



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

Estrategias de enseñanza y competencias investigativas de los
estudiantes de pregrado de una universidad de Lima, 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

Ramos Zuñiga, Sarina Francisca (ORCID: 0000-0002-9898-5359)

ASESOR:

Dr. Colina Ysea, Félix José (ORCID:0000-0002-6651-3509)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA - PERÚ

2022

Dedicatoria

Esta investigación está dedicada a Dios por haber hecho posible cada bendición en mi vida y con ello recordarme que es infinito en amor. A mi madre Consuelo Zuñiga Conde, por ser mi inspiración y ejemplo de fortaleza, lucha, esperanza y amor. A mi padre Juan Ramos Torrejón que, aunque ya no estes físicamente conmigo, sé que me amas y acompañas en cada paso que doy. A mis tíos Pascual Zuñiga Conde y Valeriano Zuñiga Conde, por entregarme su amor y cuidados como lo haría un padre. A mis hermanas Flor, Juanita y Faty por su apoyo, paciencia, comprensión y amor en el proceso de desarrollo de mi tesis.

Agradecimiento

A mi asesor por las orientaciones, comprensión, acompañamiento y fuerza brindada a lo largo del desarrollo de la tesis.

A mis maestros de la Universidad César Vallejo por todos los conocimientos recibidos en mi formación. A la Mg. Milagros Céspedes por el constante apoyo y ánimo brindado. A mis queridas colegas y amigas Deysi Diaz, Lucia Quispe y Madeleine Vicente por brindarme su aliento y apoyo desinteresado. A mi querida Hermana Flor Ramos, por poner a mi disposición su tiempo y conocimientos. A la institución y alumnos que participaron en la realización de la investigación.

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
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	7
III. METODOLOGÍA.....	23
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	23
3.2. Variables y operacionalización.....	23
3.3. Población y muestra.....	24
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	26
3.5. Procedimientos.....	27
3.6. Método de análisis de datos.....	28
3.7. Aspectos éticos.....	29
IV. RESULTADOS.....	30
V. DISCUSIÓN.....	42
VI. CONCLUSIONES.....	49
VII. RECOMENDACIONES.....	53
REFERENCIAS.....	54
ANEXOS	

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Distribución de frecuencias de la variable estrategias de enseñanza.....</i>	30
Tabla 2. <i>Distribución de frecuencias de las dimensiones de la variable estrategias de enseñanza.....</i>	30
Tabla3. <i>Distribución de frecuencias de la variable competencias investigativas.....</i>	31
Tabla 4. <i>Distribución de frecuencias de las dimensiones de la variable competencias investigativas.....</i>	31
Tabla 5. <i>Prueba de normalidad para las variables y dimensiones.....</i>	32
Tabla 6. <i>Niveles de correlación bilateral.....</i>	33
Tabla 7. <i>Prueba de hipótesis general.....</i>	34
Tabla 8. <i>Prueba de hipótesis específica 1.....</i>	34
Tabla 9. <i>Prueba de hipótesis específica 2.....</i>	35
Tabla 10. <i>Prueba de hipótesis específica 3.....</i>	36
Tabla 11. <i>Prueba de hipótesis específica 4.....</i>	36
Tabla 12. <i>Prueba de hipótesis específica 5.....</i>	37

Índice de figuras

Figura 1. <i>Fórmula para determinar el coeficiente de alfa de Cronbach.....</i>	27
---	-----------

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, 2021. De enfoque cuantitativo, método hipotético deductivo, diseño descriptivo correlacional de corte transversal. La población estuvo conformada por 80 estudiantes de 4to año de la Escuela de Tecnología Médica. Para la recolección de datos se usó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario. Mediante la aplicación del estadígrafo del Rho Spearman se obtuvo el resultado de 0.515, lo cual indica que existe una correlación positiva considerable entre las variables estrategias de enseñanza y competencias investigativas; así también se corroboró la relación de las estrategias de enseñanza con las habilidades cognitivas, metodológicas, tecnológicas, para gestionar y trabajar en equipo, obteniendo una correlación positiva media en todas ellas. Se concluye que a medida que aumenta las estrategias de enseñanza hay un aumento en las competencias investigativas, evidenciándose la relación entre las estrategias de enseñanza que se usan en el pregrado y las competencias para la investigación que se espera que el estudiante alcance para lograr el perfil de egreso deseado.

Palabras Clave: Estrategias de enseñanza, competencias investigativas, habilidades.

Abstract

The objective of the research was to determine the relationship between teaching strategies and research competencies in the students of the School of Medical Technology of a university in Lima, 2021. Quantitative approach, hypothetical deductive method, descriptive correlational cross-sectional design. The population consisted of 80 4th year students of the School of Medical Technology. The survey was used as a technique and the questionnaire as an instrument for data collection. Through the application of the Rho Spearman statistic, a result of 0.515 was obtained, which indicates that there is a considerable positive correlation between the variables, teaching strategies and research competencies; also, the relationship between teaching strategies and cognitive, methodological, technological, management and teamwork skills was corroborated, obtaining an average positive correlation in all of them. It is concluded that the greater the use of teaching strategies, the greater the increase in research competencies, proving the relationship between the teaching strategies used in the undergraduate program and the research competencies that the student is expected to reach to achieve the desired graduate profile.

Keywords: Teaching strategies, research competencies, skill

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años han acontecido diversos cambios: sociales, culturales, económicos, científicos y tecnológicos. Debido al desarrollo de la ciencia y tecnología, la conectividad ha dado oportunidad a que el conocimiento pueda llegar y ser accesible a más personas en tiempo real, surgiendo la sociedad del conocimiento (Duart & Mengual, 2014), en este contexto de globalización la universidad se enfrenta a retos que implican cambios en el modelo de calidad de la educación superior, dando paso a iniciativas de organizaciones como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020) que plantea el concepto de competencias como el saber conocer, hacer, ser y aprender a vivir; idea que es reforzada a nivel mundial con tratados como la Declaración de Bolonia, Proyecto Turing, Proyecto Alfa Tuning para América Latina que tienen por objetivo mejorar la calidad en la educación superior a través de una formación en competencias y mecanismos de comprensión mutua de los sistemas de educación superior a través de un proceso de reconocimiento transnacional y transregional (Bravo, 2007).

Ante la implementación de la educación basada en competencias surge diversas demandas educativas como el contar con docentes capacitados que permita lograr el desarrollo de las competencias esperadas. Es así que el Espacio Europeo de Educación Superior (s.f.) en su objetivo de promover la uniformización de la educación superior en los países de la Unión Europea plantea entre sus principales medidas la necesidad del cambio de las metodologías docentes hacia las que permitan el aprendizaje basado en competencias. En ese sentido, en España, Campaña et al. (2019) menciona que el uso de diversas estrategias ha favorecido al desarrollo de la motivación, creatividad, iniciativa, mejorar la comunicación, el aprendizaje a partir del error, entre otras; todas ellas competencias apreciadas en los puestos laborales actuales.

La Declaración de la III Conferencia Regional de Educación Superior menciona la importancia de promover la investigación científica, tecnología y la innovación como propulsor en las áreas de desarrollo humano, socioeconómico de los países miembros de habla hispana de América y el Caribe.(UNESCO -

IESALC, 2018), es decir generar y promover investigación desde los diversos espacios educativos y sociales así como a través de los diversos actores: docentes, estudiantes y egresados.

