



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN  
EDUCACIÓN**

**Competencias investigativas en la Escuela de Tecnología Médica de  
la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
DOCTORA EN EDUCACIÓN**

**AUTORA:**

Diaz Ramos, Deysi ([orcid.org/0000-0001-7573-2335](https://orcid.org/0000-0001-7573-2335))

**ASESORA:**

Dra. Garro Aburto, Luzmila Lourdes ([orcid.org/](https://orcid.org/) )

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2022

### **Dedicatoria**

Dedico esta Tesis a Dios, quien guía todos mis caminos, a mi familia mi motivación para lograr mis metas, a mis padres por su apoyo incondicional siempre.

### **Agradecimiento**

Agradezco a los profesores de la UCV quienes me guiaron y acompañaron en este proceso formativo, a los docentes y estudiantes de UNMSM, por su disposición y tiempo para responder a las entrevistas.

## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Resumo	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.	17
3.3. Escenario de estudio	17
3.4. Participantes	17
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.6. Procedimiento	19
3.7. Rigor científico	20
3.8. Método de análisis de datos	21
3.9. Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	22
V. CONCLUSIONES	34
VI. RECOMENDACIONES	36
VII. PROPUESTA	37
REFERENCIAS	40
ANEXOS	

## Índice de tablas

		<b>Página</b>
Tabla 1.	Participantes miembros de la EPTM.	28
Tabla 2.	Contenidos del programa.	38

## Índice de figuras

	<b>Página</b>
Figura 1. Mapeamiento	20

## Resumen

La presente tesis tuvo como objetivo general analizar el desarrollo de las competencias investigativas en la EPTM de la UNMSM, fue de tipo básica, de diseño fenomenológico, la técnica fue la entrevista semiestructurada y el instrumento la guía de entrevista con 11 preguntas en relación a tres sub categorías; instrumentales, reflexivas y sociales. La muestra se constituyó por tres docentes y tres estudiantes, a partir del análisis se encontró: Las competencias investigativas en la escuela se desarrollan de modo transversal, considerando el proceso de investigación a partir de la idea, hasta la presentación de los resultados e informe. Al respecto las estudiantes refirieron que estas competencias se desarrollan a nivel teórico pero no a nivel práctico. Además, los docentes refirieron que las competencias investigativas instrumentales se desarrollan tomando en cuenta el proceso metodológico empleando los tics, pero las estudiantes manifestaron dificultades para búsqueda, selección, organización de la información y manejo estadístico de los datos. Así mismo las competencias investigativas reflexivas se desarrollan planteando problemas y soluciones empleando el método científico, fomentado el trabajo autónomo y la actitud crítica. Finalmente, las competencias investigativas sociales se desarrollan parcialmente; no se trabaja de modo colaborativo y se publica muy poco.

**Palabras claves:** Investigación, Competencias, Competencias investigativas.

## **Abstract**

The general objective of this thesis was to analyze the development of investigative competences in the EPTM of the UNMSM, it was of a basic type, of phenomenological design, the technique was the semi-structured interview and the instrument was the interview guide with 11 questions in relation to three sub categories; instrumental, reflexive and social. The sample was constituted by three teachers and three students, from the analysis it was found: The investigative competences in the school are developed in a transversal way, considering the research process from the idea, until the presentation of the results and report. In this regard, the students reported that these skills are developed at a theoretical level but not at a practical level. In addition, the teachers reported that the instrumental investigative skills are developed considering the methodological process using ICTs, but the students reported difficulties in searching, selecting, organizing information and statistical data management. Likewise, reflective investigative skills are developed by posing problems and solutions using the scientific method, promoting autonomous work and a critical attitude. Finally, social investigative skills are partially developed; there is no collaborative work and very little is published.

**Keywords:** Research, Competences, Investigative competences.

## Resumo

O objetivo geral desta tese foi analisar o desenvolvimento de competências investigativas na EPTM da UNMSM, foi do tipo básico, de desenho fenomenológico, a técnica foi a entrevista semiestruturada e o instrumento foi o roteiro de entrevista com 11 questões. em relação a três subcategorias; instrumental, reflexivo e social. A amostra foi constituída por três professores e três alunos, a partir da análise constatou-se: As competências investigativas na escola são desenvolvidas de forma transversal, considerando o processo de pesquisa desde a ideia, até a apresentação dos resultados e relatório. Nesse sentido, os alunos relataram que essas habilidades são desenvolvidas em nível teórico, mas não em nível prático. Além disso, os professores relataram que as habilidades instrumentais investigativas são desenvolvidas levando em consideração o processo metodológico utilizando as TICs, mas os alunos relataram dificuldades na busca, seleção, organização de informações e gerenciamento de dados estatísticos. Do mesmo modo, desenvolvem-se competências de investigação reflexiva, propondo problemas e soluções com recurso ao método científico, promovendo o trabalho autónomo e a atitude crítica. Finalmente, as habilidades de investigação social são parcialmente desenvolvidas; não há trabalho colaborativo e muito pouco é publicado.

**Palavras-chave:** Pesquisa, Competências, Competências Investigativa

## I. INTRODUCCIÓN

La educación superior es el camino para la equidad de oportunidades para todos, para ello se ha elaborado una serie de políticas coherentes con el cuarto objetivo de desarrollo sostenible, acorde a la meta 4.3 de la agenda 2030. Cuyo fin es asegurar una educación superior de calidad, que permita el desarrollo económico, el acceso a un trabajo y una vida de calidad. Al respecto el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IIESALC) señaló que, la educación debe desarrollar competencias investigativas y tecnológicas mediante la formación sistemática en metodología de la investigación, planteando objetivos de aprendizaje centrados en el proceso y los resultados (Ramos, 2021, Delors 1996).

La investigación y la producción científica en universidades españolas enfrentan trabas burocráticas como: el incipiente presupuesto asignado a los proyectos de investigación, pocos profesores extranjeros en las planas y baja remuneración docente, frente a estas problemáticas se destaca la importancia de publicar en revistas científicas y la necesidad de desarrollar competencias digitales en los docentes (García,2020). Al respecto, Basilotta et al. (2022) refirieron que en las últimas tres décadas se incrementó el porcentaje de publicaciones y en el contexto la pandemia de la COVID -19 mucho más, en este escenario se hace necesario desarrollar competencias y habilidades digitales por parte de los docentes para posibilitar las investigaciones en línea, así como la enseñanza virtual.

En las universidades peruanas la problemática está asociada a: Proliferación de universidades privadas que no aseguran la calidad, pocos docentes dedicados a la investigación, corto tiempo asignado a esta actividad, escasa producción científica y publicaciones, factores que reflejan debilidades del país en investigación, siendo estas algunas razones por las cuales el Perú ocupaba el puesto 75 en producción científica a nivel mundial y el octavo lugar a nivel latinoamericano Scimago (2016), estas cifras están mejorando, según Scimago (2019) el Perú ya ocupaba el puesto 44 en producción científica a nivel mundial y el quinto a nivel de Latinoamérica indicadores

de mejora, pero hay aún mucho por hacer (Grados Pomarino, 2018). La investigación científica en las universidades peruanas acarrea desafíos y problemáticas desde la formación en el pre grado, con dificultades para elección del tema, tipo y método de investigación, escasa capacitación teórico-práctico de los docentes, poco impulso a la investigación, ausencia de políticas y líneas de investigación en post grado, bajo presupuesto y pobre cultura investigativa de las instituciones (Sanchez,2016).

En el ámbito local, la Escuela Profesional de Tecnología Médica (EPTM) de la Universidad Nacional de San Marcos (UNMSM), cuya misión es formar profesionales de salud calificados al servicio del país con alta competencia, líderes en investigación, con valores éticos, vocación de servicio, con responsabilidad social y ambiental. En su base de datos al año 2021 se identificó una cifra preocupante de más de 700 egresados sin título. Identificada esta brecha nació el interés de indagar y analizar sobre el proceso de desarrollo de competencias investigativas en la EPTM. desde la percepción los docentes que imparten los cursos de investigación y de los estudiantes, a fin de identificar las brechas y hacer un análisis sobre las fortalezas y dificultades que presentan los estudiantes para el desarrollo de sus proyectos de investigación y su tesis de grado.

Para lo cual se planteó el siguiente problema general: ¿Cómo se desarrollan las competencias investigativas en la EPTM de la UNMSM, Lima 2022?, así mismo se plantearon los siguientes problemas específicos; a) ¿Cómo se desarrollan las competencias investigativas instrumentales en EPTM de la UNMSM ?, b) ¿Cómo se desarrollan las competencias investigativas reflexivas en EPTM de la UNMSM? c) ¿Cómo se desarrollan las competencias investigativas sociales en EPTM de la UNMSM?

La investigación se justifica a nivel teórico en base a teorías que sustentan los procesos de aprendizaje y el enfoque por competencias tales como el conductismo, que postula que hay aprendizaje en la medida que se dé un cambio de conducta. La teoría cognitiva de Piaget, que enfatiza en el desarrollo del pensamiento y procesos cognitivos, para la cual el aprendizaje es una actividad mental que implica organización y participación del individuo. La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel que plantea la construcción de aprendizaje significativos considerando los saberes previos

del estudiante. También se ha tomado en cuenta la teoría constructivista que concibe el aprendizaje como una construcción social, a partir de la interpretación de la realidad y que sustenta el enfoque por competencias, que implica construir aprendizajes significativos en base a saberes previos con participación activa del estudiante, para entenderlos, explicarlos y aplicarlos en un contexto (Martín et al.,2017; Fernando y Cobos, 2018; Guerra Garcia,2020).

Así también se justifica a nivel metodológico, en términos de la importancia, relevancia y la trascendencia del tema a investigar, para poder cumplir con los objetivos planteados, se empleó un método, técnicas e instrumentos; entrevista y guía de entrevista semiestructurada para recolectar y analizar información a fin de conocer cómo se desarrollan las competencias investigativas desde la apreciación de docentes y estudiantes en una universidad pública (Hernández et al. 2014; Ñaupas et al.2014;Fernandez- Bedoya 2020). También se justifica a nivel práctico ya que su desarrollo ayudará a resolver una problemática identificada, de forma directa o indirecta, proponiendo diversas estrategias, en este caso se planteó una propuesta para mejorar el desarrollo de las competencias investigativas en la EPTM de la UNMSM (Hernández et al. 2014). A nivel epistemológico el estudio se sustenta en base a lo racional, tomando en cuenta marcos epistémicos acerca de teorías y enfoques de las categoría de análisis, para interpretar con objetividad y sustento, valorar creencias y opiniones sobre la misma, interpretar y analizar la realidad natural y social para explicarla y reconstruirla desde los conocimientos y percepciones de los individuos, con la participación y dirección del investigador (Ñaupas et al. 2014; Casasola, 2014).

Para la tesis se formuló el siguiente objetivo general: Analizar el desarrollo de las competencias investigativas en la EPTM de la UNMSM, Lima 2022 y como objetivos específicos 1) Analizar el desarrollo de las competencias investigativas instrumentales en la EPTM de la UNMSM, 2) Analizar el desarrollo de las competencias investigativas reflexivas en la EPTM de la UNMSM y 3) Analizar el desarrollo de las competencias investigativas sociales en la EPTM de la UNMSM.

## II. MARCO TEÓRICO

Para construir del marco teórico se realizó una revisión de trabajos previos respecto de la categoría de análisis, a nivel internacional tomamos en cuenta a : Salazar-Cova y Estrabao-Pérez (2016) quienes refirieron que, la formación universitaria tiene la finalidad de desarrollar capacidades científico investigativas desde el pre grado, que permitan formular problemas, indagar y reflexionar sobre la realidad para dar respuesta a problemáticas sociales, cultivando valores éticos, disciplina y constancia en la investigación. Aspectos que están bien definidos en teoría pero que no se aplican en la práctica, para la cual recomendaron una reingeniería de la enseñanza universitaria para la construcción de la cultura investigativa, aplicando estrategias que permitan desarrollar habilidades básicas y especializadas, fomentando la actitud positiva hacia la investigación en la formación de los futuros profesionales.

Por su parte, Pinto Santos y Cortés Peña (2017) respecto al impacto de la formación en competencias en estudiantes universitarios, determinaron que los contenidos curriculares en este campo no son suficientes para desarrollar dichas competencias; encontrando que un 90% de estudiantes considera que los programas deben reevaluar las forma de hacer docencia para lo cual recomendaron crear espacios de reflexión para el desarrollo de estrategias de innovación educativa, con el fin mejorar los modelos curriculares y promover el desarrollo de estas competencias en espacios extracurriculares.

Así también, Rubio et al.(2018) estudiaron la autopercepción de las competencias investigativas en estudiantes de la universidad de Barcelona. En su investigación valoraron la autopercepción de destrezas para realizar su tesis de grado los universitarios, valorando las competencias específicas del acto de investigar. Identificando que los estudiantes poseen un nivel alto y medio de competencias investigativas para; redacción, recogida de datos y análisis cualitativo, así mismo perciben sus competencias como bajas respecto a búsqueda de literatura especializada, citas y técnicas cuantitativas de análisis de datos.

Del mismo modo, Zambrano Sandoval y Chacón Corzo (2021) estudiaron el desarrollo de competencias investigativas en el post grado en la formación de

investigadores y encontraron que estos programas enfocan sus esfuerzos al cumplimiento de las etapas del trabajo de investigación tales como: Elección del tema y la propuesta de investigativa, presentación de los avances y la defensa final del trabajo como requisito para obtener el grado. Sin embargo, no se evidencia continuidad de las investigaciones al egreso que denote logro de las competencias en investigación, en tal sentido recomendaron mejorar y actualizar los programas de post grado enfatizando el desarrollo de las competencias investigativas.

Así mismo, Cardoso y Cerecedo (2019) realizaron un estudio en una universidad Mexicana y determinaron que los estudiantes de post grado poseen una deficiente valoración respecto al desarrollo de competencias investigativas en aspectos de; diseño, manejo metodológico, comunicación y difusión de resultados. Además, este estudio permitió conocer los perfiles de ingreso de los estudiantes que toman un programa de post grado, quienes valoran sus competencias investigativas como deficitarias, identificando también que los estudiantes poseen un dominio moderado de competencias personales.

En relación al tema, Casanova et al.(2020) refirieron que es misión de la educación superior la formación de profesionales comprometidos con el desarrollo social, para la cual es necesario formar a los estudiantes con sólidas bases científicas, por lo que el desarrollo de destrezas para investigar también es necesidad social y se deben promoverse desde este espacio, las cuales están contempladas en modelos pedagógicos y en los diseños curriculares siendo las asignaturas orientadas al trabajo de titulación las que permiten el desarrollo de competencias investigativas .

Otro estudio realizado por Rodelo Sehuanes et al. (2021) en una universidad colombiana refirió que el desarrollo de competencias para investigar es un pilar importante en la formación holística de los estudiantes de contaduría pública, El estudio valoró el nivel de desarrollo de competencias investigativas como un aspecto de la calidad educativa, de enfoque cualitativo, basado en un estudio de caso. Concluyeron que la formación en competencias investigativas en esta universidad es favorable pero susceptible a mejoras, recomendando para ello implementar estrategias pedagógicas y espacios extracurriculares para fortalecer la investigación formativa.

A nivel nacional se han hecho una serie de estudios respecto a las competencias investigativas los cuales se describen a continuación: Hidalgo - Benites et al. (2021) realizaron un estudio en la Universidad de Piura cuyo objetivo se centró en, la aplicación del aula invertida mediante la plataforma Moodle, como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias investigativas. La metodología permitió evaluar las competencias de los estudiantes previo y posterior a la aplicación del aula invertida, evidenciando que esta estrategia favorece el desarrollo de competencias en investigación, a partir de los resultados recomendaron se consideren estas metodologías y estrategias didácticas en las prácticas pedagógicas actuales en la educación universitaria.

