atlas.ti, Infostat, Amos, etc.)					
4. Manejo informático de nivel de usuario (Excel, Word, Power Point, Prezi, etc.)					
5. Conocimiento de procedimientos metodológicos necesarios para el desarrollo del trabajo científico: Elaboración y validación de instrumentos, manejo de test, generación de bases de datos, manejo normativas etc.					
B. Competencias científico – intelectuales					
6. Capacidad crítica intelectual					
7. Saber formular preguntas relevantes de investigación					
8. Capacidad para extraer identificar la tesis o estructura argumentativa de un texto carácter investigativo y/o académico					
9. Saber interpretar datos empíricos de acuerdo con una hipótesis planteada					
10. Capacidad para redactar y elaborar textos e informes de carácter investigativo y/o académico					
11. Rigurosidad para plantear un problema, así como para generar soluciones					

12. Capacidad para elegir un diseño ajustado al problema de investigación					
13. Capacidad para organizar, depurar y sistematizar información en bases de datos					
C. Hábitos de trabajo					
14. Cumplir con plazos y calendarios.					
15. Capacidad de organización y secuenciación para llevar a cabo las tareas					
16. Perseverancia, disciplina y constancia.					
17. Organización en el manejo de ideas y del entorno físico.					
18. Honestidad y ética profesional.					
19. Aceptación de sugerencias y autocrítica.					
D. Cualidades personales					
20. Gusto por aprender cosas nuevas.					
21. Creatividad para encontrar soluciones a los problemas de investigación planteados.					
22. Inteligencia para la toma de decisiones.					
23. Autoexigencia y capacidad de superación personal.					
24. Fortaleza emocional para solventar las frustraciones.					
25. Seguridad en sí mismo y autoestima.					
26. Capacidad argumentativa y de debate académico.					

Anexo C. Solicitud de permiso



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

El Agustino, 07 de octubre del 2025

OFICIO N° 330-2025-EPRI-FTM-UNFV

Bochiller

MARA MICHAEL CHACON ENRIQUEZ

Presente.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla y a la vez comunicarle que habiendo recibido el documento de la referencia, se le brindará las facilidades del caso para que realice la encuesta y recopilación de datos de los estudiantes del Programa de Estudios de Radiología, para el desarrollo de la Tesis titulada: **"COMPETENCIAS Y ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES DE RADIOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD, LIMA 2024"**, considerando el informe favorable del Comité de Ética, previa coordinación con la Coordinadora académica de Radiología.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para reiterarle la muestra de mi consideración y alta estima personal.

Atentamente,


Dra. EPIFANIA SEMINARIO ATOCHE
 Directora
 Escuela Profesional de Radio Imagen

Anexo D. Matriz de Consistencia

Título: Competencias y actitudes hacia la investigación en estudiantes de radiología de una universidad pública - Lima, 2024				
Definición del Problema	Objetivos	Metodología		
Problema principal	Objetivo general	Variables	Población	Instrumento de medición
¿Cuál es la relación entre competencias y actitudes hacia la investigación en estudiantes de radiología de la Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima 2024?	Evaluar la relación entre competencias y actitudes hacia la investigación en estudiantes de radiología de la Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima 2024.	- Actitudes hacia la investigación - Competencias investigativas	La población estuvo conformada por 192 estudiantes de segundo a decimo ciclo de la carrera de radiología de la UNFV	Ficha de recolección de datos
Problemas específicos	Objetivos específicos	Tipo y diseño de investigación	Muestra	Análisis de datos
¿Cuál es el nivel de competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV? ¿Cuáles son las actitudes hacia la investigación de los estudiantes de radiología de la UNFV? ¿Existe una relación entre la actitud en la dimensión afectiva y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV? ¿Existe una relación entre la actitud en la dimensión cognitiva y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV? ¿Existe una relación entre la actitud en la dimensión conductual y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV?	- Determinar el nivel de competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV. - Describir las actitudes hacia la investigación de los estudiantes de radiología de la UNFV. - Determinar la relación entre la actitud en la dimensión afectiva y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV. - Determinar la relación entre la actitud en la dimensión cognitiva y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV. - Determinar la relación entre la actitud en la dimensión conductual y las competencias investigativas de los estudiantes de radiología de la UNFV.	Básica retrospectivo de corte transversal, no experimental, y de enfoque cuantitativo	La muestra estuvo conformada por 152 estudiantes Muestreo no probabilístico por conveniencia.	Se empleará el programa estadístico SPSS Vs. 26 para elaborar la estadística

Anexo E. Validación por juicio de expertos.