En el Perú, la Ley Universitaria N°30220 (2014) refiere que el docente universitario debe estar constantemente mejorando su enseñanza, perfeccionando su conocimiento, su capacidad docente y realizando labor intelectual creativa. El papel que debe asumir es de guía, supervisor y facilitador del aprendizaje de los alumnos, los cuales asumen un rol más activo, es por ello que la elección de las estrategias de enseñanza deben ser variadas (Hernández et al., 2021) y orientadas de acuerdo al modelo educativo vigente de las Instituciones.

El Primer Censo Nacional de Investigación y Desarrollo del 2017, señaló que por cada 5000 personas de la población económicamente activa (PEA) de nuestro país, solo uno es investigador; mientras que, en Brasil y Latinoamérica y el Caribe por cada mil de la PEA tienen 11 y 6 investigadores respectivamente (Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica & Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017), lo que pone en evidencia la escasa existencia de investigadores y por consiguiente la poca producción de investigación en el Perú, teniendo múltiples factores causales, como la baja inversión económica, el frágil desarrollo de las competencias investigativas en la etapa universitaria, entre otras.

A pesar de ello, existen universidades que se ubican en el ranking Scimago 2021 cuya publicación es anual y tiene como referencia a todas las instituciones que por lo menos hayan publicado 100 artículos indexados en la base Scopus; ocupando el primer, segundo y tercer puesto, respectivamente, Universidad Peruana Cayetano Heredia, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Universidad San Ignacio de Loyola (Andina, s.f.), estas universidades desarrollan diversas actividades que buscan promover las competencias investigativas en sus estudiantes y docentes, basándose en estrategias de índole constructivista y relacionados con los métodos activos (Medina, 2018).

En la esfera universitaria, desde el punto de vista de Mayorga y Madrid (2010), refieren que la cátedra debe tener un adecuado manejo metodológico,

aplicando de manera eficiente los procedimientos de enseñanza a través de la didáctica basada en el análisis, síntesis, resolución de casos, habilidad de investigación y trabajo en equipo.

En ese sentido, Diaz (2014) manifiesta, en los primeros ciclos de estudios universitarios, la necesidad que se trabaje con diversas técnicas y estrategias que facilitarán la movilización cognitiva, capacidad de análisis, síntesis, pensamiento deductivo, inductivo, creatividad, organización de ideas mediante la redacción de informes, ensayos, proyectos, y la consiguiente organización de las diversas fuentes en fichas bibliográficas u otras que el formador considere. Asimismo, Achaerandio et al.(1993) , realiza un análisis de la carencia de profesionales formados y preparados para desarrollar proyectos de investigación. También considera que la investigación no cuenta con políticas adecuadas y recursos para que las Universidades de Latinoamérica la desarrollen.

Espíndola et al.(2004), refiere que los centros universitarios ofrecen un aprendizaje sobre la elaboración de trabajos científicos; sin embargo, no siempre el aprendizaje que recibe el estudiante es el más adecuado, por lo tanto, optan por la desecación del proceso investigativo en su formación universitaria y profesional.

La universidad en estudio, viene desarrollando un conjunto de acciones en relación a promover el desarrollo de competencias investigativas de los alumnos, estas actividades son diversas como: semilleros de la investigación, incentivos a través de concursos de investigación, implementación de modelo didáctico centrado en el desarrollo de competencias, entre otras; sin embargo, el contexto de pandemia representó un reto y dificultad para el desarrollo de diversas actividades entre ellas la educativa, que para la universidad significa un periodo de capacitación progresiva de sus docentes, ocasionando la adaptación gradual del proceso de enseñanza aprendizaje al nuevo entorno; periodo que puede representar una alteración en el desarrollo pleno de todas las competencias esperadas, entre ellas las investigativas.

Por lo expuesto, se plantea la problemática general ¿Cuál es la relación entre las estrategias de enseñanza y las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima,

2021? De la misma manera se propone los siguientes problemas específicos ¿Cuál es la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades cognitivas de las competencias investigativas en los estudiantes? ¿Cuál es la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades tecnológicas de las competencias investigativas en los estudiantes? ¿Cuál es la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades metodológicas de las competencias investigativas en los estudiantes? ¿Cuál es la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades para gestionar la investigación de las competencias investigativas en los estudiantes? ¿Cuál es la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades para trabajo en equipo de las competencias investigativas en los estudiantes?

La justificación es una consideración a tener en cuenta dentro de la investigación la cual sitúa sobre la importancia y relevancia de realizar un estudio y puede responder a las preguntas: ¿Para qué o por qué debe llevarse a cabo? (Hernández et al., 2014), partiendo de lo expuesto la justificación práctica para Bernal (2010) manifiesta que a través del estudio se contribuirá a resolver o proponer estrategias en relación al problema planteado, es así que la investigación permitirá analizar la problemática en función a “estrategias de enseñanza y las competencias investigativas” en estudiantes de pregrado, lo cual facilitará la propuesta de estrategias que contribuyan a mejorar la decisión didáctica con respecto a las clases impartidas , buscando contribuir como cuerpo docente al desarrollo de habilidades investigativas a lo largo de la formación profesional del estudiante. También brindará información para la toma de decisiones en relación a la programación del plan de capacitación docente.

Asimismo, la justificación a nivel social para Arias (2012) refiere que todo estudio debe tener cierta importancia social para la comunidad, es decir que a través de la investigación se va contribuir a resolver problemas existentes de la realidad circundante que pueden estar impactando a un grupo (Ñaupas et al., 2014), debido a ello el estudio tiene como finalidad contribuir al logro de las competencias investigativas que implican el perfil de egreso del estudiante, a nivel del docente permitirá recibir retroalimentación sobre la acción de enseñanza – aprendizaje, de la misma manera la investigación permitirá abordar una problemática existente desde hace años atrás, que es la generación de producción científica en el Perú, a través de la promoción, guía , desarrollo de la investigación

en la etapa universitaria, en la cual se forma las competencias genéricas , entre ellas las investigativas, que todo profesional debe tener para continuar haciendo investigación fuera de las aulas, permitiendo el desarrollo científico del país, resolver las necesidades y problemáticas existentes de la sociedad a través de procesos de acción que conducen a innovar e investigar.

El estudio permitirá establecer el nivel de investigación que posee el estudiante en su formación profesional, existe un compromiso social con la universidad analizada en el estudio de pregrado, de tal manera que, esta investigación mejore a los docentes universitarios, para su formación continua y seguir actualizándose de manera constante, a fin de corregir problemas; así como mejorar las políticas del centro de estudios. De la misma manera Risco (2020) refiere que la justificación metodológica tiene relación con explicar el porqué de la metodología usada, Chavarría (2016) agrega que implica la generación de conocimiento confiable y válido a través de la implementación de nuevos instrumentos, modelos, métodos; es así que la investigación permitirá la adaptación de los instrumentos, de acuerdo a las características de la población objetivo y en función a las variables a medir de tal manera que sea un cuestionario válido y confiable, pudiendo ser considerado para aplicarlo en próximas investigaciones.

Hernández et al. (2014) refiere que el objetivo tiene como finalidad brindar la dirección que va ser seguir la investigación, en este sentido el objetivo general es determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, 2021. Los objetivos específicos son, determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades cognitivas de las competencias investigativas en los estudiantes. Determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades tecnológicas de las competencias investigativas en los estudiantes. Determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y las habilidades metodológicas de las competencias investigativas en los estudiantes. Determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades para gestionar la investigación de las competencias investigativas en los estudiantes. Determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades para trabajo en equipo de las competencias investigativas en los estudiantes.