Por su parte, Mamani Benito (2018) estudió la calidad de tesis en una Universidad Privada de Trujillo, analizando tesis aprobadas del 2014 al 2017 valorando su calidad. A partir de este análisis se encontró que: la metodología es buena, pero no la calidad de sus antecedentes, tamaño muestral y análisis estadístico de los datos. Concluyó que la calidad general de las tesis es de regular a buena, siendo la mayor debilidad manejo estadístico de los datos. Recomendado que para el avance de investigaciones cualitativas y cuantitativas en el Perú se debe realizar seguimiento de la calidad en las tesis de los estudiantes en las distintas universidades del país.

Así también, Perdomo et al. (2020) estudiaron la calidad de tesis en las universidades peruanas para a nivel de pre grado durante el periodo 2018 y 2019, se identificó que la calidad de tesis es regular con déficits a nivel de, falta de bases teóricas, metodología y redacción. Recomendando mejorar estos aspectos, además, que los asesores sean más rigurosos respecto a su rol de dirección, revisión y guía, para incrementar la calidad de los estudios científicos de estudiantes peruanos.

Del mismo modo, Núñez Rojas et al.(2021) realizaron un estudio aplicando la investigación acción como estrategia para el desarrollo de competencias investigativas en docentes, el cual demostró que los docentes lograron desarrollar la competencia; al identificar problemas en la realidad, seleccionar métodos y materiales para un plan de acción, redacción y difusión del informe, reforzaron además el trabajo colaborativo y en equipo, la gestión de los procesos de aprendizaje y enseñanza, el manejo de tics, la gestión educativa y la comunicación verbal y escrita.

Finalmente, Tuesta y Panduro (2021) identificaron que la problemática de la escasa producción científica a nivel universitario se asocia al deficiente empleo de las TICs, así como también al poco apoyo e incentivos para la investigación a nivel universitario. Los antecedentes invitan a reflexionar sobre el proceso de desarrollo de las competencias para investigar en el contexto de la educación universitaria, puesto que los estudios previos muestran diferentes problemáticas en cuanto a la calidad de los trabajos de investigación y a las formas como se desarrollan las competencias investigativas a nivel de universidades del mundo y del Perú.

El desarrollo de competencias es parte de los procesos pedagógicos a nivel de educación superior, y se sustenta en una serie de teorías, descritas a continuación: El conductismo es un modelo que explica que hay aprendizaje en la medida que haya un cambio en la conducta, como respuesta al estímulo o a una demanda de aprendizaje, según este modelo se espera que las conductas trasciendan y que las respuestas se puedan repetir posteriormente en otras situaciones y contextos, se concibe al estudiante como un ser reactivo al estímulo del ambiente y son los factores ambientales y los estímulos reforzadores los que determinan el aprendizaje (Martín et al. 2017).

La teoría cognitiva evolucionó partir de posturas conductista, esta enfatiza en facilitar el procesamiento cognitivo, se alinea con posturas racionalista y se enfoca en adquirir saberes y desarrollar estructuras mentales internas. De acuerdo a esta postura el aprendizaje es una actividad mental que implica organización por parte del individuo, el que se ve como un participante activo en el proceso, toma en cuenta componentes cognitivos como, la memoria que permite almacenar información y es la evidencia de que el aprendizaje se dio. Uno de sus máximos representantes de esta teoría es Piaget que concibe el aprendizaje a partir de la interacción entre el ser y el mundo en el que actúa, considera el desarrollo humano teniendo en cuenta la maduración orgánica y la historia individual para este autor el desarrollo comienza con un ser individual que luego se transforma en un ser social (Martín et al.2017).

Así también, se tomó en cuenta la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, caracterizada por construir aprendizajes de forma armónica y coherente a

partir conocimientos previos, formados por una serie de redes de conceptos que se conectan entre sí, para discriminar e interpretar la realidad; esta teoría traspasa las fronteras de la enseñanza, proporcionando un marco conceptual para el desarrollo de capacidades y de retroalimentación, para organizar y facilitar procesos cognitivos del estudiante. Se fundamenta en lo que el estudiante ya sabe, considerando saberes y experiencias previas para un aprendizaje significativo, es decir para generar un nuevo aprendizaje, es necesario una base previa de saberes bien consolidada y con ideas estén relacionadas simbólicamente, mas no de forma literal, estableciendo una correspondencia entre lo que el estudiante sabe y lo que debe aprender (Fernando y Cobos, 2018).

El constructivismo teoría desarrollada por Lev Vygotski (1962) considera a los factores sociales determinantes del aprendizaje, para este teórico el aprendizaje es un proceso social, que inicia cuando el nuevo ser nace y es asistido por adultos capaces de cuidarlo. Emerge de los principios de la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget, el que concibe el aprendizaje como un proceso interno en la que la persona tiene su propia visión de la realidad y es capaz de construir esquemas de conocimiento a partir de funciones mentales superiores (Ribosa, 2020; Araya et al.2007) .

Para Guerra García (2020) el constructivismo se incorporó al ámbito educativo como la teoría socio histórica para la construcción social del conocimiento. La cual concibe al individuo como un ser activo para el desarrollo del aprendizaje, interpretando la realidad a partir de la información que recibe mediante sus sentidos.Desde la postura de Vygotsky, el constructivismo analiza el conocimiento, sus alcances y limitaciones rompiendo la creencia moderna de un mundo cognoscible, desde los postulados constructivistas los conocimiento se pueden interpretar desde dos perspectivas; del el origen del conocimiento abstracto o científico y desde el conocimiento de las actividades cotidianas de las personas (Ribosa, 2020).

En educación actualmente se está trabajando bajo el enfoque por competencias, en el cual el aprendizaje se va construyendo a partir las propias experiencias, aprender es un esfuerzo personal por el que los conceptos, reglas y principios interiorizados serán aplicados en situaciones reales; por lo tanto, una propuesta pedagógica basada en el constructivismo involucra que el estudiante construye sus conocimientos sobre

la base de saberes previos, para el lograr aprendizajes significativos, que le permita entender, explicar y aplicar lo aprendido en un contexto determinado (Morales, 2019).

A partir de las teorías expuestas el enfoque por competencias permite a los estudiantes elaborar sus propios aprendizajes a través de los conocimientos adquiridos para aplicarlos en la vida diaria, promueve el aprendizaje autónomo, la innovación, el planteamiento y solución de problemas mediante habilidades adquiridas. El ser humano posee conocimientos según su participación en el saber cotidiano, la cultura y el saber científico; el primero está relacionado a experiencias y hechos diarios, es no sistemático y acrítico, mientras que el saber científico aborda hechos cotidianos empleando el método científico. En esta línea la educación debe favorecer el pensamiento lógico para plantear y resolver problemas estimulando al máximo las capacidades cognitivas, considerando que su objetivo no solamente es dotar al estudiante de conocimientos sino formarlo para la vida (Aguirre Jiménez et al.2016). El enfoque por competencias implica trascender a la educación con énfasis en la aplicación de los conocimientos teóricos para dar respuesta a problemas cotidianos, focalizando el desarrollo holístico de la persona, enlazando los conocimientos con el saber y el hacer. El saber y el saber hacer se aplica en la práctica investigativa ya investigar implica conocer aspectos teóricos del estado del arte y producir nuevos conocimientos; en el proceso investigativo se desarrollan capacidades para asimilar saberes de las diferentes disciplinas y desarrollar la práctica investigativa a partir de destrezas específicas del investigador (Forero, 2013).

Según, Lizitza Sheepshanks (2020) el enfoque por competencias implica un cambio de paradigma en el modelo de enseñanza - aprendizaje. Implica replantear el quehacer del docente, poniendo en marcha recursos cognitivos, destreza y actitudes para la formación de los nuevos profesionales, con competencias prácticas, vivenciales e investigativas, fomentando en todo momento el actuar y la participación del estudiante hacia la construcción del conocimiento. Así también el enfoque por competencias implica un cambio en las practicas pedagógicas que impacta en la formación universitaria, demandando que los docentes incorporaren este enfoque a sus prácticas diarias, algunos perciben dificultades para incluir las competencias

transversales al currículo y se muestran pesimistas respecto a que este enfoque mejore la práctica educativa (Del Carmen López et al. 2018).

El enfoque por competencia responde a desafíos que modelos tradicionales no abordan con pertinencia, plantea cambios que impacten en diferentes escenarios; social, laboral, profesional, científico, etc., convirtiéndose en el nuevo paradigma educativo que propone el desarrollo de tres tipos de competencias; cognitivas, procedimentales y actitudinales. Así mismo es importante discernir, entre el modelo general de competencias y el enfoque socio formativo, puesto que el modelo por competencias trabaja sobre los saberes esenciales (saber ser, saber hacer y saber conocer) mientras que el enfoque socio formativo trabaja el concepto de aprendizajes esenciales (aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a convivir) y según Delors (1996) el concepto de saber esencial es más integrador del de aprendizaje esencial. Este autor definió las competencias como procesos complejos compuesto de aspectos cognitivos, meta cognitivos, personales, motivacionales, la experiencia social y profesional (Tobón et al. 2013).

Bueno Chuchuca (2022) respecto al concepto de competencia refirió que se han estudiado asociado a la calidad educativa y también al mercado laboral, sin embargo, este concepto se adapta a cualquier disciplina, enfoque, perspectiva o motivación, siendo su principal distintivo el componente instrumental, en el ámbito educativo es importante analizar el objetivo detrás de su aplicación, puesto que es el enfoque más empleado en las prácticas docentes actuales.

Respecto a las competencias investigativas: Gess et al. (2017) estudiaron las competencias investigativas organizadas en tres dimensiones: conocimiento del proceso, método y metodología de la investigación. Por su parte Villada (2007) refirió que las competencias investigativas son capacidades en acción, demostradas con suficiencia dentro del trabajo de investigación, evidenciándose en el desempeño académico, científico e intelectual con acciones como: interpretar, argumentar, proponer, demostrar y resolver, además, enfatiza que la competencia investigativa debe tener soporte instrumental para hacer el abordaje metodológico del objeto de estudio mediante uso de las TIC. Estas competencias son evidenciadas en el desarrollo del trabajo académico del estudiante, y la manera de observarlas es en el

desempeño que muestran dentro de la actividad investigativa. Bajo esta mirada el trabajo de investigación se desarrolla desde la perspectiva de las competencias productivas del estudiante, asociadas a la ejecución de un trabajo intelectual bajo la asesoría del docente asesor.

Al respecto, Tobón et al. (2015) refirieron que las competencias investigativas son acciones que permiten identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto, empelando y articulando diferentes saberes, tomando en cuenta la ética para su desarrollo. Los autores refirieron que para resolver un problema del mundo natural o social se necesitan además de los saberes conceptuales, emplear el método científico para dar solución al mismo; planteando hipótesis, recolectando e interpretando datos para llegar conclusiones mediante el trabajo colaborativo y compromiso ético.

En esta línea, Gayol et al. (2008) definieron competencias investigativas como la capacidad del estudiante en agilizar recursos para; Saber saber, saber ser y saber hacer, en un determinado contexto, integrando conocimientos, habilidades y acciones en base a una metodología para el desarrollo de la investigación, poniendo en marcha destrezas, actitudes, aptitudes y conocimientos de los estudiantes hacia el desarrollo del trabajo de investigación para lograr un grado académico con la participación facilitadora del docente en el paso a paso para su desarrollo. Del mismo modo, las competencias investigativas en la educación superior se desarrollan a nivel práctico y a nivel formal en la estructura del currículo en el curso de la formación universitaria y se evidencia al momento de ejecutar la tesis de grado y los trabajos de investigación en las diversas asignaturas, en que los estudiantes deben aplicar la metodología de investigación para solucionar un problema investigativo aplicando todas las etapas del método científico (Estrada Molina, 2014, Bolgzda y Olehnovica 2012).

Así también, Maldonado et al. (2007) asocian las competencias investigativas a la formación de profesionales con conocimientos y habilidades para resolver problemas sociales, políticos y económicos, lo cual implica sistematizar y organizar acciones para la gestión del conocimiento y toma de decisiones. Por su parte, Sánchez y Tejeda (2010) establecieron que las competencias investigativas comprenden

características; indagativas, argumentativas, innovadoras, tecnológicas y conductuales.

Para Pirela y Prieto (2006), Valdés et al. (2012) las competencias investigativas se dividen en genéricas y específicas; las primeras asociadas a habilidades y cualidades de interacción humana y las otras asociadas al conocimiento y técnicas sobre un campo de estudio específico. Así mismo, Potolea (2013) refirió que las competencias investigativas están conformadas por aspectos cognitivos, instrumentales y personales, orientados al análisis del fenómeno de estudio, al uso de lenguaje científico, al razonamiento crítico, reflexión e innovación para la solución de problemas reales.

Respecto al tema, Urdaneta (2001) refirió que son un conjunto de habilidades que debe tener el investigador, compuesto de factores organizacionales, afectivos y cognitivos donde la combinación de los mismos contribuye al desarrollo de la investigación. Dada la importancia de la categoría de análisis: competencias investigativas referidas por los autores citados líneas arriba se menciona cuán importante es que las universidades promuevan y desarrollen estas competencias en sus estudiantes como una competencia del profesional del siglo XXI, razón por la cual es necesario que docentes y estudiantes manejen recursos y metodología para hacer ciencia (González et al.2022).

Respecto a los componentes de las competencias investigativas se tiene a: Pirela y Prieto (2006), Gray (2007), Valdés et al. (2012) quienes asocian las competencias investigativas a las competencias genéricas del currículo transversal en los diferentes niveles educativos cuyos elementos son: la capacidad de Identificar, formular problemas, objetivos e hipótesis, gestionar información, elaborar el marco teórico; seleccionar la muestra, diseñar instrumentos, analizar datos, interpretar resultados y la redactar el informe.

Por su parte, Gray (2007) mencionó que estas competencias están asociadas a: habilidades de búsqueda, evaluación e interpretación de información; manejo de técnicas de recolección de información, análisis de datos a través de softwares, destrezas para resolver problemas científicos, habilidades de comunicación y

redacción del informe, actitudes personales y ética profesional, rol y del investigador, tipo de participación diseño y publicación del estudio

Para Chu et al. (2012) los elementos de las competencias investigativas comprenden la capacidad de formular problemas, recojo y análisis de datos y redacción del informe. Así mismo para Valdés et al. (2013) refirieron, que los elementos de la competencia investigativa son; diseño de la investigación, conocimiento de paradigmas, métodos, formulación de problemas, desarrollo de la investigación, conocimiento de diseños, validación de instrumentos y análisis de datos.

Según Guerrero (2007) los elementos de las competencias investigativas son pensamiento crítico y autónomo, rigor científico, compromiso ético, responsabilidad social, gestión de los proyectos, innovación, argumentación científica y socialización . Así también Sánchez y Tejada (2010) mencionaron que los egresados con competencias investigativas deben poseer rasgos como: capacidad argumentativa, relacionados con la expresión oral y escrita, capacidad para indagar y resolver problemas profesionales e innovar siguiendo lógica de la investigación científica. Así mismo, Machado et. al (2008) refirieron que las competencias investigativas poseen elementos para solucionar problemas profesionales, mediante el desarrollo de habilidades para plantear objetivos y dimensiones, ubicar, analizar y seleccionar información, procesar, organizar, elaborar el informe, comparar, establecer conclusiones, resultados y comunicarlos.

Así también Buendía-Arias et al. (2018 ) y Castillo (2011) refirieron que las competencias investigativas tienen una dimensión cognitiva asociada a la capacidad de entender, interpretar, analizar, comparar y evaluar enfoques y metodologías. Están relacionadas a los procesos cognoscitivos e intelectuales que permiten elección de temas a investigar a partir de la observación, descubrimiento, consulta, análisis y el desarrollo de la investigación.

Respecto al tema Latorre (2015) mencionó que los componentes de estas competencias son la capacidad en la identificar y teorizar el problema; así también Castillo (2011) mencionó que los componentes de las competencias investigativas están relacionadas al manejo de técnicas y metodologías en el proceso de investigación, con habilidades para ejecutar, identificar y exponer aspectos

importantes del trabajo de investigación, capacidades para poner en marcha las diferentes etapas del proceso de investigación tales como: diseño, experimentación, validación y procesamiento de datos.