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: LIC. ROJAS AZABACHE CARLOS
 1.2 Cargo e institución donde labora: CLINICA MUNICIPAL SANTA ANITA
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ☐ Temático ☐
 1.4 Nombre del instrumento: ESCALA DE ACTITUD EN INVESTIGACION
 1.5 Autor (a) del instrumento: ADAPTADO DE ALDANA BECERRA (2016)

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre las variables de estudio					90%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre las variables de estudio					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación					90%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

Lic. Rojas Azabache Carlos
 Lic. Radiólogo - Ecografista
 CTMP- 17862

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: LIC. ROJAS AZABACHE CARLOS
 1.2 Cargo e institución donde labora: CLINICA MUNICIPAL SANTA ANITA
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ☐ Temático ☐
 1.4 Nombre del instrumento: TEST PARA LA AUTOEVALUACION DE COMPETENCIAS CIENTIFICO-TECNICAS
 1.5 Autor (a) del instrumento: Adaptado de COLÁS BRAVO, M. P., BUENDÍA EISMAN, L., & HERNÁNDEZ PINA, F. (2009)

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre las variables de estudio					90%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre las variables de estudio					88%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					91%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					91%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación					92%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90.2%

Lic. Carlos Rojas Azabache
 M. Radiólogo - Ecografista
 CTNP- 17862

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: MG. MUCHA LOPEZ DIANA CAROLINA
 1.2 Cargo e institución donde labora: INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ☐ Temático ☒
 1.4 Nombre del instrumento: ESCALA DE ACTITUD EN INVESTIGACION
 1.5 Autor (a) del instrumento: ADAPTADO DE ALDANA BECERRA (2016)

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41 – 60%	Muy Buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre las variables de estudio					90%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre las variables de estudio					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación					90%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%



Mg Diana Carolina Mucha Lopez
 Maestra en Docencia Universitaria
 CTMP 11925 R.G.M. 095

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: MG. MUCHA LOPEZ DIANA CAROLINA
 1.2 Cargo e institución donde labora: INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ☐ Temático ☒
 1.4 Nombre del instrumento: TEST PARA LA AUTOEVALUACION DE COMPETENCIAS CIENTIFICO-TECNICAS
 1.5 Autor (a) del instrumento: Adaptado de COLÁS BRAVO, M. P., BUENDÍA EISMAN, L., & HERNÁNDEZ PINA, F. (2009)

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					95%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre las variables de estudio					90%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					95%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre las variables de estudio					95%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación					95%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

92.2%



Mg Diana Carolina Mucha Lopez
 Maestra en Docencia Universitaria
 CTMP 11925 R.G.M. 095

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: LIC. ESPINOZA CELIS JHONATAN DAVID
 1.2 Cargo e institución donde labora: CLINICA ECOVISION
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ☐ Temático ☐
 1.4 Nombre del instrumento: ESCALA DE ACTITUD EN INVESTIGACION
 1.5 Autor (a) del instrumento: ADAPTADO DE ALDANA BECERRA (2016)

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					99%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					99%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre las variables de estudio					100%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					100%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					100%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre las variables de estudio					97%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					100%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					100%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación					100%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

99.4%


 Lic. Espinoza Celis Jhonatan David
 Tecnólogo Médico
 Radiología
 C.T.M.P 22263

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: LIC. ESPINOZA CELIS JHONATAN DAVID
 1.2 Cargo e institución donde labora: CLINICA ECOVISION
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ☐ Temático ☐
 1.4 Nombre del instrumento: TEST PARA LA AUTOEVALUACION DE COMPETENCIAS CIENTIFICO-TECNICAS
 1.5 Autor (a) del instrumento: Adaptado de COLÁS BRAVO, M. P., BUENDÍA EISMAN, L., & HERNÁNDEZ PINA, F. (2009)

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre las variables de estudio					100%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					100%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre las variables de estudio					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					100%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación					90%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

93.8%


 Lic. Espinoza Celis Jhonatan David
 Tecnólogo Médico
 Radiología
 C.T.M.P 22263

Anexo F: Consentimiento informado

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA – ESCUELA PROFESIONAL DE
RADIOLOGÍA

Título del estudio: Competencias y actitudes hacia la investigación en
estudiantes de radiología de una universidad, Lima 2024

Yo, _____, identificado con DNI N°
_____, he sido informado(a) de manera clara sobre los objetivos,
procedimientos, beneficios y posibles riesgos de participar en este estudio de
investigación.

Comprendo que mi participación es voluntaria, que puedo retirarme en cualquier
momento sin consecuencia alguna, y que toda la información proporcionada será
tratada de forma confidencial y anónima, utilizándose únicamente con fines
académicos.

He tenido la oportunidad de realizar preguntas y todas han sido respondidas
satisfactoriamente.

Manifiesto libremente mi consentimiento para participar en esta investigación.

Firma del participante: _____

Fecha: _____