A manera de delimitar y orientar la investigación se formula como hipótesis general: Las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con las competencias investigativas de los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, 2021. Las hipótesis específicas son, las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con las habilidades cognitivas de las competencias investigativas de los estudiantes. Las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con las habilidades tecnológicas de las competencias investigativas de los estudiantes. Las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con las habilidades metodológicas de las competencias investigativas de los estudiantes. Las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con las habilidades para gestionar la investigación de las competencias investigativas de los estudiantes. Las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con las habilidades para el trabajo en equipo de las competencias investigativas de los estudiantes.

II. MARCO TEÓRICO

Actualmente, el crecimiento de la investigación e innovación en la educación superior está ligado al desarrollo de diversas competencias del perfil de egreso entre ellas a las competencias para desarrollar investigación. El uso de las estrategias de enseñanza más oportunas permitirá el aprendizaje esperado; es así que se presentan las siguientes investigaciones que están relacionadas con las variables a investigar y aportan de manera significativa al desarrollo de la investigación.

En el contexto internacional, se tiene a Angamarca (2020), cuya investigación ecuatoriana, tuvo por objetivo evaluar el desarrollo de las habilidades investigativas en la enseñanza del curso de Ciencias Naturales, es un estudio de enfoque cuali-cuantitativo con metodología descriptiva. La muestra estuvo constituida por 46 estudiantes a los cuales se les aplicó una encuesta y luego una entrevista. Los resultados indicaron que durante el proceso de aprendizaje ponen en acción diversos procesos cognitivos que pueden desarrollarse secuencialmente como el análisis, la argumentación y la aplicación de la teoría. En relación a las habilidades investigativas se menciona que los estudiantes poseen habilidades personales, cooperativas e informativas y en menor grado de desarrollo las habilidades metodológicas y epistemológicas. Aporta esta investigación al estudio proporcionando un análisis dimensional de las habilidades investigativas.

Por su parte Jiménez et al. (2019), buscó determinar los modos de aprendizaje en relación al género y carrera así también conocer que estrategias para la enseñanza son más efectivas en la formación superior de Ecuador. La problemática resalta la importancia de considerar en la educación superior, la formación y acción docente. Estudio descriptivo, no experimental de corte transversal, para la recolección de datos se utilizó el cuestionario Honey - Alonso y otro cuestionario para medir el tipo de estrategias usadas en relación a su efectividad; muestra conformada por 65 estudiantes, 37 de ingeniería agropecuaria y 28 de biología, con matrícula vigente. Los resultados señalan que las estrategias más efectivas son: video, clase magistral y trabajo de campo también corrobora que los estudiantes aprenden de distintas maneras por ello se debe aplicar diversas estrategias que permitan desarrollar las capacidades. Del total de estudiantes, se

ubicó como reflexivo bajo al 81.81% y el 60% de ellos seleccionó al video como una de las estrategias más exitosas. Por ello que esta investigación guarda relación con el estudio, destacando la existencia de cuatro modos de aprendizaje y su conexión con la elección adecuada de las estrategias de enseñanza, donde el docente debe tener el conocimiento y flexibilidad a la hora de decidir el medio para lograr el aprendizaje esperado.

En este sentido, Cardoso y Cerecedo (2018) en su artículo plantean valorar el esfuerzo investigativo de los alumnos de posgrado de administración de una universidad de México, la problemática resaltó la necesidad de la formación en competencias de investigación e innovación en los estudiantes de posgrado, para fomentar el crecimiento socioeconómico de un país, estableciendo enlaces con la empresa privada o el estado. Fue una investigación cuantitativa, exploratorio - descriptivo, población conformada por todos los estudiantes de posgrado en administración, siendo la muestra de 150 estudiantes distribuidos en los seis programas de posgrado, aplicándose un cuestionario de escala Likert, siendo el rango de valores del 0 al 4 donde cero es no desarrollada y 4 muy desarrollada.

Se concluyó que los estudiantes poseen un dominio insuficiente en las competencias relacionadas con diseño, desarrollo y gestión para la comunicación de la investigación y un dominio moderado en relación a las competencias de índole personal, estos hallazgos permitieron elaborar un perfil de ingreso del alumnado que inicia el posgrado y con ello poder implementar acciones para su mejora. De los resultados en el doctorado el 33% tiene un nivel de desarrollo moderado para el componente diseño de investigación, un 68% de estudiantes de la maestría tienen un nivel de desarrollo medio para el dominio instrumental, para el componente personal un 70% tienen un desarrollo insuficiente en las maestrías y finalmente para el componente comunicación de resultados el 90% de los estudiantes de la maestría considera que tiene un nivel no desarrollado. En consecuencia, esta investigación tiene conexión con el estudio, debido a que indica la importancia de diagnosticar la labor investigativa del estudiante de educación superior de tal manera de poder replantear la didáctica.

El artículo realizado por Rubio et al. (2018), tuvo por objetivo que los alumnos de la formación en pedagogía de la Universidad de Barcelona den su percepción

relacionada a las competencias investigativas que poseen al desarrollar su trabajo de fin de grado. El estudio se caracterizó por ser no experimental, descriptivo, transversal; participaron 109 estudiantes que completaron cuestionarios mediante la técnica de encuesta y procesaron los datos con estadísticos descriptivos. Los resultados indican que existe una percepción alta de las competencias investigativas, dando menor percepción en el dominio metodológico. El 60% de los estudiantes han recibido apoyo de sus tutores para la establecer el problema a investigar, el 40% en la redacción global del trabajo, pudiendo ser este apoyo en asesorías individuales (64%), además, el 63.3 % no recibió orientación para revisar apuntes anteriores y el 41% no le recomendaron alguna bibliografía específica sobre investigación. Por consiguiente, este estudio guarda relación con la investigación, debido a que brinda información en relación a las competencias investigativas desarrolladas y por reforzar en pre grado durante la formación profesional.

Finalmente, Peres et al. (2018) se planteó como objetivo identificar estrategias para la enseñanza que faciliten la formación del enfermero, desde la percepción del estudiante del Brasil. La investigación resaltó como problemática que el uso de determinados tipos de estrategias contribuye a la formación de las habilidades y capacidades esperadas en la formación del enfermero. De enfoque cuantitativo, tipo descriptivo de corte transversal, teniendo como muestra a 258 alumnos de enfermería de tres universidades de la ciudad de Curitiba, los datos se recolectaron mediante un cuestionario semiestructurado de dos preguntas asociadas a las estrategias para la enseñanza. La investigación concluye que el docente debe considerar diversas estrategias de enseñanza que faciliten el aprendizaje durante el proceso de formación, siendo las más valoradas el uso de recursos audiovisuales (33.16%), clases dinámicas (33.16%), discusión científica (29.70%), actividades de trabajo en equipo (23.26%) y actividades de investigación. Por lo tanto, la flexibilidad que debe tener el docente para hacer uso de diversas estrategias de enseñanzas, es importante para que se logre las competencias esperadas.