Por su parte Solís y Pinto (2018) refirieron que las competencias investigativas comprenden habilidades del estudiante respecto al conocimiento y actitud científica referente a: diseño metodológico; la identificación poblacional, técnicas de muestreo, técnica e instrumento de recolección de información, presentación de resultados, capacidad en redacción científica; estructura de la redacción, sintaxis, estilo, uso de fuentes, lógica en la estructura del índice, presentación de tablas y figuras, así como destreza de análisis, empleando lógica criterio y coherencia.

Otro elemento importante de las competencias investigativas es la competencia comunicativa que según Balbo (2015) son las capacidades del investigador para difundir el conocimiento de forma verbal o digital con precisión y lógica. Por su parte Ollarves y Salguero (2009) definieron las competencias comunicativas como aquellas que permiten trasladar experiencias e implementar soluciones a problemas que enfrenta la educación, favoreciendo que los estudiantes desarrollen las competencias para responder a las demandas que exige la sociedad actual, de generar, difundir conocimiento y hacer ciencia a lo largo de todo su proceso formativo.

Después de un análisis sobre los elementos, dimensiones y categorías de las competencias investigativas propuestas por diferentes autores se tomó en cuenta para la investigación la categorización que realizó Villada (2007), quien categorizó en; reflexivas, instrumentales y sociales que se describen a continuación: Competencias instrumentales tienen una función instrumental, son de carácter cognitivo, metodológico, tecnológico y lingüístico; concretizan los objetivos de investigación desarrollando instrumentos de recolección de datos en el proceso metodológico. Respecto a estas competencias Campos et al. (2013) refirieron que están relacionadas al manejo de diversas herramientas tecnológicas para la búsqueda y sistematización de información, dominio de métodos, técnicas e instrumentos para recolección y análisis de los datos, los cuales son necesarios para responder al problema de investigación de un campo determinado.

Respecto a las competencias reflexivas, son acciones basadas en el acto cognitivo que por medio de la crítica dirigen al individuo a la reflexión de la realidad que los rodea, dichas acciones se enmarcan dentro de la contrastación, indagación, confrontación y sistematización y según Campos et al.(2013) estas competencias permiten desarrollar la capacidad de reconocer las interacciones entre los elementos de una realidad, mediante la identificación de los vacíos de información que requieren ser solucionados a través de la investigación, para atender la diversidad de problemas relacionados con los temas de estudio de un campo determinado.

Las competencias sociales son acciones dentro del proceso de compartir conocimientos, que permitirán a las personas afrontar dificultades tomando decisiones acertadas. Respecto a esta sub categoría Campos et al. (2013) refirieron que involucran destrezas cognitivas, sociales y comportamentales que conducen al desarrollo de relaciones interpersonales armoniosas, potenciando el talento humano y la producción de conocimientos mediante actividades compartidas, donde el equipo de investigación toma relevancia.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

**Tipo de Investigación:** Es de tipo básica; la que tiene como objeto ampliar la base teórica e incrementar el conocimiento, llenar vacíos existentes sobre una temática explícita, sin que se deba aplicar en un periodo y contexto, se basa en la motivación y el placer por descubrir nuevos conocimientos, sirve de sustento para la investigación aplicada y comprende el nivel exploratorio y descriptivo (Ñaupas,2004, Hernández et al. 2014).

**Diseño de Investigación:** El diseño fue de tipo fenomenológico, el cual se caracteriza por la reflexión sobre las experiencias vividas de los participantes, tomando en cuenta procesos de inducción, deducción y reducción (retorno). Con el objeto de regresar a la experiencia vivida y sus significados, emplea la técnica de la entrevista a partir de la cual los entrevistados hablan sobre sus experiencias, para aclarar significados sobre un fenómeno de interés. Hace uso del análisis interpretativo y la reflexión fenomenológica para comprender como las personas dan sentido a su mundo personal y social (Paley,2018, Castillo Sanguino, 2020, Van Manen 2003, Straus y Corbin 2002).

Se enfocó desde el paradigma interpretativo, que profundiza en postulados, prácticas, procesos y políticas, en un contexto determinado influidos por la cultura, no generaliza hallazgos, los resultados se ajustan a la situación y contexto. Plantea diseños abiertos y emergentes desde un contexto global, emplea técnicas como; observación participativa, historia de vida, entrevistas, cuadernos de campo, estudio de caso, entre otros. Los resultados son creados en el proceso de la investigación, aplica análisis hermenéutico y dialectico( Denzin y Lincoln ,2011; Hernández,2014 ; Ricoy, 2006). Con enfoque cualitativo, que comprende procedimientos y metodologías para el análisis de texto, discursos, imágenes, con para comprender un fenómeno social, aplicando métodos y técnicas como entrevistas, coloquios, grabaciones, etc. Empleó el método inductivo; que permite hacer generalizaciones a partir del análisis de hechos específicos que tienen algún rasgo en común (Katayama 2014; Sánchez 2019; Denzin y Lincoln 2005).

### **3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.**

La investigación estudió la categoría competencias investigativas, que según Villada (2007) son capacidades de acción demostradas con suficiencia dentro del trabajo de investigación, evidenciándose en el desempeño académico, científico e intelectual con acciones como interpretar, argumentar, proponer, demostrar y resolver, la que debe tener soporte instrumental para hacer el abordaje metodológico del objeto de estudio aplicando las TIC. A partir de esta categoría se desprenden 3 sub categorías tomadas en cuenta para el estudio; instrumentales, reflexivas y sociales.

### **3.3. Escenario de estudio**

La investigación tomó como escenario la Escuela de Tecnología Médica de la UNMSM institución educativa de educación superior, Decana de América, ubicada en la ciudad de Lima, que acoge a 37468 estudiantes y 3315 docentes de todas las regiones del Perú, es también una de las cinco universidades peruanas que destacan en investigación a nivel nacional sin embargo en la EPTM se identificó una brecha en materia de investigación que merece atención y análisis.

### **3.4. Participantes**

La investigación tuvo como participantes a docentes estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de la UNMSM quienes fueron seleccionados deliberadamente por conveniencia a criterio del investigador, teniendo en cuenta el consentimiento informado para la participación voluntaria. Se consideró a dos docentes que imparten asignaturas de investigación, a la presidenta del comité de investigación y a tres estudiantes con quienes se realizó una entrevista sincrónica mediante la plataforma Google meet y Zoom.us.

Tabla 1

*Participantes miembros de la EPTM.*

N°	Función	Participantes	Código
1	Presidente del comité de investigación de la EPTM	Participante I	D1
2	Docente de Investigación EPTM	Participante II	D2
3	Docente del curso proyecto de tesis EPTM	Participante III	D3
4	Estudiante de último año (Interno)	Participante IV	E4
5.	Estudiante (Interno)	Participante V	E5
6	Estudiante (Interno)	Participante V	E6

*Nota:* Participantes en la investigación (2022).

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

Las técnicas son los procedimientos empleados para recolectar datos, para el estudio se empleó las técnicas de la observación, análisis documental, análisis de contenido, la entrevista semi estructurada. A continuación, se describen las técnicas empleadas de acuerdo a diferentes autores. La observación permite al investigador captar la realidad y recolectar datos a través de sus sentidos y organizarla sistemáticamente a nivel cognitivo para resolver el problema, en algunos casos el investigador y el investigado son parte del entorno a observar y se incorpora a la población de estudio como un participante activo, en este caso el investigador es docente de la UNMSM por lo que forma parte del entorno a observar (Méndez 2007; Tamayo y Tamayo 2007; Hurtado 2010).

En relación a la entrevista semi estructurada es una técnica que permite interactuar directamente con la persona entrevistada, permitiendo un dialogo de ida y vuelta entre ambos, centrada en el tema, de intensidad variable que da lugar a una interacción diferenciada a partir de una dinámica de preguntas abiertas que guían el proceso de recojo de información (Canales 2006). Análisis documental es una técnica que estudia el contenido de los documentos revisados, rescatando los aspectos relevantes para la investigación, a fin de clasificar, ordenar y hacer un análisis

retrospectivo de la información para hacer una proyección de los resultados y presentar un informe (Sánchez et al. 2019).

### **Instrumentos:**

los instrumentos son recursos, formatos o elementos en papel o digitales que se usan para recabar, registrar o guardar información, para el estudio se empleó la ficha de observación, guía de entrevista, ficha de registro documental (Arias,2020). La ficha de observación es un instrumento que se emplea para obtener información sobre un objeto determinado, para evaluar situaciones, actividades y emociones extrínsecas o intrínsecas de personas, se dirige a medir una población establecida considerando indicadores y criterios. Respecto a la guía de entrevista, es un instrumento que permite tener una ruta de lo que se quiere preguntar, la cual es flexible, cambia acorde a las respuestas del entrevistado y las características personales, las preguntas están dirigidas a responder el problema de investigación, habitualmente las entrevistas se realizan en interacción directa, cara a cara pero por motivos de pandemia se realizó de modo virtual eligiendo un medio para grabar la entrevista, desgravarla e interpretarla Arias (2020).

### **3.6. Procedimiento**

La investigación tomó en cuenta los procedimientos que se describen a continuación: Se partió de la elección del tema de investigación, a partir de ello se realizó la búsqueda de literatura y de estudios previos a nivel mundial y nacional, en relación al tema competencias investigativas en una Universidad Nacional, a partir de ello se definió el problema sobre la base de estas revisiones se determinó el estado del arte respecto de la categoría de análisis y se construye el marco teórico considerando antecedentes relevantes y teorías y literatura actualizada .

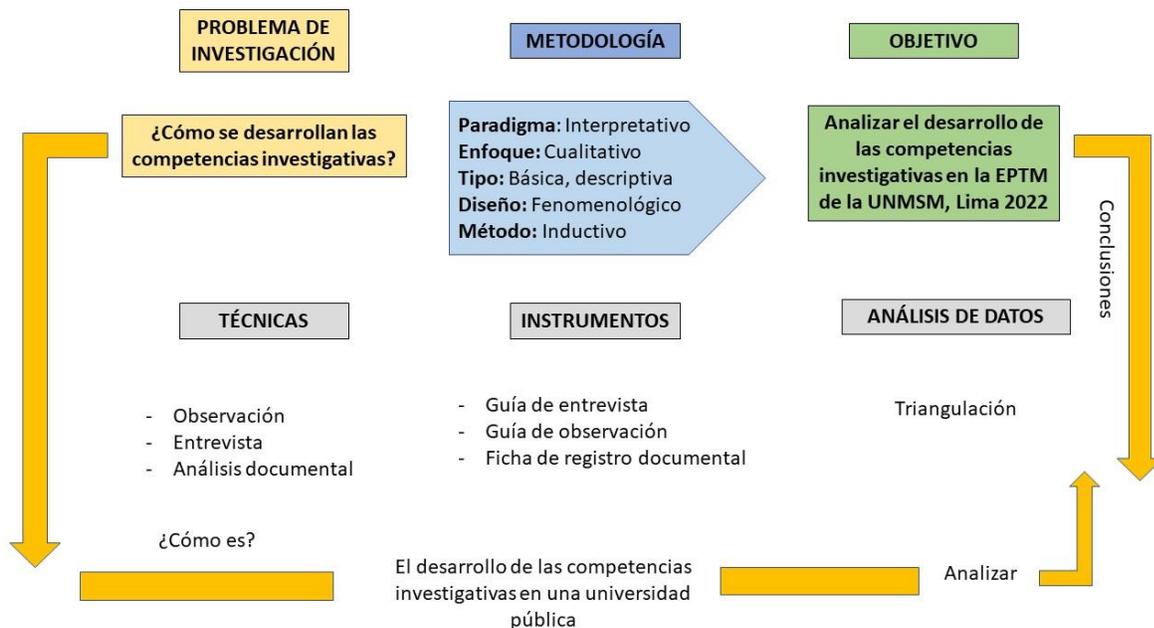
Luego se realizó el análisis documental de literatura, y el análisis de la data que corrobora la problemática observada; se conversó de manera informal actores del contexto educativo, respecto del problema identificado y sobre la necesidad de profundizar en el análisis de la situación identificada.

Después se solicitó al director de la EPTM la autorización para realizar a la investigación que tomaría como contexto dicha escuela, con sus diferentes actores;

docentes estudiantes. Considerando aspectos éticos como; firma del consentimiento informado y la carta de permiso de entidad educativa. Posteriormente se coordinó con los participantes para realizar las entrevistas virtuales, mediante la plataforma Google Meet y Zoom Us..

Finalmente se realizó el análisis de la información recabada, transcribiendo las entrevistas, escuchando el contenido de las grabaciones y realizando un análisis interpretativo de la información, codificando y aplicando técnicas de triangulación para encontrar coincidencias y diferencias respecto a las respuestas y apreciaciones brindadas por los entrevistados.

**Figura 1.**  
*Mapeamiento*



### 3.7. Rigor científico

La investigación tomó en cuenta criterios de rigor científico de credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad. La credibilidad valora situaciones para que la investigación sea creíble en relación a hechos y contextos, en este caso el proceso de desarrollo de competencias investigativas en la UNMSM, para lo cual se hizo la valoración de la guía de entrevista con expertos en el tema en relación a coherencia y pertinencia de las preguntas. Transferibilidad referida a que los

resultados obtenidos no se pueden transferir ni aplicar en otros contextos por la complejidad de los fenómenos sociales estudiados, sin embargo, si se pueden emplear como referencia y también emplear los instrumentos a otra situación o contexto. Respecto a la dependencia se considera el nivel de consistencia de los resultados en relación al tema. Finalmente se cumple con el criterio de confirmabilidad en que el investigador asume una conducta neutra en relación a la interpretación de los resultados y al manejo de la información obtenida (Suárez, 2006).

### **3.8. Método de análisis de datos**

En el caso de la investigación cualitativa el análisis de datos se realiza a partir de la interpretación de datos recabados, mediante técnicas como la observación y entrevista, análisis documental y del análisis de contenido. Guiados por la verificación de primera mano, la cual conduce a la investigadora a aproximarse al tema y a obtener información desde la fuente, para así precisar el objeto de estudio, observar cómo se dan estos procesos de forma natural, en este caso respecto al desarrollo de competencias investigativas en una universidad pública. A partir de este recojo de información se realizó el análisis concienzudo y profundo de la información obtenida, para hacer interpretaciones mediante el análisis, codificación y triangulación de la información (Ñaupas, 2014).

### **3.9. Aspectos éticos**

En estudio se respetó, las normas legales e institucionales, respecto a la libre participación de los entrevistados considerados para la muestra, que fue solicitando a través de la firma del consentimiento informado, la protección de la identidad y confidencialidad de los datos obtenidos; los que serán empleados con fines académicos. Así mismo se tramitó los permisos pertinentes para uso de información relativa a la escuela profesional de Tecnología Médica de la UNMSM, además, se respetó la normatividad desarrollada por la American Psychological Association (APA) 7ma edición, respetando la autoría de las fuentes citadas.

#### IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se describen los resultados del estudio, a partir de la entrevista semi estructurada que se aplicó a tres docentes y tres estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, considerando la categoría y sub categorías de análisis que se presentan: En primer lugar se muestran las respuestas a la categoría competencias investigativas, luego a las sub categorías competencias investigativas instrumentales, reflexivas y sociales que responden al objetivo general y objetivos específicos, posteriormente se presenta la categoría emergente.

**De acuerdo al objetivo general correspondiente al análisis de las competencias investigativas** tenemos que, las competencias investigativas son concebidas desde el inicio; de la idea de investigación hasta publicación de los resultados (manejo del tic, búsqueda de información, Identificación del problema, proceso metodológico, manejo de softwares estadísticos, presentación de resultados, aspectos éticos, trabajo autónomo, en equipo y colaborativo) los docentes entrevistados mencionaron que estas competencias se desarrollan de modo transversal a través de las diferentes asignaturas del plan de estudio.