En el Perú Xiao (2017) en su estudio se propuso conocer la relación entre las estrategias de enseñanza que implementa los educadores de posgrado y el desarrollo de las competencias investigativas que percibe el estudiante. La

problemática mostró que la elección de las estrategias de enseñanza en la acción formativa puede limitarse por situaciones presupuestales de la institución, capacitación y compromiso por parte del docente. Es un estudio de enfoque cuantitativo, diseño correlacional, siendo la muestra de 136 alumnos, a los cuales se les aplicó un cuestionario tipo Likert, los datos fueron procesados con el estadístico SPSS v.21. El estudio termina por concluir que existe una muy buena correlación entre las variables; sin embargo, se evidencia una discrepancia en que las estrategias de enseñanza son percibidas mayoritariamente como regular lo cual implica que las competencias investigativas sean consideradas a veces como adecuado, además, a las estrategias de enseñanza no se les otorga el interés apropiado para que las competencias investigativas puedan ser aplicadas en el desenvolvimiento profesional del estudiante. Por ello este estudio tiene relación con la investigación, dado que destaca el uso oportuno de las estrategias de enseñanza en relación con el logro del aprendizaje de competencias investigativas

En este sentido Wagner (2017), planteó determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y el nivel de satisfacción académica en los estudiantes de Turismo y Hotelería de una universidad. Se analiza la problemática de la calidad universitaria vista desde la percepción de la satisfacción académica en relación con las estrategias de enseñanza usadas por los profesores. Fue un estudio de enfoque cuantitativo, básico, no experimental, correlacional, corte transversal, muestra conformada por 157 estudiantes con matrícula vigente en semestre par, utilizando la técnica de encuesta e instrumento el cuestionario. La investigación concluye que las estrategias de transmisión de la información son las más usadas (37.6%) y en menor medida las centradas en el proceso de aplicación y las centradas en la actividad del estudiante. Por lo tanto, se resalta el uso mayoritario de las estrategias de transmisión de información en la educación universitaria, la cual a pesar de estar catalogada como tradicional se relaciona con la satisfacción de los universitarios.

Por su parte Ugaz (2017), define como objetivo determinar el nivel de percepción de las competencias investigativas de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de una universidad. La investigación mostró como problemática que la formación en competencias investigativas debe desarrollarse durante los años de permanencia de pregrado y no solo al final de la carrera.; por ello los docentes deben hacer uso de las estrategias más adecuadas para desplegar las diversas

habilidades, destrezas y actitudes que las favorecen. Fue un estudio de cuantitativo, básica, no experimental de tipo descriptivo, corte transversal, la población la conformaron los alumnos de sexto ciclo de la Escuela de Estomatología con matrícula vigente, haciendo un total de 142 estudiantes, la técnica aplicada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario donde se aprecia una escala de valoración tipo Likert, la investigadora aplicó a toda la población. Da por conclusión que la percepción en relación a las competencias investigativas es alta (51.41%); sin embargo, existen habilidades como las cognitivas (50.70%), tecnológicas (59.86%), las de gestión (59.86%) y habilidades de trabajo en equipo (54.93%) que son percibidos como medio; por el contrario, los estudiantes consideran haber tenido una formación adecuada en metodología de la investigación que les posibilita conocer los pasos y componentes del proceso investigativo. Se evidencia que durante la formación de nivel pregrado se favorecen el desarrollo de competencias investigativas, poniendo más énfasis en la adquisición del conocimiento metodológico.

Asimismo, Quiroz (2019), planteó como objetivo el identificar la relación entre las competencias profesionales de los docentes y las competencias investigativas de los estudiantes. La problemática mostró que el docente universitario como profesional debe poseer diversas competencias propias de su labor docente, entre ellas innovación, habilidades de investigación y la capacidad de poder elegir con pertinencia las estrategias a desarrollar. Estudio de tipo básica, descriptiva, no experimental, correlacional. Utilizó el muestreo probabilístico estratificado considerando criterios de género, edad y colegio de procedencia, determinando una muestra de 205 estudiantes. Los resultados demuestran la correlación significativa y positiva ($Rho\text{-Spearman-}r = 0,74$). Por lo tanto, esta investigación tiene relación con el estudio, debido a que analiza las competencias investigativas en estudiantes de pregrado, así como las competencias profesionales que deben tener los maestros para la formación de los estudiantes en investigación.

Finalmente, García (2021) se propuso analizar la asociación entre el desempeño docente y la competencia investigativa para alumnos de pregrado de ingeniería pesquera y alimentaria. La problemática planteó la falta de preparación de los estudiantes en acciones de búsqueda de información en las bases de datos,

debido a la inexistencia de estrategias del trabajo en aula que realiza el docente. De nivel descriptivo-correlacional, la población estuvo constituida por 859 estudiantes matriculados y la muestra por 226 estudiantes, se les aplicó un cuestionario con escala tipo Likert para ambas variables. Resultados de correlación de Spearman de 0,575 evidencia una asociación moderada. La investigación aporta en el análisis del marco teórico para las variables, asimismo tiene la metodología similar a la presente investigación, lo cual permitirá realizar las comparaciones respectivas.

En relación a los antecedentes revisados se aprecia la inquietud por indagar acerca de la formación superior y con mayor precisión acerca de las estrategias de enseñanza y competencias investigativas, motivando diferentes investigaciones a lo largo de estos últimos años. Por lo cual a continuación se presta considerable atención a las siguientes definiciones incluidas en la estructuración del marco teórico.

Según Díaz y Hernández (1999) las estrategias para la enseñanza están conformadas por el conjunto de procedimientos de las cuales hace uso el docente en su sesión, para lo cual previamente adopta una actitud reflexiva y flexible, teniendo como objetivo lograr aprendizajes significativos en los discentes. En ese sentido las decisiones y acciones deben estar acorde a la finalidad formativa de la sesión, asumiendo la responsabilidad el docente o diseñador, como ente facilitador y mediador del aprendizaje poniendo en práctica procesos cognitivos diversos al diseñar, programar, elaborar y ejecutar los contenidos.

Para Anijovich y Mora (2009) son el conjunto de decisiones que asume el profesor y que orienta el desarrollo del proceso de enseñanza con la finalidad de conseguir aprendizaje en los alumnos. Al realizar la acción de elección de la estrategia más oportuna en el docente se desarrolla un proceso reflexivo, de organización y planificación al autoindagar a través de las siguientes preguntas ¿qué? ¿Para qué? y ¿por qué? ¿cómo?

Jiménez et al. (2019) consideran que es necesario identificar y conocer los estilos de aprendizajes de los alumnos y en relación a ello poner en acción las estrategias más adecuadas, favoreciendo el mejor desempeño estudiantil, pudiéndose llevar a cabo tanto en un intervención individual o grupal. En ese

sentido se debe tener en consideración las necesidades de los estudiantes por lo cual una sola estrategia no sería suficiente para satisfacer el aprendizaje de un aula (Young & Seibenhener, 2018), la implementación de las mismas se puede ver afectado por la falta de tiempo para la preparación, implementación y ejecución; falta de apoyo administrativo, falta de empoderamiento (Culyer et al., 2018), acuerdos docentes, exceso de carga de trabajo, falta de capacitación, entre otras.

Marsiglia et al. (2020) en línea con la actual concepción de la educación mencionan la importancia del estudiante como actor activo de su aprendizaje, señalan la importancia de redireccionar la mirada hacia el alumno, al considerar también sus aspectos motivacionales y perceptuales al momento de impartir determinado contenido temático en clase, logrando una mejor disposición, comprensión e interiorización de lo aprendido.

Wagner (2020) definió sobre la variable analizada que para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados el docente hace uso de un conjunto de acciones, técnicas o tácticas las cuales se caracterizan por ser presentadas de manera articulada. Es decir que el desarrollo de las sesiones de clases las estrategias van estructuradas en coherencia con el objetivo de aprendizaje, con el tema a desarrollar, con el nivel de conocimiento base de los estudiantes, entre otras.

En las definiciones se aprecia el importante papel que tiene el profesor como mediador y facilitador del proceso de aprendizaje del estudiante, implicando la elección pertinente, planificada, analítica y flexible de las estrategias de enseñanza que permitirán el desarrollo de la clase en concordancia con los objetivos formativos, lo cual involucra capacitación constante y la voluntad de implementarlas en el desarrollo de las sesiones. Así también las instituciones educativas asumen un rol trascendental al promover espacios de capacitación continua, brindar recursos necesarios y generar campos de ejercicio formativo a través de alianzas con instituciones o empresas públicas y privadas.

Cardino y Ortega (2020) mencionan el papel fundamental del docente como facilitador del proceso de trasmisión del conocimiento, tendencia más alienada a las estrategias tradicionales las cuales están centradas en el docente. Debido a las nuevas exigencias del entorno educativo cambiante se ha visto la necesidad de

adquirir estrategias centradas en el estudiante donde este asume un rol activo y constructor de su propio aprendizaje (Alshaikh et al., 2019; Benner et al., 2010); sin embargo Petrova et al. (2017) mencionan que el uso combinado de ambas estrategias promueve favorablemente el aprendizaje.

Alicia Camilloni (1998) citada por Anijovich y Mora (2009) plantea la importancia de considerar el contenido a impartir en la clase, así como la manera en la cuál será entregada la información o el contexto a generar para facilitar el despliegue de las destrezas, habilidades, actitudes que se espera que el discente desarrolle; por lo cual entre ambos aspectos existe una relación vincular inseparable. A partir de ello agregan que las estrategias de enseñanza, repercute en los alumnos en diversos aspectos como: los procesos cognitivos que activa, en la rutina de trabajo, los valores que se manifiestan en clase y en la manera de entender los diversos contenidos de la realidad circundante. Para implementar las estrategias los profesores activan una secuencia constante de pasos: reflexión - acción – revisión de tal manera que aprende sobre su aplicación en el momento de la planificación, cuando decide, al desarrollar y al reflexionar; convirtiéndose en una secuencia que retroalimenta su acción formativa.

Para Campaña et al. (2019) refieren en relación a la enseñanza que es impartida en las sesiones de clases, por parte del docente, como aquella actividad que permite el descubrimiento y desarrollo de aptitudes humanas en los estudiantes lo cual impactará positivamente en el mismo a través de configurar una vida que le de satisfacción, en la cual pueda desplegar diversas actividades y por ende sentirse y ser productivo. Así mismo resulta importante diseñar estrategias para promover el desarrollo adecuado de las competencias investigativas, logrando formar jóvenes estudiantes investigadores lo suficientemente preparados para poder desarrollar, implementar y gestionar una investigación (Zetina et al., 2017).

Campaña et al. (2019) proponen una serie de actividades relacionadas con las competencias profesionales, personales y sociales. Describen la programación de aula del módulo formativo: objetivos, contenidos, estrategias, herramientas y evaluación. Algunas actividades individuales y grupales manejados por el docente, fomentando la interacción entre sus alumnos, considerando que el estudio se toma cooperativamente y con responsabilidad compartida. Así mismo establece la

enseñanza y aprendizaje como un proceso continuo de acción e investigación, en ese sentido, basado en la práctica de las ideas como medio de mejora, busca lograr el incremento del conocimiento, el cual se sustenta en un modelo cíclico espiral, apoyándose en los trabajos de Casals et al.(2008).

Existe diversas formas de clasificar las estrategias de enseñanza, por lo cual Diaz y Hernández (1999) las tipifica en función al uso en el momento de la presentación dentro del proceso de enseñanza, siendo: Estrategias pre – instruccionales las cuales prepara al estudiante para el aprendizaje a través de acciones que faciliten el indagar los conocimientos previos con los que se presentan a clase, así también involucra el socializar los objetivos de aprendizaje con que se inicia cada sesión formativa. Se considera a los objetivos que contribuyen a que los estudiantes generen expectativas adecuadas y conozcan las condiciones, la actividad y el tipo de evaluación; los organizadores previos que facilitan la contextualización e incorporación de los contenidos a desarrollar, permitiendo la vinculación de la información nueva y la previa.

También considera a las estrategias coinstruccionales, las cuales se dan durante el proceso mismo de enseñanza y apoya a los contenidos curriculares a desarrollar, implicando aspectos actitudinales como la motivación, atención; aspectos analíticos, determinando ideas principales; organización y estructuración de contenidos, y estableciendo relación entre ellos. Se incluyen a las redes semánticas, analogías, ilustraciones, mapas conceptuales, entre otras. En relación a las analogías permiten establecer semejanzas entre cosas, objetos para poder mejorar su comprensión. Las ilustraciones se utilizan para la representación visual de teorías, temas, conceptos a través elementos gráficos como: fotografía, gráficos, dibujos, esquemas, entre otras. Los mapas conceptuales y redes semánticas son usualmente utilizadas para la presentación de esquemas de conocimiento, siendo una representación gráfica.

Finalmente, las estrategias post – instruccionales se presentan como acción de cierre permitiendo al estudiante sintetizar e integrar la información expuesta en clase, incluso establecer una actitud crítica ante el nuevo aprendizaje. Están consideradas las preguntas intercaladas que pueden ser utilizadas durante la clase para mantener la atención, obtención y retención de

información importante; los resúmenes que son el resultado de la acción de procesar, seleccionar y sintetizar contenidos temáticos, priorizando información importante y las redes semánticas y mapas conceptuales que concreta y sintetiza la información proporcionada por medio oral o escrito, facilitando la formación de ideas puntuales.

La clasificación en función al momento de uso, contribuye a organizar la acción pedagógica en concordancia con el proceso de adhesión de nuevos saberes por parte del estudiante, implicando un momento previo de activación y predisposición, la situación de rodearse del conocimiento, asimilar, acomodar y reestructurar el antiguo conocimiento con el nuevo y finalmente afianzar lo aprendido.

Para Anijovich y Mora (2009) la clasificación de las estrategias para la enseñanza se centra en dos dimensiones en relación a la acción docente, categorizándola en reflexiva porque se relaciona con el diseño de la planificación, involucrando la acción cognitiva del docente, el contenido temático, el contexto del proceso de enseñanza, el diseño de las diversas alternativas de acción, así como la toma de decisiones de las estrategias más pertinentes para cada caso; y de acción considera el momento donde el docente realiza la acción de enseñanza y ejecutará las estrategias elegidas, fruto de su actividad reflexiva.

Además, agrega que estas dos dimensiones pueden expresarse en tres momentos: Momento de planificación el cual antecede a la acción y que es caracterizada por momentos de profunda reflexión, análisis y organización; momento de acción, implica la ejecución de lo previamente planificado, se desarrolla en el contexto de la sesión de clase; momento de evaluación, permite ver la efectividad de la estrategia implementada posicionándose en un ciclo de retroalimentación o mejora continua del proceso de enseñanza.

Para Izzat (2015) las estrategias de enseñanza pueden ser tradicionales considerándose a la conferencia, donde el docente puede entregar una gran cantidad de información en poco tiempo, debido a que el estudiante asume un rol pasivo, de escucha, resultándole cómodo y familiar; y no tradicionales donde el estudiante asume un rol activo, comprometiéndose a aprender; favoreciendo el desarrollo de habilidades y mantener la atención durante la clase. Estas técnicas

desarrollan la creatividad, la participación y capacidad en resolución de problemas. Entre ellas tenemos a el debate, estudio de caso, juego de roles, mapas conceptuales, elaboración de preguntas, análisis de conceptos.