Sin embargo, los estudiantes refieren que se desarrollan a nivel teórico debido a ello, les cuesta aplicar estos conocimientos en la práctica, lo cual se evidencia en dificultades que tienen para el manejo estadístico, que afecta a la culminación de su proyecto de investigación. Algunos estudiantes manifestaron que aprendieron estas competencias en cursos extracurriculares. Respecto a estas competencias Villada (2007) refirió que son capacidades que se demuestran en el trabajo de investigación, con acciones como interpretar, argumentar, proponer, demostrar y resolver, las que deben tener soporte instrumental para hacer el abordaje metodológico del objeto de estudio aplicando las TIC.

Docente 1. En la escuela se desarrollan competencias investigativas como competencia transversal, también el trabajo colaborativo y en equipo, pero no el trabajo interdisciplinario, hay poca participación en grupos de investigación mucha dependencia entre estudiante y asesor.

Docente 2 Se desarrollan destrezas para el manejo de las TIC y se pone en práctica cuando elaboran su proyecto, se desarrollan capacidades para comprender y aplicar el proceso metodológico en las diferentes asignaturas, pero hay dificultad para el manejo estadístico de datos.

Docente 3. Se emplean las TIC, bases de datos y gestores para organizar y citar. Se desarrolla el trabajo colaborativo dentro de la formación, pero no el trabajo interdisciplinario. Por otro lado, se publica muy poco.

Estudiante 1 Si se desarrollan competencias para investigar, pero a nivel teórico, estudiamos metodología y estadística, se identifican problemas en las diferentes asignaturas, pero cuesta centrarse en el tema y que este coincida con las líneas de investigación.

Estudiante 2. Hay actitud crítica y autocrítica respecto en las diferentes fases del proceso de investigación, se replantean los problemas, a veces hay exceso de juicios críticos que hacen declinar.

Estudiante 3. Me cuesta centrarme en el tema, no manejo la estadística, los docentes carecen de competencias para enseñar investigación, no se desarrolla trabajo colaborativo en la tesis.

Estas afirmaciones coinciden con lo mencionado por Pinto Santos y Cortés Peña (2017) quienes refirieron que los contenidos curriculares en investigación no son suficientes para desarrollar las competencias en los estudiantes. Así mismo, Casanova et al.(2020) enfatizaron que la educación tiene la misión de formar profesionales competentes con bases científicas para la cual es necesario desarrollar competencias investigativas. Respecto a las dificultades para el manejo de las TIC que afloran en las respuestas de los entrevistados Tuesta y Panduro (2021) refirieron que es una de las razones de la escasa producción científica.

**De acuerdo al objetivo específico 1, correspondiente al análisis de las competencias investigativas instrumentales** los entrevistados manifestaron que, en la EPTM se desarrollan competencias para el manejo de los tics y se aplican al proceso de investigación para seleccionar y organizar información así mismo los estudiantes

entrevistados mencionaron que se desarrolla capacidades para describir el proceso metodológico a nivel teórico, pero falta la aplicación a sus proyectos. Los docentes por su parte consideraron la competencia desarrollada, puesto que se trabaja estas competencias de modo transversal. En relación al manejo de manejo de la estadística docentes y estudiantes coinciden que existen dificultades las que afecta en el procesamiento de datos y la presentación de resultados y conclusiones, que en algunos casos tienen que buscar un asesor externo. Respecto de las competencias instrumentales Villada (2007) y Campos et al. (2013) refirieron que estas son de carácter cognitivo, metodológico, tecnológico y lingüístico, que materializan los objetivos de investigación a través del desarrollo y dominio de herramientas tecnológicas métodos y técnicas y su aplicación proceso investigativo.

### **Docente 1**

Por su puesto en la escuela se fomenta el uso de los tics, se usa buscadores y bases de datos, se les indica cómo organizar la información a través de gestores. La estadística se toma en cuenta para la presentación de resultados, pero no la dominan, algunos estudiantes buscan un asesor externo.

### **Docente 2**

Se usan los tics, se aprenden en los estudios generales, en la modalidad virtual los estudiantes han sido de gran apoyo para los docentes, algunos de ellos conocían más que el docente. La universidad facilita el acceso a bases de datos como Scopus, Pub Med, Alicia, Scielo y través de la biblioteca central. Se desarrollan competencias para describir y comprender el proceso metodológico a nivel teórico y práctico, la estadística es el punto más débil de nuestra escuela...

### **Docente 3**

Los estudiantes emplean los tics, pero no las usan adecuadamente, les cuesta recuperar datos, acceder a artículos de paga y a la biblioteca. La mayoría usa Google. Se enseña el proceso metodológico en los cursos de investigación, algunos hacen el análisis estadístico de la mano de sus asesoras otros pagan.

### Estudiante 1

Uso las tics, pero las aprendí a través de talleres extracurriculares, en la modalidad virtual mejoré estas destrezas, con frecuencia uso Google académico, y operadores booleanos, accedo a bases de datos como Scopus Dialnet y revistas especializadas. Puedo describir el proceso metodológico, pero tengo dificultades con la estadística y generalmente se paga un asesor para este proceso.

### Estudiante 2

Uso las tics de forma muy general, los docentes no cuentan con competencias para enseñar investigación, he aprendido estas habilidades en actividades extracurriculares, tengo clara la teoría para plantear el estudio, pero me falta aplicar en la práctica me cuesta manejo de los softwares estadísticos.

### Estudiante 3

Nos brindan la información para manejo de tics de manera superficial, me cuesta seleccionar y organizar la información, no se acceder a bases confiables tampoco a la biblioteca, usualmente empleo Google. Nos enseñan el proceso metodológico en diversos cursos, pero no es suficiente para elaborar una tesis, si se toman en cuenta la estadística para los resultados y conclusiones, pero tengo dificultad para procesar la data y plasmar la estadística en los resultados.

Las afirmaciones difieren con lo mencionado por Rubio et al.(2018) quien refirió que los estudiante tienen buen desarrollo de competencias investigativas para; redacción, recogida de datos y análisis cualitativo y coinciden en que los estudiantes tienen pobres habilidades para búsqueda, citas y uso de técnicas cuantitativas, por otro lado se hace visible la necesidad de potenciar el desarrollo de competencias digitales que según, Basilotta et al. (2022) el dominio de estas competencias y habilidades por docentes y estudiantes es necesario en el actual contexto para posibilitar las investigaciones en línea y la enseñanza virtual. Las afirmaciones vertidas por los estudiantes coinciden con lo afirmado por Cardoso y Cerecedo (2019) quienes refirieron que los estudiantes universitarios del pre y post grado valoran como deficientes sus competencias para diseño, manejo metodológico, comunicación y

difusión de resultados.

**De acuerdo al objetivo específico 2, correspondiente al análisis de las competencias investigativas reflexivas** los docentes entrevistados refirieron que en la EPTM se desarrollan capacidades para identificar problemas, seleccionar y organizar información, con distintas técnicas, como, lluvia de ideas, observación directa sien embargo a los estudiantes les cuesta centrarse en el tema, existe temor a que los temas elegidos no se ajusten a las líneas de investigación, además refirieron que desconocen que base de datos son confiables, no emplean los gestores para organizar la información. Estudiantes y docentes coinciden en que no se desarrolla trabajo autónomo, hay mucha dependencia entre estudiante y asesor, así mismo afirmaron que existe actitud crítica en la investigación puesto que hay un conjunto de docentes que evalúa los trabajos en las diferentes etapas, se respetan las opiniones, hay casos de docentes y estudiantes que se pueden sentir agredidos frente a la crítica a su proyecto. Respecto a estas competencias Villada (2007) y Campos et al.(2013)mencionaron que son acciones basadas en el acto cognitivo, que por medio de la crítica dirigen al individuo a reflexionar sobre la realidad mediante la contrastación, indagación, confrontación y sistematización de la información, para identificar vacíos de conocimiento.En relación a esta sub categoría los participantes refirieron:

Docente 1

Si se les enseña a identificar y plantear problemas mediante estrategias diversas, se enfatiza el uso de fuentes de menos de 5 años, pero si hay aspectos importantes sobre el tema de años anteriores también se considera. Se favorece el trabajo autónomo desde la libre elección del tema, hay actitud crítica respecto de las investigaciones, valoramos a través del comité de investigación los proyectos, tomando en cuenta indicado; numero de tesis y asesorías de docentes y las competencias de los estudiantes se mide a través de rubricas considero que hay docentes que necesitan fortalecer sus competencias en investigación.

Docente 2

Se trabajan habilidades para identificar y plantear un problema de investigación a nivel

descriptivo, se enfatiza en el uso de antecedentes actuales, pero si es un tema descuidado se considera trabajos antiguos, el trabajo autónomo si se desarrollan, hay libertad para elegir en tema, existe actitud crítica y autocritica. particularmente soy muy autocritica, pero brindo apertura y escucho propuestas de todos. San Marcos es de todas las sangres de todas las opiniones, es muy abierta, no podemos decir que estamos haciendo todo bien, pero estamos trabajando, solo quien no hace nada no se equivoca.

### Docente 3

La identificación el problema es difícil para los estudiantes, se van por situaciones generales y centrarse en el tema cuesta, pero una vez que lo logran la investigación fluye. Se usan métodos como lluvia de ideas, escriben sus ideas y se analiza la factibilidad. Hay actitud crítica, pero también mucha sensibilidad en ocasiones de docentes y los estudiantes se sienten agredidos por las observaciones a sus trabajos.

### Estudiante 1

Se identifican problemas en distintos cursos a través de técnicas como lluvias de ideas y observación de problemas cotidianos, no siempre los problemas identificados se ajustan a las líneas de investigación. No me siento con la autonomía y seguridad para avanzar sol, dependo de la aprobación del docente asesor. Para la búsqueda y selección de información nos enfatizan considerar estudios de los últimos 5 años, pero también teorías clásicas.

### Estudiante 2

No nos dan el paso a paso para definir el tema y título, me resulta complejo, nos muestran una lista de temas y líneas de investigación y a veces los temas de interés no se ajustan a estas líneas. Si consideramos información actualizada, estudios de los últimos 5 años estudios con mayor antigüedad si no hay información actual sobre el tema, si se favorece el trabajo autónomo, pero a veces no asignamos el tiempo suficiente y no somos constantes con nuestros proyectos. Existe actitud crítica y autocrítica que me permite cuestionar mi hacer en la investigación, replantear los temas, reconociendo fortalezas y debilidades.

### Estudiante 3

Tuve dificultad en identificar y plantear problemas en los primeros años ya que no conocía la temática, así como también para focalizar el tema. La selección de información se hace a través de las preguntas PICO, organizamos información en mapas conceptuales, los gestores vuelven lento mi equipo... prefiero no emplearlos. Si se favorece la autonomía, pero no somos constantes y en algunos casos somos muy autocríticos y declinamos en el proyecto.

Las afirmaciones de los entrevistados coinciden con lo mencionado por Zambrano Sandoval y Chacón Corzo (2021) respecto a que la formación en investigación implica desarrollar de capacidades para elegir un tema y la propuesta de investigación, desarrollar el proceso y defender el trabajo como requisito para obtener el grado, pero no se evidencia continuidad de la investigaciones al egreso, del mismo modo Perdomo et al. (2020) identificaron carencias en las tesis de universidades peruanas a nivel de bases teóricas, metodología y redacción, sugirieron mayor rigurosidad en los asesores.

**De acuerdo al objetivo específico 3, correspondiente al análisis de las competencias investigativas sociales** los entrevistados afirmaron que, se promueve el trabajo colaborativo y en equipo como competencia transversal del perfil de egreso en las asignaturas, pero no el trabajo interdisciplinario, no se aceptan trabajos de investigación grupales, pocos docentes y estudiante son parte de grupos de investigación. Respecto a la participación activa entre docentes y estudiantes hay docentes que se involucran y otros no, los estudiantes refirieron que el docente es solo una guía, que no participa activamente, Los proyectos que se desarrollan son de impacto social, toman en cuenta la diversidad y multiculturalidad, se respeta la historia de vida, la cultura y el contexto de la persona.

Los aspectos éticos son tomados muy en cuenta, todos los entrevistados tienen claro que se debe respetar los principios bioéticos, la declaración de Helsinki, realizar el consentimiento y asentimiento informado, solicitar permisos a las instituciones, pasar revisión por el comité de ética, pasar por el sistema anti plagio, respetar los derechos de autor en citas y referencias. Se reportan pobres competencias para

publicar; las estudiantes refirieron que no tienen la competencia, los docentes coincide en que se publica muy poco en la EPTM.

Los mencionado respecto de las competencias investigativas sociales se respalda por lo propuesto por Villada (2007) y Campos et al. (2013). que las definen como acciones dentro del proceso de compartir conocimientos, involucra destrezas cognitivas, sociales y comportamentales que conducen al desarrollo de relaciones interpersonales armoniosas, así como la producción y difusión de conocimientos, mediante el desarrollo de actividades en las que el equipo de investigación es relevante, esta definición es coherente con lo mencionado por Balbo (2015) que las asocian a capacidades del investigador para difundir el conocimiento de forma verbal o digital con precisión y lógica. Al respecto Ollarves y Salguero (2009) las definen como aquellas que permitirán solucionar el gran problema que enfrenta la educación de generar, y difundir conocimientos. En relación a esta sub categoría los entrevistados mencionaron:

#### Docente 1

Si se favorece el trabajo en equipo, es una competencia general del perfil de egreso, se promueve el trabajo colaborativo mediante la investigación social, hay grupos de investigación. Las investigaciones son de impacto social, por ejemplo... pero al egreso pocos colegas investigan, la ética siempre es tomada en cuenta, tenemos un comité de ética, se respeta la autoría, solo se acepta 10% de similitud. Tenemos problemas con publicación, pocos estudios se publican, no tenemos una revista propia, el 90 % queda en la tesis. los docentes son reacios y no quieren publicar, por aspectos económicos, falta de tiempo, no le gusta, falta de financiamiento, etc.

#### Docente 2

Si se promueven trabajo en equipo, pero no el trabajo interdisciplinario, se trabajar esta modalidad en la asignatura de la responsabilidad social. Respecto a la participación activa entre docentes y estudiantes hay diversas circunstancias; profesores que si participan y otros que no. Algunas investigaciones solucionan problemas sociales, otras no se difunden. Se toman en cuenta la diversidad y multiculturalidad puesto que no hay segregaciones de ningún tipo. La ética es tomada en cuenta, se consideran los

principios éticos de la declaración de Helsinki, se respeta la autoría y el turinitien es obligatorio. La escuela no publica los trabajos van a cybertesis, la revista de la facultad es muy difícil.

### Docente 3

No se trabaja de forma colaborativa, hay pocos grupos de investigación, siempre es el asesor y el asesorado, los estudios generan impacto social, la ética por supuesto que se considera, el código de bioética, la declaración de Helsinki, derecho de autor en citas y referencias además se pasa por el sistema anti plagio. Socializar los trabajos no se da, se publica muy poco.

### Estudiante 1

Si se promueve el trabajo grupal y colaborativo en los cursos, el trabajo interdisciplinario no; puesto que no se hacen investigaciones con otras áreas. Los proyectos de investigación tienen impacto sobre todos los que se hacen en la asignatura de responsabilidad social. Se consideran aspectos de multiculturalidad y diversidad siempre, sobre todo por la naturaleza del área, en terapia ocupacional se toma muy en cuenta y se respeta la historia de vida, la cultura y el contexto de la persona. Respecto a la ética se consideran los principios éticos, No sabemos cómo convertir la tesis en artículo y esto limita la publicación.

### Estudiante 2

Si se promueve el trabajo colaborativo y en equipo en el curso de proyección social, pero no en la investigación, no se permite tesis de dos o más integrantes, el trabajo interdisciplinario con otras facultades y escuelas es escaso. Las investigaciones si responde a problemas sociales impactando sobre poblaciones diversas; niños con discapacidad, adulto mayor, poblaciones vulnerables etc., se considera la diversidad y multiculturalidad puesto que el Perú es un país multicultural y diverso. se toman en cuenta la ética y también la bioética. No hay trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes el docente no se involucra activamente. No se promueve la publicación se sustenta y al repositorio.