Wagner (2020) tipifica las estrategias de enseñanza tomando como referencia a las que se usan principalmente en el nivel superior, cuya implementación y práctica se encuentra reconocida por el Ministerio de educación de nuestro país, considerando a las estrategias centradas en el docente, centradas en el objeto de conocimiento, centradas en el proceso y/o mediaciones y centradas en el alumno.

Por su parte Mayorga y Madrid (2010) se focalizan en abordar estrategias para la educación superior, reflejando que éstas se basan en una integración de modelos didácticos como :el tradicional, tecnológico, espontaneísta y alternativo los cuales promueven el uso de metodologías tradicionales así como activas, aprendizajes cooperativos y personalizados, ajustados al contexto de la realidad circundante o situaciones problemáticas de aprendizaje creadas, entre otros. Clasificándolas en estrategias centradas en el proceso de aplicación, centradas en la transmisión de la información y centradas en la actividad del estudiante. Así mismo esta definición y clasificación es tomada por Wagner para la elaboración de su investigación.

En relación a la dimensión 1 de transmisión de la información se considera como la transferencia de conocimientos del docente al estudiante, donde se entrega información, comprensión, integración e incremento del conocimiento; con respecto a la dimensión 2 del proceso de aplicación se da cuando el maestro muestra un contenido teórico, a partir del cual se desarrollan preguntas del problema, para que el alumno resuelva, explique y deduzca, y aplique contenidos, estableciendo el logro de las capacidades en los estudiantes aplicando conocimientos previos, adquiridos y generar nuevos, utilizando estrategias que fomenten mayores conocimientos; sobre la dimensión 3 de la actividad del estudiante se establece sobre las estrategias que inciden en su formación individual del estudiante, donde como protagonista del proceso resuelve situaciones-problema, los estudiantes transforman la información suministrada por el docente (Wagner,2020).

Cabe señalar que las acciones realizadas por el docente conllevan al desarrollo de sus competencias profesionales, implicando la capacitación constante, el sentido de compromiso y voluntad al ejecutarlas; logrando responder a una formación superior cambiante que busca alinearse a las exigencias sociales, culturales, de innovación e investigación mediante la formación en competencias, es por ello que resulta de importancia prestar atención a las siguientes definiciones sobre competencias.

Según Tuning (2007) citado por García (2021) menciona que la competencia: Son el conjunto de conocimientos, aptitudes y destrezas las cuales se van desarrollando de manera gradual durante la formación superior, siendo transversales o genéricas y específicas. Las transversales son comunes a diversas carreras como, por ejemplo: comunicación, trabajo en equipo, dominio de la tecnología, la investigación, entre otras.

Pimienta (2012) plantea como la actuación integral de la persona, implicando el manejo de conocimientos, el desarrollo de habilidades y destrezas, además, de aspectos actitudinales dentro de una situación ética. Según Tobón (2013) las competencias son actuaciones de característica integral que permiten la identificación, interpretación, razonamiento y la solución de diversas problemáticas existentes en el entorno, implicando el desempeño dentro de lo que se considera lo adecuado para lo cual se pone en práctica diversos saberes como: el saber conocer, saber hacer, saber ser y saber convivir promoviendo una actuación competente, ética y de optimización continua.

Estas definiciones señalan la importancia de poseer conocimiento teórico “saber conocer”; pero también resulta importante el saber aplicarlo a la realidad circundante, así como acompañar este “hacer” con las actitudes adecuadas para integrarse a un grupo social y poder contribuir a la construcción de una sociedad con respeto, equidad, empatía, entre otros valores que alivian las relaciones sociales que correspondería al “saber ser” y “saber vivir”.

Existe diversas definiciones para abordar la segunda variable pero se han considerado las más relevantes para la investigación, como el aporte de Federman et al. (2005) mencionan que son el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que se ponen en manifiesto al realizar una producción científica o

académica. De la misma manera Vargas (2009) definió a las competencias para la investigación como el conglomerado de habilidades, conocimientos, aptitudes y destrezas que desarrolla la persona para que realice investigación en su institución. Jaik (2013), agrega que son la agrupación de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para desplegar un trabajo de investigación.

Por otra parte Ugaz (2017) definió como la capacidad que es requerida en una situación de trabajo por lo cual es importante adquirirla, contribuyendo a una mayor posibilidad de empleabilidad y al éxito profesional, siendo el resultado del proceso de aprendizaje para la construcción de conocimientos científicos mediante el proceso de enseñanza - aprendizaje del profesor. Hernández et al. (2021) argumentan que es la capacidad de poder emplear el conocimiento aprendido en relación a investigar, lo cual implica el poder identificar problemas, explicar los fenómenos científicos y poder elaborar conclusiones a partir de lo investigado. Así también García (2021), la competencia investigativa permite establecer la explicación y comprensión de la experimentación y la contrastación de hipótesis, siendo un proceso continuo para desarrollar habilidades de manera experiencial, con un pensar crítico y de reflexión.

Los autores coinciden que la investigación tiene que ver con un conjunto de saberes; pero que el conocer y sin saber aplicar no aporta la transformación del hacer científico, es por ello que también resaltan la importancia del saber hacer, que es aplicar lo que sé, también agregan las actitudes que debe desarrollar el investigador como: liderazgo, capacidad de trabajo en equipo, capacidad de resolución de problemas, entre otras.

Respecto a la Docencia y el desarrollo de la competencia para la investigación, García (2021) explica que en la universidad el currículo debe responder al interés, necesidad y demanda del mercado laboral generando perfiles acorde al requerimiento de la sociedad actual, promoviendo el desarrollo y la resolución de las diversas problemáticas existentes; por ello la universidad debe asumir un rol activo y convocante.

Según Campos et al.(2012) el perfil del investigador docente está constituido por cinco tipos de habilidades divididas en cuarenta y siete aspectos específicos, se visualiza como un requisito importante que el personal académico posea estos

dominios para desarrollar los procesos de investigación. En este sentido, Acero (2017) agrega que debido a la relación dinámica que se da entre docente y discente en el momento de la sesión de clases, las habilidades que el docente tenga y desarrolle impactará sobre su productividad y eficacia; así como en el alumnado al sentirse preparados para asumir los retos sociales, económicos y culturales del ejercicio propio de su profesión.

Angamarca (2020) considera que las habilidades investigativas pueden estar constituidas por las habilidades cognitivas que van a posibilitar el desarrollo de habilidades para favorecer los nuevos conocimientos, entre las cuales se puede considerar al manejo de la lectoescritura, procesos cognitivos como inferencias, discernimiento, de síntesis, deducción, interpretación y análisis dando pasos a procesos más complejos como argumentación, debate, capacidad de resolución de problemas; las habilidades colaborativas que están relacionadas con las actividades grupales en las cuales los participantes ponen en funcionamiento capacidades como escucha activa, aceptación de la opinión del otro, liderazgo, empatía y comunicación efectiva.

También incluye a las habilidades metodológicas proceso en el cual la persona acepta el criterio de otros y forma su propio concepto lo cual guía el encuadre, modelado, diseño y actividades relacionadas con la investigación, considerándose también el análisis concerniente con las variables y las recomendaciones derivadas del estudio; las habilidades informáticas relacionadas con el conocimiento acerca del manejo de los diversos dispositivos tecnológicos que permitirán acceder, analizar, procesar y organizar la información así también saber acerca de los programas o software que facilitan el proceso investigativo como: gestores bibliográficos, office, programas de análisis de datos, aplicaciones antiplagio, buscadores bibliográficos ; y las habilidades epistémicas que implican la construcción del conocimiento mediante la acción metacognitiva, dando espacio para la reflexión en relación al propio aprendizaje y considerando el entorno cambiante que se encuentra en constante retroalimentación del proceso.

Por su parte Jinez (2019) concibe la habilidad como dominio, para tipificarlas considera la revisión teórica realizada y la actividad que desarrolla el investigador, menciona el dominio de búsqueda y gestión de la información que

está relacionada con la búsqueda de información relevante, confiable y válida para el estudio por lo cual debe hacerse en fuentes de prestigio como bibliotecas virtuales, repositorios, bases de datos, revistas indexadas, así mismo incluye el uso de gestores bibliográficos; el dominio tecnológico referido al conocimiento y manejo eficaz y eficiente de software para el análisis de datos, lo cual implica conocer que procesador es el más adecuado según el tipo estudio, así como tener saberes acerca de estadística.

Así mismo incluye al dominio metodológico relacionada con el conocimiento adecuado de toda la parte metodológica de la investigación la cual incluye el planteamiento de la problemática, estructuración del marco teórico, identificación de tipo, método y diseños de investigación, operacionalizar variables o determinar categorías conceptuales, definir el tamaño de la muestra, establecer criterios de inclusión y exclusión, conocer técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como de análisis; el dominio de comunicación de resultados que se relaciona con la capacidad para redactar el informe de investigación, lo cual incluye el tener dominio de las normas y estilos de publicación, uso adecuado de la gramática, ortografía, uso de signos de puntuación por lo cual está muy relacionada con la redacción académica y científica.

Además Castillo y Ramírez (2021) agregan la importancia de considerar entre las competencias a desarrollar y reforzar en la educación superior, aquellas que faciliten el desarrollo de la lectura y escritura académica como la alfabetización académica y de la información de tal manera de promover la elaboración de texto científicos de calidad, lo cual se ve nutrida con la actitud crítica y reflexiva, que es llamada por Lambrechts y Van (2016) como "actitud de investigación".

Las competencias investigativas pueden ser utilizadas para desarrollar investigación para diversas disciplinas es por ello que Mogonea y Remus (2019) identifican las habilidades para desarrollar investigación pedagógica como: adquisición de conocimiento, identificación de problemas, síntesis y argumentación, metacognición, identificación de métodos científicos, desarrollo de instrumentos e interpretación y comunicación de resultados.

En correspondencia a la investigación se ha considerado las dimensiones, propuestas por Ugaz (2017), donde plantea un conjunto de habilidades para obtener competencias investigativas como las habilidades cognitivas que son las destrezas que facilitan la identificación de los brechas o vacíos de la información que requieren ser abordados; las habilidades tecnológicas relacionadas con el manejo de las diversas herramientas tecnológicas que permitirán los procesos de obtención de la información, y las propias que resultan del procesamiento, elaboración de textos, así como elaboración del informe; las habilidades metodológicas son las relacionadas con los procesos de recolección y análisis de la información a partir de la elección pertinente de las técnicas, instrumento y del método del procesamiento de los datos obtenidos.

Además, incorpora a las habilidades para gestionar la investigación que son las destrezas que tienen que ver con el financiamiento de una investigación a través de saber cómo identificar fuentes de financiamiento, el proceso para poder captarlos y el administrar los mismos de manera eficaz; y las habilidades para el trabajo en equipo que están en relación con las habilidades interpersonales que debe desarrollar el investigador, estando asociadas a destrezas sociales, cognitivas y actitudinales.

II. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

El tipo de estudio es básico, la investigación básica implica recopilar información para contribuir en la construcción de una base de conocimiento (Nicomedes,2018), lo que implica mejorar, ahondar y ampliar el conocimiento existente sobre una área o tema específico (Tam et al.,2008) por lo que los datos recolectados permitió contribuir al conocimiento existente en relación a las variables en estudio.

3.1.2 Diseño de investigación

El diseño de la investigación es no experimental debido a que durante la realización del estudio no se efectuó en ningún momento la manipulación de las variables por parte del investigador, Kerlinger (1975) refiere que en los estudios no experimentales o expos-facto se establecen relaciones entre las variables ,llevando a cabo una contrastación de datos sin manipularlas. Además Tam et al., (2008) agregan que la medición de la variables se va a realizar a los sujetos que participan en el estudio.

De nivel correlacional porque mide la asociación estadística de variables (Mejía,2017), por su parte Bernal (2010) refiere que resulta de importancia examinar la relación entre las variables, señalando que se da una correlación mas no una relación causal; por lo cual permite evidenciar tres tipos de relación pudiendo ser positiva, negativa o no existir asociación. De corte transversal dado que se realiza un corte en el tiempo y se recolecta la información de las variables en estudio en ese momento, por lo cual el tiempo no representa un factor importante en la medición del fenómeno en estudio (Hernández et al., 2014; Pineda et al., 2000).

3.2 Variables y operacionalización

En conformidad con Hernández et al. (2014), la variables son aquellos atributos, características y propiedades que poseen las personas, seres vivos, también se puede referir a hechos, situaciones y fenómenos que pueden variar por lo cual dicha variación es susceptible de ser medida. Así mismo la identificación de

las variables se da desde el inicio del proceso de investigación al definir el problema, formular los objetivos e hipótesis, siendo las unidades esenciales que conforman su estructura; y se va profundizando acerca de ellas en el marco teórico. (Ñaupas et al., 2018; Pineda et al., 2000).

3.2.1 Variable 1: Estrategias de enseñanza

Definición conceptual: De acuerdo con Diaz & Hernández (1999) las estrategias de enseñanza están conformadas por el conjunto de procedimientos de las cuales hace uso el docente en su sesión, para lo cual previamente adopta una actitud reflexiva y flexible, teniendo como objetivo lograr aprendizajes significativos en los discentes.

Definición operacional: Es el conjunto de acciones planificadas que realiza el docente universitario durante las sesiones de clases, las cuales pueden estar centradas en: transmisión de la información, en el proceso de aplicación y en la actividad del estudiante; logrando aprendizajes significativos (Mayorga & Madrid, 2010).

3.2.2 Variable 2: Competencias investigativas

Definición conceptual: Según Vargas (2009) definió a las competencias investigativas como aquellas habilidades, aptitudes, actitudes y conocimientos relacionados a la generación de investigación en una determinada institución.

Definición operacional: Son el conjunto de habilidades que desarrolla el estudiante en su formación universitaria y que le permitirá lograr actividad investigativa. Estas habilidades son: habilidades cognitivas, habilidades tecnológicas, habilidades metodológicas, habilidades para gestionar la investigación, habilidades para el trabajo en equipo (Campos et al., 2012).

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

Para Hernández et al. (2014) el universo o la población de una investigación está constituida por todos los casos que presentan características similares, es decir la totalidad de los individuos que presentan las características requeridas para el estudio, que pueden ser observados y cuyos atributos pueden ser medidos. En consecuencia, la población para el presente estudio estuvo conformada por 80

estudiantes de 4to año de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima.

Con respecto a los *criterios de inclusión*, Arias et al. (2016) mencionan que son todas las características principales que debe tener el sujeto de estudio para ser considerado como elemento participante; por lo tanto se consideró para la investigación a todos los estudiantes de 4to año de la Escuela de Tecnología Médica que se encuentren con matrícula vigente y que hayan llevado cursos de investigación. Castiglia (2000) agrega que pueden existir variables que no están en estudio, pero tienen relación con las variables a investigar por lo cual puede ocasionar un sesgo en los resultados por ello la relevancia de considerar también a criterios que excluyen.