### Estudiante 3

El trabajo colaborativo en equipo e interdisciplinario se desarrolla en los primeros cursos luego cada uno trabaja con su área, no se pueden hacer tesis colaborativas, respecto a la participación activa entre docente y asesorados es parcial, el docente solo es una guía y orientador, no se involucra activamente. los temas de estudio abordan y soluciona problemas de poblaciones diversas considerando la diversidad y multiculturalidad, pero están centradas en Lima. Se toma en cuenta la ética, se considera el consentimiento informado, cartas de autorización a las instituciones. No sé no se publica los trabajos, se concluye con la sustentación

En relación a esta sub categoría Cardozo y Cerecedo (2019) identificaron moderado dominio competencias personales las cuales medran el desarrollo de trabajo en equipo en los estudiantes, así también García (2020) destaca la necesidad de publicar y difundir la información en revista científicas para la cual es necesario el majeo de competencias digitales, así mismo, Grados Pomarino (2018) hizo mención a la escasa producción científica y publicaciones en universidades peruanas por factores como poco tiempo de dedicación por parte de los docentes a esta actividad,

### **Categoría emergente**

#### **Investigación Formativa.**

La investigación formativa se debe entender como una herramienta del proceso de enseñanza aprendizaje para difundir la información y favorecer el aprendizaje del estudiante, tiene dos características está dirigida por el docente, es parte de su labor y los investigadores no son expertos sino personas en formación. Comprendiendo la enseñanza como un proceso más que como un producto, en la que el aprendizaje es una producción activa de significados y los docentes promueven estos procesos desde las aulas (Morales-trapp, 2021,Bravo,2020).

La investigación formativa es una estrategia pedagógica, en la que el docente es un mediador y el estudiante un participante activo en la formulación de preguntas de investigación para solucionar problemas considerando normas y valores de las prácticas investigativas. Se encuadra dentro de la corriente constructivista, también se considera una forma de integrar la práctica investigativa el currículo y a la práctica

pedagógica. Tiene dos aspectos el de investigativa y formativa en la que se concibe el aprendizaje a lo largo de la vida para la generación de una cultura investigativa , esta práctica se materializa cuando se hace investigaciones para la obtención de grado (Bravo, 2020; Pirela et al. 2016).

Docente 1

Si se desarrollan competencias que les permite para describir y comprender el proceso metodológico a nivel teórico y práctico a través de las diferentes asignaturas del plan de estudios que trabaja bajo un enfoque transversal.

Docente 2

La malla curricular contempla diferentes cursos para encaminar la investigación, pero a pesar de ello los estudiantes encuentran difícil elaborar un proyecto de investigación.

Docente 3

Si se les enseña a identificar y plantear problemas diversos en todas las asignaturas desde el 2018, se trabaja esta competencia de forma transversal. Yo propongo que se refuercen en cada asignatura una etapa de la investigación con un producto por niveles.

Estudiante1

Comprender el proceso metodológico se desarrollan diversos cursos, pero de forma rápida y a nivel teórico, considero que no es suficiente para desarrollar la habilidad de investigar y elaborar un proyecto. No me siento con las competencias para hacer mi trabajo sola.

Estudiante 2

Los docentes no participan de forma activa en los proyectos, el docente solo es una guía y orientador, nosotros avanzamos nuestros proyectos con la retroalimentación del docente.

Estudiante 3

Nos enseñan el proceso metodológico en distintas asignaturas, más cuesta aplicar al desarrollo del trabajo de investigación. Los docentes deben ir a paso a paso, muchas veces dan por hecho que tenemos desarrolladas competencias para investigar y quieren un producto por asignatura y aun nos falta desarrollar estas habilidades sobre todo en los primeros cursos.

Lo referido por los entrevistados respecto de la categoría emergente investigación formativa se condice con lo mencionado por, Pirela et al.(2016) que refieren que, la investigación formativa se entiende como una metodología didáctica integral que debe sustentarse en el currículo, para permitir organizar con coherencia la práctica formativa, de modo tal que los procesos de investigación se vayan trabajando en las diferentes asignaturas y familiaricen al estudiante con los procesos de la ciencia desde contenidos pragmáticos.

## V. CONCLUSIONES

- Primera.** Respecto al objetivo general se analizó las competencias investigativas, las cuales se desarrollan de manera transversal en las diferentes asignaturas de la malla curricular en la universidad, considerando el proceso de investigación a partir de la idea a investigar hasta la presentación de los resultados e informe. Respecto a este proceso los estudiantes refirieron que estas competencias se desarrollan a nivel teórico, pero tienen dificultades para la aplicación a nivel práctico en sus proyectos y que las fortalecen con actividades extracurriculares.
- Segunda.** En relación al primer objetivo específico se analizó el desarrollo de competencias instrumentales considerando en su enseñanza el proceso metodológico, manejo de las TIC en las asignaturas aplicándolas en la búsqueda, selección y organización de la información, en bases de datos y en la biblioteca. Sin embargo, las estudiantes refirieron que tienen dificultades para seleccionar y organizar la información, así como para el uso de bases de datos confiables y acceder a la biblioteca. Finalmente, la estadística es un desafío para realizar análisis de datos en sus investigaciones.
- Tercera.** En respuesta al segundo objetivo sobre el análisis de desarrollo de competencias reflexivas estas, les permite identificar y plantear problemas en las diversas asignaturas utilizando estrategias diversas como: lluvia de ideas y observación de la realidad problemática. Además, se facilitan habilidades para seleccionar información actual y clásica; se desarrolla el trabajo autónomo y se les brinda retroalimentación oportuna, con actitud crítica frente a la investigación, pero respetando las opiniones. Sin embargo, las estudiantes refirieron que presentan dificultades para delimitar el problema, temor respecto a la viabilidad del tema, existe exceso de dependencia entre estudiante y asesor y a veces la crítica los hace declinar en sus propuestas de investigación.

**Cuarta.** En cuanto al tercer objetivo se desarrollan competencias investigativas sociales mediante el trabajo colaborativo en las asignaturas, pero no en las investigaciones, no se promueve el trabajo interdisciplinario, hay poca participación de docentes y estudiantes en grupos de investigación y con otras áreas. Se ha establecido que en las investigaciones se consideren aspectos de la diversidad, multiculturalidad y éticos. Respecto a la socialización y difusión de las investigaciones se identificó dificultades para publicar.

## VI. RECOMENDACIONES

- Primera.** Se sugiere a los docentes potenciar el desarrollo de competencias investigativas, mediante talleres aplicativos en las asignaturas con un producto de investigación, promover proyectos concursables donde participen docentes y estudiantes a fin de incrementar la motivación y el compromiso para investigar. Realizar capacitaciones para afinar destrezas digitales y uso de TIC. También se recomienda que la institución pueda considerar suficientes horas dentro de la carga académica para la investigación.
- Segunda.** Se sugiere que los estudiantes puedan evidenciar la comprensión del proceso metodológico con la presentación de trabajos de investigación por niveles, donde se evidencie el logro de la competencia, que apliquen pilotos a determinadas muestras poblacionales para hacer manejo estadístico. Que los docentes actualicen sus conocimientos en investigación y análisis estadístico de datos para mejorar la enseñanza de investigación.
- Tercera.** Se recomienda a los docentes estimular el análisis crítico y la reflexión en todas las practicas pedagógicas, característica que debe poseer todo estudiante universitario necesario para cualquier proceso de investigación. Plantear problemas a partir de observación de situaciones reales, estimulando a dar respuesta mediante el método científico. Promover círculos de estudio, para realizar tareas de búsqueda, selección, discusión y análisis de literatura científica.
- Cuarta.** Se recomienda a la institución fomentar la participación en grupos de investigación a docentes y estudiantes, el trabajo interdisciplinario con las demás especialidades y con otras universidades. Implementar un programa de capacitación en investigación; elaboración y publicación de artículos científico, creación de una revista científica propia de la escuela, se den seminarios o jornadas para divulgar los resultados de las investigaciones.

## **VII. PROPUESTA**

### **1. Nombre de la propuesta**

Título: **Taller “Desarrollando competencias investigativas: Investiga haciendo, conociendo y publicando”**

Ámbito: Escuela Profesional de Tecnología Médica de la UNMSM

Región: Lima

Provincia: Lima / Av. Grau 1250

### **2. Presentación**

La propuesta se plantea en relación a los vacíos encontrados en el desarrollo de competencias investigativas en la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la UNMSM, respecto a las dificultades para el manejo de la estadística aplicada a la investigación, competencias para elaboración y publicación de artículos científicos, dificultades que experimentan los estudiantes para aplicar el proceso metodológico en el desarrollo de sus proyectos, el deficiente desarrollo del trabajo colaborativo y en equipo e interdisciplinario en las investigaciones, así dificultades en el manejo de las TIC y recursos digitales para búsqueda recolección y organización de información y la necesidad de actualizar las practicas pedagógicas de esta materia.

### **3. Objetivo General**

Mejorar las competencias investigativas con énfasis en manejo metodológico, uso de Tic, trabajo colaborativo y publicación de artículos en docentes y estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la UNMSM.

### **4. Objetivos Específicos**

Desarrollar y potenciar competencias para el manejo de TIC y su aplicación en el desarrollo de la investigación en docentes y estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la UNMSM.

Actualizar en el manejo de Softwares estadísticos para el procesamiento de data en las investigaciones.

Desarrollar habilidades para elaboración y publicación de artículos.

Potenciar el trabajo Colaborativo y en equipo en el desarrollo de proyectos de investigación en docentes y estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la UNMSM.

## 5. Contenidos del programa de capacitación

Tabla 2

*Contenidos del programa*

<b>Cronograma</b>	<b>Actividad</b>	
Sesión 1	Taller Bases de datos“Scopus ,Proquest, WOS, EBSCO) parte1	01-10-22
Sesión 2	Taller Bases de datos “Scopus ,Proquest, WOS, EBSCO) parte2	08-10-22
Sesión 3	Taller de gestores bibliográficos: MENDELEY-ZOTERO parte 1	15-10-22
Sesión 4	Taller de gestores bibliográficos: MENDELEY-ZOTERO parte 2	22-10-22
Sesión 5	Taller sobre manejo de Softwares estadísticos cuantitativo SPPS	29-10-22
Sesión 6	Taller sobre Análisis cualitativo de datos.	05-11-22
Sesión 6	Taller de redacción de artículos científicos.	12-11-22
Sesión 7	Taller sobre publicación de artículos científicos.	19-11-22
Sesión 8	Importancia de trabajo colaborativo y en equipo	26-11-22

## 6. Recursos

### 6.1 Humanos

- ✓ Comité de gestión de la Escuela profesional de Tecnología Médica.
- ✓ Docentes Nombrados y contratados que laboran para la Escuela profesional de Tecnología Médica.
- ✓ Docentes capacitador expertos en investigación de la facultad / redacción y publicación.
- ✓ Docentes capacitador expertos en estadística.
- ✓ Docentes expertos en Tic y recursos digitales.
- ✓ Estudiantes de la escuela de las 4 áreas que conforman tecnología médica.

## 6.2 Materiales y Servicios

- Lapto o computador o teléfono inteligente.
- Conexión a internet
- Descargar las aplicaciones para acceso a Plataforma zoom o meet con cuenta institucional para los talleres virtuales.

## 7. Metodología del trabajo.

Los talleres se realizan tomando en diferentes estrategias didácticas para generar aprendizaje autónomo, aprendizaje centrado en la generación de aprendizaje en grupo a partir de información brindada por el docente (aula invertida), estrategias de trabajo colaborativo que permita la participación de todos integrantes del grupo a partir del intercambio de ideas para construir los aprendizajes que se evidencie con un producto que evidencie el logro de la competencia en relación a los contenidos desarrollados .

## 8. Evaluación:

Se evaluará de forma continua durante el desarrollo de cada taller a partir de un producto colaborativo que deben presentar cada grupo de participantes.

Se aplicará una encuesta de logro de competencias investigativas a para identificar si se cubrió los vacíos nivel de participación en los talleres, caso contrario se replanteará el plan o se brindarán los talleres de forma continua

Se entregará certificación a aquellos participantes que asistan con regularidad y presenten los productos solicitados.

Se gestionará un reconocimiento especial a que equipo que logre publicar un artículo en una revista indexada.

## REFERENCIAS

- Arias Gonzáles, J. L. (2020). Técnicas e instrumentos de investigación científica.
- Araya et al. (2007). Constructivismo: Orígenes y Perspectivas. *Laurus*, 13 (May-Ago), 76–92.
- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica (6ta ed.). Venezuela: Editorial Episteme.
- Aguirre Jiménez, S., Calderón Cisneros, J. T., Sorhegui Ortega, R., Alcívar Trejo, C., St. Omer Navarro, V., Alfonso Caveda, D., & Ortiz Chimbo, K. M. (2016). La Investigación Científica en el desarrollo de competencias en la Educación Superior. <https://doi.org/10.21855/librosecotec.58>
- Basilotta-Gómez-Pablos, V., Matarranz, M., Casado-Aranda, L. A., & Otto, A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8>
- Bravo, L. (2020). *Investigación formativa como estrategia pedagógica : caso de estudio ingeniería industrial de la I . U Pascual Bravo*. 319–338. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000100319>.
- Balbo, J., Pacheco, M y Rangel, Z. (2015) en la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET) Venezuela desarrolló en el trabajo denominado: “Medición de las Competencias Investigativas en los docentes adscritos al Departamento de Ciencias Sociales
- Bolgzda, I. y Olehnovica, E. (2012). Structure of Doctoral Students' Research Competences in Sustainability Context . World Academy of Science,
- Bueno Chuchuca, G. F. (2022). Observations on the competency approach and its relationship with educational quality. *Sophia(Ecuador)*, 2022(32), 93–117. <https://doi.org/10.17163/soph.n32.2022.02>
- Buendía-Arias, X. P., Zambrano-Castillo, L. C, y Insuasty, E. A. (2018). El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica. *Folios*, 47, 179-195.

- Cardoso, E. O., & Cerecedo, M. T. (2019). Assessment of the Research Competences of Students in Graduate Courses in Administration *Formación Universitaria*, 12(1), 35–44. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062019000100035>
- Castillo, S. (2011). Evaluación de competencias investigativas. Trabajo presentado en la XIII Conferencia Interamericana de Educación Matemática (CIAEM). Recife, Brasil:<http://www.cimm.ucr.ac.cr/ocs/files/conferences/1/schedConfs/1/papers/1588/submission/review/1588-4051-1-RV.pdf>
- Castillo Sanguino, N. (2020). Fenomenología como método de investigación cualitativa: preguntas desde la práctica investigativa. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social – ReLMIS*, N°20, Año 10, pp. 7-18. [http://relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/fenomenologiacomo\\_metodo](http://relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/fenomenologiacomo_metodo)
- Casanova, T., González, Y., Vásquez, M., & Navas, C. (2020). The training of research skills in university ecuadorian students. Need and requirement. *Revista Pedagogía Universitaria*, XXIV(3), 78–99.
- Casasola Rivera, W. (n.d.). *Un acercamiento a la epistemología 1*. 143–180.
- Castillo, S. (2008). Competencias investigativas desarrolladas por docentes de Matemática. *Acta Scientiae. Revista de Ensino de Ciências e Matemática*. Vol. 10 - No 2 - Jul./Dez. 2008. Brasil: Editora da ULBRA
- Chú, M. (2012). La metodología constructivista y el logro de competencias investigativas en estudiantes de enfermería, USAT, Chiclayo 2011. (U. C., Ed.) Obtenido de <http://tesis.usat.edu.pe/jspui/handle/123456789/309>
- Campos, C., Bermúdez, M., Ligia, & Sossa, V. (2013). *Competencias investigativas en el personal académico de la Escuela de Ciencias de la Educación de la UNED , Costa Rica*.
- Canales Cerón, M. (2006). El grupo de discusión y el grupo focal. *Metodologías de investigación social. Introducción a los oficios*, 265-28
- Del Carmen López , M., Guerrero, M. J. L., & García, P. P. (2018). The competency-based approach in the Spanish university context. The vision of the teaching staff.

*Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 529–545.  
<https://doi.org/10.6018/rie.36.2.314351>

Delors, J. (1996). Los cuatro pilares de la educación. *Informe a La UNESCO de La Comisión Internacional Sobre La Educación Para El Siglo XXI*, 1–9.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Delors, J., Mufti, I. A., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Kornhauser, A., Manley, M., Padrón Quero, M., Savané, K. S., Stavenhagen, R., Suhr, M. W., & Nanzhao, Z. (1997). *La educación encierra un tesoro: Informe para la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo Veintiuno*. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/1847>

Denzin-Norman-K.-Lincoln-Yvonna. (2011). *Introducción-general.-La-investigación-cualitativa-como-disciplina-y-como-práctica*. editorial Gedisa.

Denzin, N.; lincoln, y. (2005). *The Sage Handbook of Qualitative Research*.third edition. london, UK: sage.

Estrada Molina, O. (2014). Theoretical Systematization of Research Competence .

Fernando, L., & Cobos, G. (2018). *El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje*. 1(376), 231–248.

Fernández Bedoya, V. H. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Espíritu Emprendedor TES*, 4(3), 65-76.  
<https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>

Forero, J. (2013). *Competencias investigativas en los doctorados ante los retos de la sociedad contemporánea*. 7–8.

García Aretio, L. (2020). Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital. Una reflexión para la formación | García Aretio | RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* (2020), 23(2), 9–30.  
<http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/26540/21102%0Ahttp://dx.doi.org/10.5944/ried.23.2.26540>

Guerra García,J. (2020). *El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el*

*ser humano*. 1–21.

- Gess, C., & Wessels, I. (2017). *Domain-specificity of research competencies in the social sciences: Evidence from differential item functioning Domänenspezifität sozialwissenschaftlicher Forschungskompetenz: Analyse von Differential Item Functioning*. 9(2), 11–36.
- Gonzalez-Diaz, R., Acevedo-Duque, Á., Martin-Fiorino, V., & Cachicatari-Vargas, E. (2022). Cultura investigativa del docente en Latinoamérica en la era digital. *Comunicar*, 3070, 71–83.
- Gayol, M., Montenegro, S. M., Tarrés, M. C., y D'Ottavio, A. E. (2008). Competencias investigativas. Su desarrollo en carreras del área de la salud. UNI-PLURIVERSIDAD, <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/viewFile/950/823>
- Gray, C. (2007). Research Competencies Framework [Entorno de trabajo de la competencia investigativa]. England: Faculty of General Dental Practice (UK). The Royal College of Surgeons of England. Recuperado de [http://www.fgdp.org.uk/\\_assets/pdf/research/research%20competencies.pdf](http://www.fgdp.org.uk/_assets/pdf/research/research%20competencies.pdf)
- Grados Pomarino, S. (2018). Problemática de la investigación científica universitaria en el Perú. *Odontología Sanmarquina*, 21(2), 73. <https://doi.org/10.15381/os.v21i2.14763>
- Guerrero, M.E. (2007). Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado. *Acta Colombiana de Psicología* 2007; 10(2): 190-192. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012391552007000200018&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012391552007000200018&script=sci_arttext)
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación científica (6ta ed.). México: McGraw Hill.
- Hidalgo Benites, L. E., Villalba-Condori, K. O., Arias-Chávez, D., Berrios-Espezua, M., & Cano, S. (2021). Inverted classroom and skills development for planning an educational research project.. *Campus Virtuales*, 10(2), 185–193. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/889>
- Hurtado, J. (2010) Metodología de la investigación: guía para una comprensión holística de la ciencia / - 4a. ed. Caracas

- Katayama, R. J. (2014). *Introducción a la investigación cualitativa*. Lima: Fondo Editorial de la UIG
- Lizitza, N., & Sheepshanks, V. (2020). Educación por competencias: cambio de paradigma del modelo enseñanza-aprendizaje. *Revista Argentina de Educación Superior*, 12(20), 89–107. [http://www.revistaraes.net/revistas/raes20\\_art6.pdf](http://www.revistaraes.net/revistas/raes20_art6.pdf)
- Latorre, M. (2015). *Capacidades , destrezas y procesos mentales -- Educación Inicial , Primaria y Secundaria – Dr . Marino Latorre Ariño Universidad Marcelino Champagnat Lima - 2015*. 1–20.
- Maldonado, L. F., Landazábal, D. P., Hernández, J. C., Ruíz, Y., Claro, A., & Vanegas, H. (2007). *Visibilidad y formación en investigación . Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas*. 2(2), 43–56.
- Mamani Benito, O. J. (2018). Calidad metodológica y características de las tesis de pregrado de psicología de una universidad privada del Perú. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 301. <https://doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.224>
- Martín, G. M., Ivonne, M., & Nieto, F. (2017). *Acercamiento a las Teorías del aprendizaje en la Educación Superior Approach to Theories of learning in Higher Education*. 4, 48–60.
- Machado Ramírez, E. F., Montes de Oca Recio, N., & Mena Campos, A. (2008). El desarrollo de habilidades investigativas como objetivo educativo en las condiciones de la universalización de la educación superior. *Pedagogía Universitaria*. XIII (1), 156-180. de <http://revistas.mes.edu.cu/PedagogiaUniversitaria/articulos/2008/numero/189408108.pdf>.
- Méndez, A. (2007). *Metodologías y técnicas de investigación aplicadas a la comunicación*. Maracaibo, Venezuela: *Colección Textos Universitarios de la Universidad del Zulia*.
- Morales-trapp, E. E. S. (2021). *La investigación formativa como estrategia metodológica para el abordaje de los derechos fundamentales : De la teoría a la experiencia práctica*. 8, 241–262. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2021.57078>
- Núñez-Rojas, N., Orrego-zapo, J., Noriega-sánchez, C. A., & Alejandría, Y. (2021).

*Formación de competencias docentes desde la investigación- acción Training of teaching competences by action research. 14(4), 133–142.*

- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2014). Metodología de la investigación. Cualitativa – cualitativa y redacción de tesis (4ta ed.). Colombia: Ollarve, Y., & Salguero, L. (2009). Una propuesta de competencias investigativas para los docentes universitarios.
- Perdomo, B. Portales, M. Horna, I. Barrutia, I. Villon, S. & Martines, E. (2020). Quality of thesis of undergraduate students from Peruvian universities. *Espacios*, 41(02), 5.
- Pinto Santos, A. R., & Cortés Peña, O. F. (2017). What do they think college students' face research training? *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 57. <https://doi.org/10.4995/redu.2017.6059>
- Pirela De Faria, L., & Prieto De Alizo, L. (2006). *Perfil de competencias del docente en la función de investigador y su relación con la producción intelectual. 22, num 50(August)*, pp 159-177.
- Pirela Morillo, J., Pulido Daza, N. J., & Mancipe Flechas, E. (2016). *Investigación formativa en los estudios de información documental: Vol. Primera edición*. Ediciones Unisalle.
- Potolea, D., Doctoral Studies and Research Competences, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 76, 935 – 946 (2013)
- Paley, J. (2017) *Phenomenology as qualitative research: a critical analysis of meaning attribution*. London: Routledge.
- Ramos Torres, D. I. (2021). *Contribución de la educación superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la docencia. 37, 89–110*. <https://doi.org/10.5944/reec.37.2021.27763>
- Rodelo Sehuanes, M., Chamorro González, C., & Archibold Barrios, W. (2021). Training (in Investigative Competences) in Public Accounting Students: Case of Universidad del Atlántico, Colombia, 2015-2019 29(2), 67–85. <https://doi.org/10.18359/rfce.5165>
- Rubio, M. J., Torrado, M., Quirós, C., & Valls, R. (2018). Self-perception of investigative competences in final-year students of pedagogy of the university of barcelona to develop the final grade work *Revista Complutense de Educacion*, 29(2), 335–354.

- Ribosa, J. (2020). *El docente socioconstructivista: un héroe sin capa*. 56, 77–90. *Educar*, 2020, vol n°1 pp.77-90, <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1072>.
- Salazar-Cova, S. J., & Estrabao-Pérez, A. (2016). *The Process of Researching Training in University Students of Universidad Nacional Experimental Politécnica de La Fuerza Armada, Venezuela.*, 1(139), 185–194. <http://basesbiblioteca.uexternado.edu.co:2048/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=129776712&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Sánchez, C. H. (2016). Desafíos para la investigación en la universidad. *Edit. Mantaro, Lima-Perú Universidad Ricardo Palma*, 1, 1–9. <http://v-beta.urp.edu.pe/pdf/id/4282/n/sanchez-h.-desafios-para-la-investigacion-en-la-universidad-peruana.pdf%0Ahttp://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/677>
- Sanchez, P., Saicedo, E., & Patiño, M. (2021). *El proceso de formación investigativa del ingeniero industrial basado en competencias The industrial engineer research formation process based on competences*. 42(23). <https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n23p05>
- Sánchez, P. y R. Tejeda(2010) El Proceso de Formación Investigativa del Profesional Ingeniero y la(s) Competencia(s) Investigativa(s), <https://goo.gl/9cS8ko>, *Revista Pedagogía Universitaria*, XV (4), 37 – 47.
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. DOI: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Straus, A y Corbin, J.(2002) *Bases de la investigación cualitativa*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Strauss A, Corbin J. *Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques*. Inglaterra: Sage Publications; 1990. p. 221-32.
- Suarez, D.(2006) *El saber pedagógico de los profesores de la universidad de los andes táchira y sus implicaciones en la enseñanza*. ISBN: 978-84-690-7627-9 / DL: T.1383-200

- Solís, M. y Pinto. J. (2018): "Propuesta didáctica para la formación de habilidades básicas del Licenciado en enfermería en la UTEQ", Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales,
- Tobon, S. (2015). *Experiencias de aplicación de las competencias en la educación y el mundo organizacional*.
- Tobón, S. (2013.). *Formación integral y competencias* (4ta.Ed). 2013.
- Tuesta, J. (2021). Las Tecnologías de la Información y Comunicación , competencias investigativas y docencia universitaria : revisión sistemática. *Maestro y Sociedad*, 18(2), 440–456. <https://bit.ly/3ynwIVy>
- Tamayo, M. (2007). Metodología de la Investigación. *México: Limusa*.
- Urdaneta, E. (2001). *Un modelo interpretativo de las competencias del investigador*. Tesis doctoral. Maracaibo (Venezuela)
- UNESCO. (2019). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo xxi: visión y acción. *Revista Educación Superior Y Sociedad (ESS)*, 9(2), 97-113. <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/171>
- Valdez Cuervo, A., Vera Noriega, J., & Martinez, E. (2012). CompetenCias Científicas en estudiantes de posgrado de CienCias naturales e ingenierías Ángel. *Sinéctica*.
- Villada, O.D. (2007). *Competencias*. Manizales: Sintagma.
- Van Manen, M. (2003) Investigación educativa y experiencia vivida. Barcelona: Idea books, S. A
- Zambrano Sandoval, H. J., & Chacón Corzo, C. T. (2021). Research Skills in Postgraduate Education: A Qualitative Analysis. *Revista Educación*, 45, 0–17. <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.43646>

## **ANEXOS**

## Anexo 1

### Matriz de categorización

<b>Título: Competencias investigativas en la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2022</b>					
Problemas	Objetivos	Categorías	Sub categorías	Micro categorías	Códigos
<p>Problema general.</p> <p>¿Cómo se desarrollan las competencias investigativas en la EPTM de la UNMSM, Lima 2022?</p> <p>Problemas específicos.</p> <p>¿Cómo se desarrollan las competencias investigativas instrumentales en EPTM de la UNMSM?</p> <p>¿Cómo se desarrollan las competencias investigativas reflexivas en EPTM de la UNMSM?</p> <p>¿Cómo se desarrollan las competencias investigativas sociales en EPTM de la UNMSM?</p>	<p>Objetivo general.</p> <p>Analizar el desarrollo de las competencias investigativas en la EPTM de la UNMSM, Lima 2022</p> <p>Objetivos específicos.</p> <p>Analizar el desarrollo de las competencias investigativas instrumentales en la EPTM de la UNMSM</p> <p>Analizar el desarrollo de las competencias investigativas reflexivas en la EPTM de la UNMSM</p> <p>Analizar el desarrollo de las competencias investigativas sociales en la EPTM de la UNMSM</p>	<p>Competencias investigativas</p>	<p>Competencias instrumentales</p> <p>(Construcción metodológica)</p> <p>Competencias Reflexivas</p> <p>(Construcción conceptual y social del conocimiento)</p> <p>Competencias Sociales</p>	<p>Usa el tic para buscar, seleccionar, registrar y organizar información en citas y referencias de la web.</p> <p>Describe y detalla el proceso metodológico.</p> <p>Redacta el informe de investigación de manera lógica, interpreta y elabora conclusiones</p> <p>Capacidad para identificar y plantear problemas.</p> <p>Seleccionar y organizar información</p> <p>Capacidad para el trabajo autónomo y para actuar en situaciones nuevas.</p> <p>Capacidad crítica y autocrítica en su desempeño.</p> <p>Habilidades interpersonales para el trabajo en equipo e interdisciplinario, participación activa en la investigación.</p> <p>Sensibilidad ante fenómenos y problemas sociales considerando la diversidad y multiculturalidad.</p> <p>Toma en cuenta la ética en investigación</p> <p>Socializa y comunica el conocimiento</p>	<p>D1, D2, D3</p> <p>E1, E2, E3</p>

## Anexo 2

### **Matriz de categorización de las competencias investigativas.**

<b>Categorías</b>	<b>Sub categorías</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Competencias investigativas</b>	Competencias instrumentales (Construcción metodológica)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usa el tic para buscar, seleccionar, registrar y organizar información en citas y referencias de la web.</li><li>• Describe y detalla el proceso metodológico.</li><li>• Redacta el informe de investigación de manera lógica, interpreta y elabora conclusiones.</li></ul>
	Competencias Reflexivas (Construcción conceptual y social del conocimiento)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad para identificar y plantear problemas.</li><li>• Seleccionar y organizar información</li><li>• Capacidad para el trabajo autónomo y para actuar en situaciones nuevas.</li><li>• Capacidad crítica y autocrítica en su desempeño.</li></ul>
	Competencias Sociales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Habilidades interpersonales para el trabajo en equipo e interdisciplinario, participación activa en la investigación.</li><li>• Sensibilidad ante fenómenos y problemas sociales considerando la diversidad y multiculturalidad.</li><li>• Toma en cuenta la ética en investigación</li><li>• Socializa y comunica el conocimiento.</li></ul>

### **Anexo 3**

#### **Guía de entrevista semi estructurada: Desarrollo de competencias investigativas en la EPTM – UNMSM, 2022**

##### **Instrucciones:**

- 1.La entrevista será grabada a través de la aplicación Google meet. / Zoom.Us
- 2.Presentación de su formación y experiencia profesional

##### **PREGUNTAS**

###### **Categoría /sub categoría: Competencias Investigativas/ Instrumentales**

1.De acuerdo a su experiencia en la EPTM en el área de investigación se utilizan las tics, para buscar, seleccionar, registrar y organizar información. ¿Cuáles son las dificultades que se presentan en relación a lo anterior? ¿qué sugiere?

2.De acuerdo a su experiencia ¿Cree Ud. que en la EPTM se desarrollan competencias que permiten describir y comprender el proceso metodológico? ¿Como se realiza el proceso metodológico? ¿qué dificultades se identifican? ¿Que recomienda??

3. Cuando se elaboran los informes académicos ¿Ud. cree que se toma en cuenta la estadística en coherencia con los resultados y terminan con la elaboración de las conclusiones? ¿Qué dificultades se observan en este proceso? ¿cuáles serían las sugerencias para mejorar dicho proceso?

###### **Categoría /sub categoría: Competencias Investigativas / Reflexivas**

4. ¿Cree Ud. que en la EPTM se desarrollan competencias para identificar y plantear problemas de investigación ¿Cómo? ¿qué oportunidades y dificultades observa? ¿qué sugiere?

5. De acuerdo a su experiencia en la EPTM se desarrollan competencias para seleccionar y organizar información clásica y actualizada ¿Cómo? ¿qué dificultades se presentan a la hora de seleccionar y organizar dicha información? ¿Qué sugiere?

6. ¿Cree Ud. que en la EPTM se desarrollan capacidades que permiten el trabajo autónomo y responder a situaciones nuevas que se presenten en el proceso de investigación? ¿Como se desarrollan estas capacidades? ¿qué fortalezas y dificultades identifica? ¿Que recomienda?

7. De acuerdo a su experiencia ¿Cree Ud. que en la EPTM existe actitud crítica y autocrítica en relación al desempeño en las investigaciones? ¿qué fortaleza y debilidades identifica en relación a este aspecto? ¿Que recomienda?

### **Categoría /sub categoría: Competencias Investigativas Sociales**

8. De acuerdo a su experiencia ¿De acuerdo a su experiencia En la EPTM se promueven las relaciones interpersonales, trabajo colaborativo, en equipo e interdisciplinario en investigación? ¿Existe participación activa entre docentes y estudiantes en las investigaciones? ¿Cómo participan? ¿existen grupos de investigación ¿Que dificultades se presentan? ¿qué sugiere?.

9. De acuerdo a su experiencia ¿Cree Ud. que en la EPTM se promueve investigaciones para dar solución a fenómenos y problemas sociales tomado en cuenta la diversidad y multiculturalidad ¿Que dificultades se identifican? ¿Que recomienda?

10. De acuerdo a su experiencia ¿Cree Ud. que en la EPTM se toma en cuenta la ética en las investigaciones? ¿Cómo? ¿Porque? ¿Qué dificultades ha observado? ¿ Que sugiere?

11. En la EPTM se desarrolla competencias que permitan socializar el conocimiento ponerlo al servicio de la comunidad? ¿Cómo se da este proceso? ¿qué dificultades encuentra? ¿Qué propone?

## Anexo 4

### Consentimiento Informado

**Competencias Investigativas en la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad  
Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2022  
Investigadora: Deysi Díaz Ramos**

#### **Propósito**

El propósito del estudio es generar reflexión y análisis sobre como es el proceso de desarrollo de las competencias investigativas en la universidad. Analizando la situación de la investigación en universidades del mundo y en nuestro país así mismo documentar este proceso, desde la percepción de los miembros de la comunidad universitaria; directivos, docentes estudiantes y egresados. Analizando diferentes las propuestas teóricas y aspectos aplicativos sobre como es el proceso de desarrollo de competencias investigativas en la EPTM.

Es por ello que, la estudiante del programa de doctorado en educación de la Universidad Cesar Vallejo, **Deysi Díaz Ramos**, hace de su conocimiento el objetivo de la presente investigación: : Analizar el desarrollo de las competencias investigativas en escuela de Tecnología Médica la UNMSM, Lima 2022 para poder identificar brechas, fortalezas, debilidades respecto a las formas como se desarrollan estas competencias en la universidad, a fin de plantear estrategias y brindar recomendaciones para mejorar estos procesos. Que son necesarios para cumplir con los objetivos de la universidad de producir conocimientos para solucionar distintos problemas sociales.

**Participación.** La participación es voluntaria, si usted acepta el consentimiento deberá contestar las preguntas que componen la guía de entrevista que se tomara a través de la herramienta Google meet /Zoom.Us y que será grabada para analizar las respuestas con fines académicos, el tiempo aproximado que tomara la entrevista es de 60 minutos, aproximadamente.

**Riesgos del estudio.** Este estudio no implica a ningún riesgo para usted ni para la institución en la actualidad ni en el futuro.

**Costo de la participación.** La participación en la investigación no le generará un costo a usted. El estudio se realizará sin interrumpir sus actividades oficiales y se adecuará a su disposición de horarios

**Beneficios del estudio** Con su participación contribuirá a conocer la situación que enfrenta la escuela en materia de investigación y poder plantear diversas estrategias para mejorar alguna fase del proceso de desarrollo de competencias investigativas tan necesarias en el profesional del siglo XXI.

**Confidencialidad.** Los datos, son en completo anonimato, serán almacenados en una base de datos que solo serán manejados por el responsable del estudio. Para interpretar y analizar el proceso de desarrollo de las competencias en la EPTM.

**Donde conseguir información** Para cualquier consulta, comentario o sugerencia, puede comunicarse con, **Deysi Díaz Ramos** investigador principal del estudio, al número de celular: 987523646 y al correo electrónico: ddiazra@unmsm.edu.pe

**Requisitos de participación** Los participantes deberán ser estudiantes y docentes de la EPTM de la UNMSM. Al aceptar la participación en el estudio deberá el consentimiento informado, con lo cual autoriza y certifica su participación del estudio voluntariamente.

**Declaración voluntaria:** He leído la información proporcionada anteriormente. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. Además, he recibido una copia de este consentimiento. Al firmar este documento, estoy de acuerdo a la participación voluntaria en la investigación que se describe en este documento.

**Nombre del participante:**

.....

**DNI:**.....

**Firma:**.....

**Fecha** ...../...../2022

Anexo 4

Consentimiento Informado

Competencias Investigativas en la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2022  
Investigadora: Deysi Diaz Ramos

Propósito

El propósito del estudio es generar reflexión y análisis sobre como es el proceso de desarrollo de las competencias investigativas en la universidad. Analizando la situación de la investigación en universidades del mundo y en nuestro país así mismo documentar este proceso, desde la percepción de los miembros de la comunidad universitaria; directivos, docentes estudiantes y egresados. Analizando diferentes las propuestas teóricas y aspectos aplicativos sobre como es el proceso de desarrollo de competencias investigativas en la EPTM.

Es por ello que, la estudiante del programa de doctorado en educación de la Universidad Cesar Vallejo, **Deysi Diaz Ramos**, hace de su conocimiento el objetivo de la presente investigación: Analizar el desarrollo de las competencias investigativas en escuela de Tecnología Médica la UNMSM, Lima 2022 para poder identificar brechas, fortalezas, debilidades respecto a las formas como se desarrollan estas competencias en la universidad, a fin de plantear estrategias y brindar recomendaciones para mejorar estos procesos. Que son necesarios para cumplir con los objetivos de la universidad de producir conocimientos para solucionar distintos problemas sociales.

**Participación.** La participación es voluntaria, si usted acepta el consentimiento deberá contestar las preguntas que componen la guía de entrevista que se tomara a través de la herramienta Google [meet /Zoom Us](#) y que será grabada para analizar las respuestas con fines académicos, el tiempo aproximado que tomara la entrevista es de 60 minutos, aproximadamente.

**Riesgos del estudio.** Este estudio no implica a ningún riesgo para usted ni para la institución en la actualidad ni en el futuro.

**Costo de la participación.** La participación en la investigación no le generará un costo a usted. El estudio se realizará sin interrumpir sus actividades oficiales y se adecuará a su disposición de horarios

**Beneficios del estudio** Con su participación contribuirá a conocer la situación que enfrenta la escuela en materia de investigación y poder plantear diversas estrategias para mejorar alguna fase del proceso de desarrollo de competencias investigativas tan necesarias en el profesional del siglo XXI.

**Confidencialidad.** Los datos, son en completo anonimato, serán almacenados en una base de datos que solo serán manejados por el responsable del estudio. Para interpretar y analizar el proceso de desarrollo de las competencias en la EPTM.

**Donde conseguir información** Para cualquier consulta, comentario o sugerencia, puede comunicarse con, **Deysi Diaz Ramos** investigador principal del estudio, al número de celular: 987523646 y al correo electrónico: [ddiazra@unmsm.edu.pe](mailto:ddiazra@unmsm.edu.pe)

**Requisitos de participación** Los participantes deberán ser estudiantes y docentes de la EPTM de la UNMSM. Al aceptar la participación en el estudio deberá el consentimiento informado, con lo cual autoriza y certifica su participación del estudio voluntariamente.

**Declaración voluntaria:** He leído la información proporcionada anteriormente. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. Además, he recibido una copia de este consentimiento. Al firmar este documento, estoy de acuerdo a la participación voluntaria en la investigación que se describe en este documento.

Nombre del participante:

Mg. AMELIA DEL ROSARIO OLORTEGUI MONCADA

DNI: 08659985

Firma: 

Fecha 17/07/2022

Consentimiento Informado

Competencias Investigativas en la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2022  
Investigadora: Deysi Diaz Ramos

Propósito

El propósito del estudio es generar reflexión y análisis sobre como es el proceso de desarrollo de las competencias investigativas en la universidad. Analizando la situación de la investigación en universidades del mundo y en nuestro país así mismo documentar este proceso, desde la percepción de los miembros de la comunidad universitaria; directivos, docentes estudiantes y egresados. Analizando diferentes las propuestas teóricas y aspectos aplicativos sobre como es el proceso de desarrollo de competencias investigativas en la EPTM.

Es por ello que, la estudiante del programa de doctorado en educación de la Universidad Cesar Vallejo, **Deysi Diaz Ramos**, hace de su conocimiento el objetivo de la presente investigación: Analizar el desarrollo de las competencias investigativas en escuela de Tecnología Médica la UNMSM, Lima 2022 para poder identificar brechas, fortalezas, debilidades respecto a las formas como se desarrollan estas competencias en la universidad, a fin de plantear estrategias y brindar recomendaciones para mejorar estos procesos. Que son necesarios para cumplir con los objetivos de la universidad de producir conocimientos para solucionar distintos problemas sociales.

**Participación.** La participación es voluntaria, si usted acepta el consentimiento deberá contestar las preguntas que componen la guía de entrevista que se tomara a través de la herramienta Google [meet /Zoom Us](#) y que será grabada para analizar las respuestas con fines académicos, el tiempo aproximado que tomara la entrevista es de 60 minutos, aproximadamente.

**Riesgos del estudio.** Este estudio no implica a ningún riesgo para usted ni para la institución en la actualidad ni en el futuro.

**Costo de la participación.** La participación en la investigación no le generará un costo a usted. El estudio se realizará sin interrumpir sus actividades oficiales y se adecuará a su disposición de horarios

**Beneficios del estudio** Con su participación contribuirá a conocer la situación que enfrenta la escuela en materia de investigación y poder plantear diversas estrategias

para mejorar alguna fase del proceso de desarrollo de competencias investigativas tan necesarias en el profesional del siglo XXI.

**Confidencialidad.** Los datos, son en completo anonimato, serán almacenados en una base de datos que solo serán manejados por el responsable del estudio. Para interpretar y analizar el proceso de desarrollo de las competencias en la EPTM.

**Donde conseguir información** Para cualquier consulta, comentario o sugerencia, puede comunicarse con, **Deysi Diaz Ramos** investigador principal del estudio, al número de celular: 987523646 y al correo electrónico: [ddiazra@unmsm.edu.pe](mailto:ddiazra@unmsm.edu.pe)

**Requisitos de participación** Los participantes deberán ser estudiantes y docentes de la EPTM de la UNMSM. Al aceptar la participación en el estudio deberá el consentimiento informado, con lo cual autoriza y certifica su participación del estudio voluntariamente.

**Declaración voluntaria:** He leído la información proporcionada anteriormente. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. Además, he recibido una copia de este consentimiento. Al firmar este documento, estoy de acuerdo a la participación voluntaria en la investigación que se describe en este documento.

Nombre del participante:

Dr. LUSIN PONCE CONTRERAS

DNI:06794361

Firma: 

Fecha 09/05/2022

#### Consentimiento Informado

### Competencias Investigativas en la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2022 Investigadora: Deysi Díaz Ramos

#### Propósito

El propósito del estudio es generar reflexión y análisis sobre como es el proceso de desarrollo de las competencias investigativas en la universidad. Analizando la situación de la investigación en universidades del mundo y en nuestro país así mismo documentar este proceso, desde la percepción de los miembros de la comunidad universitaria; directivos, docentes estudiantes y egresados. Analizando diferentes las propuestas teóricas y aspectos aplicativos sobre como es el proceso de desarrollo de competencias investigativas en la EPTM.

Es por ello que, la estudiante del programa de doctorado en educación de la Universidad Cesar Vallejo, **Deysi Díaz Ramos**, hace de su conocimiento el objetivo de la presente investigación: : Analizar el desarrollo de las competencias investigativas en escuela de Tecnología Médica la UNMSM, Lima 2022 para poder identificar brechas, fortalezas, debilidades respecto a las formas como se desarrollan estas competencias en la universidad, a fin de plantear estrategias y brindar recomendaciones para mejorar estos procesos. Que son necesarios para cumplir con los objetivos de la universidad de producir conocimientos para solucionar distintos problemas sociales.

**Participación.** La participación es voluntaria, si usted acepta el consentimiento deberá contestar las preguntas que componen la guía de entrevista que se tomara a través de la herramienta Google meet /Zoom Us y que será grabada para analizar las respuestas con fines académicos, el tiempo aproximado que tomara la entrevista es de 60 minutos, aproximadamente.

**Riesgos del estudio.** Este estudio no implica a ningún riesgo para usted ni para la institución en la actualidad ni en el futuro.

**Costo de la participación.** La participación en la investigación no le generará un costo a usted. El estudio se realizará sin interrumpir sus actividades oficiales y se adecuará a su disposición de horarios

**Beneficios del estudio** Con su participación contribuirá a conocer la situación que enfrenta la escuela en materia de investigación y poder plantear diversas estrategias

#### Anexo 4

#### Consentimiento Informado

### Competencias Investigativas en la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2022 Investigadora: Deysi Díaz Ramos

#### Propósito

El propósito del estudio es generar reflexión y análisis sobre como es el proceso de desarrollo de las competencias investigativas en la universidad. Analizando la situación de la investigación en universidades del mundo y en nuestro país así mismo documentar este proceso, desde la percepción de los miembros de la comunidad universitaria; directivos, docentes estudiantes y egresados. Analizando diferentes las propuestas teóricas y aspectos aplicativos sobre como es el proceso de desarrollo de competencias investigativas en la EPTM.

Es por ello que, la estudiante del programa de doctorado en educación de la Universidad Cesar Vallejo, **Deysi Díaz Ramos**, hace de su conocimiento el objetivo de la presente investigación: : Analizar el desarrollo de las competencias investigativas en escuela de Tecnología Médica la UNMSM, Lima 2022 para poder identificar brechas, fortalezas, debilidades respecto a las formas como se desarrollan estas competencias en la universidad, a fin de plantear estrategias y brindar recomendaciones para mejorar estos procesos. Que son necesarios para cumplir con los objetivos de la universidad de producir conocimientos para solucionar distintos problemas sociales.

**Participación.** La participación es voluntaria, si usted acepta el consentimiento deberá contestar las preguntas que componen la guía de entrevista que se tomara a través de la herramienta Google meet /Zoom Us y que será grabada para analizar las respuestas con fines académicos, el tiempo aproximado que tomara la entrevista es de 60 minutos, aproximadamente.

**Riesgos del estudio.** Este estudio no implica a ningún riesgo para usted ni para la institución en la actualidad ni en el futuro.

para mejorar alguna fase del proceso de desarrollo de competencias investigativas tan necesarias en el profesional del siglo XXI.

**Confidencialidad.** Los datos, son en completo anonimato, serán almacenados en una base de datos que solo serán manejados por el responsable del estudio. Para interpretar y analizar el proceso de desarrollo de las competencias en la EPTM.

**Donde conseguir información** Para cualquier consulta, comentario o sugerencia, puede comunicarse con, **Deysi Díaz Ramos** investigador principal del estudio, al número de celular: 987523646 y al correo electrónico: ddiazra@unmsm.edu.pe

**Requisitos de participación** Los participantes deberán ser estudiantes y docentes de la EPTM de la UNMSM. Al aceptar la participación en el estudio deberá el consentimiento informado, con lo cual autoriza y certifica su participación del estudio voluntariamente.

**Declaración voluntaria:** He leído la información proporcionada anteriormente. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. Además, he recibido una copia de este consentimiento. Al firmar este documento, estoy de acuerdo a la participación voluntaria en la investigación que se describe en este documento.

**Nombre del participante:**

**Dra. Sofia Ester Romero Mederos**

**DNI:08236915**

**Firma:**



**Fecha 12/05/2022**

**Costo de la participación.** La participación en la investigación no le generará un costo a usted. El estudio se realizará sin interrumpir sus actividades oficiales y se adecuará a su disposición de horarios

**Beneficios del estudio** Con su participación contribuirá a conocer la situación que enfrenta la escuela en materia de investigación y poder plantear diversas estrategias para mejorar alguna fase del proceso de desarrollo de competencias investigativas tan necesarias en el profesional del siglo XXI.

**Confidencialidad.** Los datos, son en completo anonimato, serán almacenados en una base de datos que solo serán manejados por el responsable del estudio. Para interpretar y analizar el proceso de desarrollo de las competencias en la EPTM.

**Donde conseguir información** Para cualquier consulta, comentario o sugerencia, puede comunicarse con, **Deysi Díaz Ramos** investigador principal del estudio, al número de celular: 987523646 y al correo electrónico: ddiazra@unmsm.edu.pe

**Requisitos de participación** Los participantes deberán ser estudiantes y docentes de la EPTM de la UNMSM. Al aceptar la participación en el estudio deberá el consentimiento informado, con lo cual autoriza y certifica su participación del estudio voluntariamente.

**Declaración voluntaria:** He leído la información proporcionada anteriormente. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. Además, he recibido una copia de este consentimiento. Al firmar este documento, estoy de acuerdo a la participación voluntaria en la investigación que se describe en este documento.

**Nombre del participante:**

**Fresia Solange Alor Garcia**

**DNI: 75187752**

**Firma:**



**Fecha 18./1./2022**

Anexo 4

Consentimiento Informado

Competencias Investigativas en la Escuela de Tecnología Médica de la  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2022  
Investigadora: Deysi Diaz Ramos

Propósito

El propósito del estudio es generar reflexión y análisis sobre como es el proceso de desarrollo de las competencias investigativas en la universidad. Analizando la situación de la investigación en universidades del mundo y en nuestro país así mismo documentar este proceso, desde la percepción de los miembros de la comunidad universitaria; directivos, docentes estudiantes y egresados. Analizando diferentes las propuestas teóricas y aspectos aplicativos sobre como es el proceso de desarrollo de competencias investigativas en la EPTM.

Es por ello que, la estudiante del programa de doctorado en educación de la Universidad Cesar Vallejo, **Deysi Diaz Ramos**, hace de su conocimiento el objetivo de la presente investigación: : Analizar el desarrollo de las competencias investigativas en escuela de Tecnología Médica la UNMSM, Lima 2022 para poder identificar brechas, fortalezas, debilidades respecto a las formas como se desarrollan estas competencias en la universidad, a fin de plantear estrategias y brindar recomendaciones para mejorar estos procesos. Que son necesarios para cumplir con los objetivos de la universidad de producir conocimientos para solucionar distintos problemas sociales.

**Participación.** La participación es voluntaria, si usted acepta el consentimiento deberá contestar las preguntas que componen la guía de entrevista que se tomara a través de la herramienta Google meet /Zoom.Us y que será grabada para analizar las respuestas con fines académicos, el tiempo aproximado que tomara la entrevista es de 60 minutos, aproximadamente.

**Riesgos del estudio.** Este estudio no implica a ningún riesgo para usted ni para la institución en la actualidad ni en el futuro.

**Costo de la participación.** La participación en la investigación no le generará un costo a usted. El estudio se realizará sin interrumpir sus actividades oficiales y se adecuará a su disposición de horarios

**Beneficios del estudio** Con su participación contribuirá a conocer la situación que enfrenta la escuela en materia de investigación y poder plantear diversas estrategias para mejorar alguna fase del proceso de desarrollo de competencias investigativas tan necesarias en el profesional del siglo XXI.

**Confidencialidad.** Los datos, son en completo anonimato, serán almacenados en una base de datos que solo serán manejados por el responsable del estudio. Para interpretar y analizar el proceso de desarrollo de las competencias en la EPTM.

**Donde conseguir información** Para cualquier consulta, comentario o sugerencia, puede comunicarse con, **Deysi Diaz Ramos** investigador principal del estudio, al número de celular: 987523646 y al correo electrónico: ddiazra@unmsm.edu.pe

**Requisitos de participación** Los participantes deberán ser estudiantes y docentes de la EPTM de la UNMSM. Al aceptar la participación en el estudio deberá el consentimiento informado, con lo cual autoriza y certifica su participación del estudio voluntariamente.

**Declaración voluntaria:** He leído la información proporcionada anteriormente. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. Además, he recibido una copia de este consentimiento. Al firmar este documento, estoy de acuerdo a la participación voluntaria en la investigación que se describe en este documento.

**Nombre del participante:**

Lidy Susy Curioso Torres

**DNI:** 70307887

**Firma:** 

**Fecha:** 19/07/2022

Anexo 4

Consentimiento Informado

Competencias Investigativas en la Escuela de Tecnología Médica de la  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2022  
Investigadora: Deysi Diaz Ramos

Propósito

El propósito del estudio es generar reflexión y análisis sobre como es el proceso de desarrollo de las competencias investigativas en la universidad. Analizando la situación de la investigación en universidades del mundo y en nuestro país así mismo documentar este proceso, desde la percepción de los miembros de la comunidad universitaria; directivos, docentes estudiantes y egresados. Analizando diferentes las propuestas teóricas y aspectos aplicativos sobre como es el proceso de desarrollo de competencias investigativas en la EPTM.

Es por ello que, la estudiante del programa de doctorado en educación de la Universidad Cesar Vallejo, **Deysi Diaz Ramos**, hace de su conocimiento el objetivo de la presente investigación: : Analizar el desarrollo de las competencias investigativas en escuela de Tecnología Médica la UNMSM, Lima 2022 para poder identificar brechas, fortalezas, debilidades respecto a las formas como se desarrollan estas competencias en la universidad, a fin de plantear estrategias y brindar recomendaciones para mejorar estos procesos. Que son necesarios para cumplir con los objetivos de la universidad de producir conocimientos para solucionar distintos problemas sociales.

**Participación.** La participación es voluntaria, si usted acepta el consentimiento deberá contestar las preguntas que componen la guía de entrevista que se tomara a través de la herramienta Google meet /Zoom.Us y que será grabada para analizar las respuestas con fines académicos, el tiempo aproximado que tomara la entrevista es de 60 minutos, aproximadamente.

**Riesgos del estudio.** Este estudio no implica a ningún riesgo para usted ni para la institución en la actualidad ni en el futuro.

**Costo de la participación.** La participación en la investigación no le generará un costo a usted. El estudio se realizará sin interrumpir sus actividades oficiales y se adecuará a su disposición de horarios

**Beneficios del estudio** Con su participación contribuirá a conocer la situación que enfrenta la escuela en materia de investigación y poder plantear diversas estrategias para mejorar alguna fase del proceso de desarrollo de competencias investigativas tan necesarias en el profesional del siglo XXI.

**Confidencialidad.** Los datos, son en completo anonimato, serán almacenados en una base de datos que solo serán manejados por el responsable del estudio. Para interpretar y analizar el proceso de desarrollo de las competencias en la EPTM.

**Donde conseguir información** Para cualquier consulta, comentario o sugerencia, puede comunicarse con, **Deysi Diaz Ramos** investigador principal del estudio, al número de celular: 987523646 y al correo electrónico: ddiazra@unmsm.edu.pe

**Requisitos de participación** Los participantes deberán ser estudiantes y docentes de la EPTM de la UNMSM. Al aceptar la participación en el estudio deberá el consentimiento informado, con lo cual autoriza y certifica su participación del estudio voluntariamente.

**Declaración voluntaria:** He leído la información proporcionada anteriormente. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. Además, he recibido una copia de este consentimiento. Al firmar este documento, estoy de acuerdo a la participación voluntaria en la investigación que se describe en este documento.

**Nombre del participante:**

Andrea Melissa Saavedra Garcia

**DNI:** 46189406

**Firma:** 

**Fecha** 06/05/2022

## Anexo 5

### Carta de presentación



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima, 04 de Mayo del 2022

Carta de Presentación N° 064 – 2022 – UCV – VA – EPG – F06L03/J

Señor(a)

Dr. Miguel Hernán Sandoval Vega  
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNMSM  
Director  
Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **DIAZ RAMOS DEYSI** con N°DNI 41522569 y código de matrícula N° 7000836512, estudiante del programa de **Doctorado en Educación** quien se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (Tesis):

**COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS: ESTUDIO DE CASO EN UNA UNIVERSIDAD NACIONAL, LIMA 2022.**

En ese sentido, solicito a su persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente investigación serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Atentamente.

---

Dra. Helga Ruth Majo Marrufo  
Jefa de la Escuela de Posgrado  
Campus Lima Ate

## Anexo 6

### Carta de Aceptación



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



**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

Lima, 07 de mayo 2022

**OFICIO N° 0477/FM-EPTM/2022**

Mg.  
**Deysi Díaz Ramos – Código OA5210**  
Docente  
EP Tecnología Médica – Facultad de Medicina - UNMSM

Presente.-

**Referência: Documento s/n.**

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarla cordialmente y según documento de la referencia, se hace de su conocimiento que por acuerdo del Comité de Gestión de la EP Tecnología Médica, y en vías de regularización, se autoriza la aplicación de una entrevista a dos docentes, dos estudiantes y dos egresados de la EPTM, para el desarrollo de la tesis titulada **“Competencias Investigativas: Estudio de caso en una Universidad Nacional, Lima 2022”**, para valorar el proceso de desarrollo de competencias investigativas y poder reflexionar sobre el mismo, desde las percepciones de los diversos participantes, los cuales serán invitados a colaborar previa aceptación y firma del consentimiento informado.

Esta Dirección opina dar las facilidades del caso y que proceda lo solicitado.

Atentamente

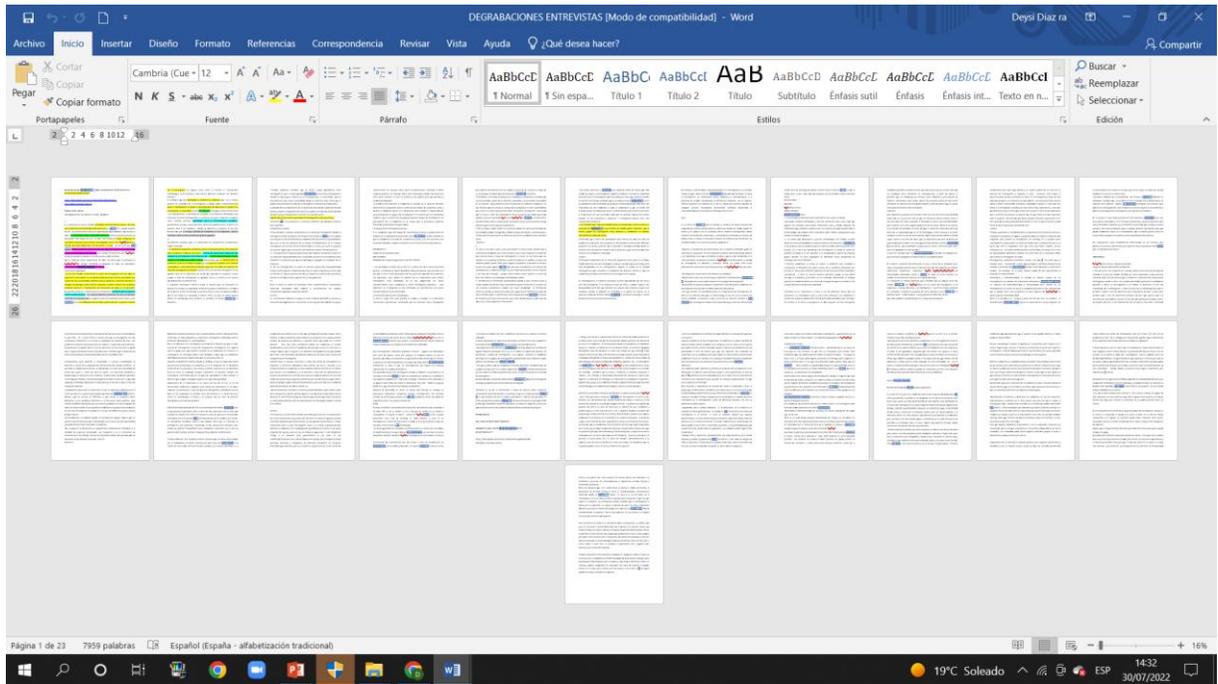
 Firmado digitalmente por SANDOVAL VEGAS Miguel Hernan FAU 20144002282 north  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 07.05.2022 16:01:04 -05:00

Dr. MIGUEL HERNÁN SANDOVAL VEGAS  
DIRECTOR



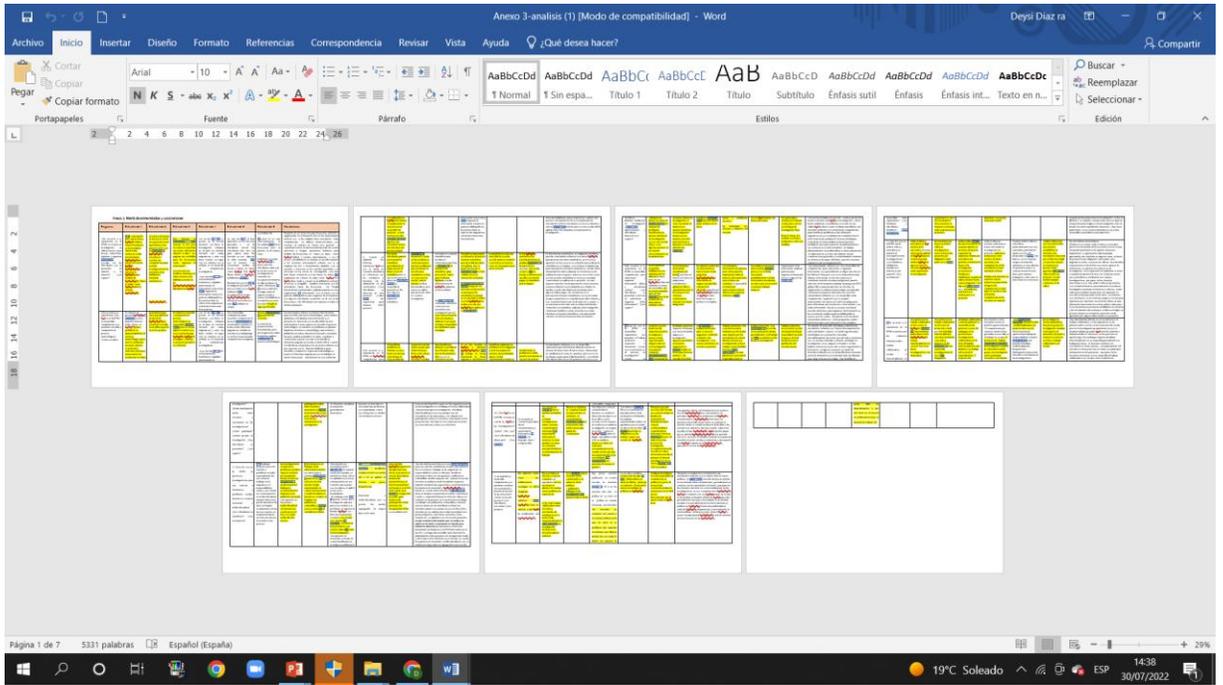
# Anexo 7

## Desgrabación de entrevistas



# Anexo 8

## Matriz de entrevistados y conclusiones



## Anexo 9

### Proceso de Codificación