En relación a los *criterios de exclusión*, Arias et al. (2016) señalan que son el conjunto de características que presentan los sujetos de estudio y que podría alterar la información obtenida y por ello los convierte en no elegibles para la investigación. Por lo tanto, fueron excluidos de la investigación los estudiantes que no han culminado el curso de metodología de la investigación, que no estén de acuerdo en participar y que se encuentren con problemas para el desarrollo de la encuesta.

Al tomar en cuenta los criterios aludidos, se identificó que los participantes en la investigación fueron 80 estudiantes, puesto que es una población finita la cual resultó pequeña y accesible en su totalidad, se consideró aplicar la encuesta a la totalidad de la población, en concordancia con ello Arias et al. (2016) señalan que si el número de unidades que integran a la población resulta accesible totalmente no es necesario obtener una muestra; por lo tanto se podrá extraer información de toda la población objetivo. En este sentido el censo tiene por finalidad recabar los datos de la totalidad de la población en estudio, por otro lado una muestra es una parte de la población accesible la cual es representativa y finita (Arias et al.2016).

3.3.2 Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo conformada por cada estudiante de 4to año de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima. De acuerdo con lo expresado por Hernández et al. (2014), está integrado por los elementos que van

a ser cuantificable, es decir los sujetos a los cuales se les va a aplicar los cuestionarios para la recolección de datos. Además Ñaupas et al. (2018) agregan que tienen características similares y que comparte un esfera determinada.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnicas

La técnica para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento aplicado el cuestionario. Arias (2012), definió a la encuesta como una técnica por medio del cual se busca conseguir información que es brindada por un número considerable de personas. Así también Bernal (2010), la encuesta es usada mayormente para investigaciones cuantitativas y se considera la más usada, utiliza como instrumento el cuestionario que constituye un conglomerado de preguntas con la finalidad de obtener información de los sujetos en estudio.

3.4.2 Instrumento

En la investigación se utilizó el cuestionario como instrumento de recolección de datos, Hernández et al. (2014), refirieron en correspondencia al cuestionario que es una agrupación de preguntas con las cuales se busca medir o cuantificar las variables en estudio. Se emplearon dos instrumentos de medición para las variables. Además, un instrumento debe tener calidad técnica por lo tanto cuanto más calidad tenga mayor confianza habrá en relación a los puntajes obtenidos y conllevara a decisiones más acertadas por ello se debe procurar usar instrumentos de alta calidad. Hay dos elementos principales que dan cuenta de ello siendo la confiabilidad y la validez (Covacevich, 2014)

Validación del instrumento

La validez de un instrumento se entiende como hasta qué punto el instrumento efectivamente mide lo que sus autores declaran que mide (Covacevich, 2014); así también Corral (2009) reafirma que la validez está relacionada con la autenticidad es decir que mida lo que tiene que medir, que mayormente en una investigación están relacionadas a las variables en estudio por ello también resulta de importancia hacer una búsqueda prolija de las bases teóricas de tal manera que

facilite la construcción de instrumentos lo más válidos posibles y ello nos conduzca a inferencias válidas (Darr,2005).

La validación de contenido se efectuó a través de la participación de tres expertos, Dra. Sandra Masías Ponce, Mg Deysi Diaz Ramos y Mg Lucia Quispe Valladares; los cuales revisaron minuciosamente y evaluaron si cada ítem cumplía con ser pertinente, relevante y claro, en coherencia con las variables, dimensiones e indicadores. Arias (2012), indico que debe comprobarse si lo que se desea medir se realiza de tal manera que sea claro y pertinente.

Confiabilidad del instrumento

Hernández et al. (2014) definieron como el nivel de consistencia y coherencia en un cuestionario. Para Corral (2009) comenta que la confiabilidad puede responder a la pregunta ¿Con cuánta exactitud los ítems o reactivos representan al universo de donde fueron seleccionados?. El proceso se realizó mediante prueba-piloto con diez estudiantes, según la prueba estadística Cronbach (Alfa), el cual es utilizado cuando se procesa instrumentos con respuestas politómicas, para esta investigación se realizó el cálculo con la varianza de los ítems y varianza del puntaje total (Corral, 2009), usando la siguiente fórmula:

Figura 1.

Fórmula para determinar el coeficiente de alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s^2}{ST^2} \right]$$

Donde,
k = El número de ítems
 $\sum s^2$ = Sumatoria de varianzas de los ítems.
 sT^2 = Varianza de la suma de los ítems.
 α = Coeficiente de alfa de Cronbach

Nota: La figura muestra la fórmula a desarrollar para obtener la confiabilidad del cuestionario a través de la aplicación del coeficiente de alfa de Cronbach.

Fuente: Hernández et al. (2014).

3.5 Procedimientos

Se realizó el cuestionario mediante la aplicación google form, enviando al correo de cada estudiante, también se utilizó la estrategia de ingresar a cada sala

de clases virtual y en un tiempo aproximado de dieciocho días se logró tener todos los cuestionarios completados. Asimismo, se coordinó previamente con los responsables de la universidad, de la dirección académica de la Escuela de Tecnología Médica, con el coordinador principal, con los jefes de carrera, así como con cada docente responsable del aula y con los estudiantes del cuarto año que van a participar, los cuales establecieron su consentimiento informado de su participación. El medio de distribución del formulario para su aplicación fue mediante el uso de conectividad de red internet, a fin de seguir cumpliendo los protocolos de seguridad sanitaria en este contexto de Pandemia por el COVID_19 y debe apoyarse la protección comunitaria.

3.6 Método de análisis de datos

Debido a que la investigación es cuantitativa, de tipo básica y con diseño no experimental de nivel correlacional, se inició la medición con la organización de los datos obtenidos de los instrumentos, a través de la construcción de una matriz. Luego se procedió a procesarlos con el software SPSS-25, en el cual se analizó la información obteniéndose tablas de estadística descriptiva. Para la prueba de hipótesis que corresponde a la estadística inferencial y siendo las variables ordinales y determinándose que posee una distribución no paramétrica, se realizó las mediciones para investigación correlacional a través del estadígrafo de Rho Spearman.

En la estadística descriptiva, los datos resultantes de la aplicación del cuestionario mediante el Google Forms se procedió a organizarlos en una matriz, para luego codificar cada respuesta politómica en relación a la escala correspondiente utilizando el Microsoft Excel. Mediante el SPSS versión 25 se procesó la información obteniendo frecuencias, porcentajes, entre otros. También se consideró la aplicación de baremos para cada variable y dimensión siendo las categorías de deficiente, regular y eficiente para las estrategias de enseñanza; y bajo, regular y buena para competencias investigativas.

De la estadística inferencial, la base de datos fue procesada y se determinó que tiene una distribución no normal, teniendo en consideración el número de sujetos participantes y observando la prueba de Kolmogorov-Smirnov (> 50 casos). Luego se buscó dar respuestas a las hipótesis planteadas mediante el análisis que

permitió determinar el grado de correlación entre las variables en estudio, para lo cual se utilizó el estadístico Spearman (prueba no paramétrica).

3.7 Aspectos éticos

El estudio se desarrolló respetando principios éticos de investigación en seres humanos que se apoyan en tres principios fundamentales el primero es el respeto por las personas que considera el reconocer las capacidades y derechos de las personas a decidir por sí mismas, concibiéndola como un ser autónomo, autodeterminado, digno y libre. Este principio se manifiesta en el proceso del consentimiento informado, el cual implica que la persona va elegir libre y voluntariamente su participación de la investigación (Alvarez, 2018).

El segundo es la beneficencia, también conocido como principio de no maleficencia en el cual el investigador debe hacerse responsable del bienestar físico, mental y social del participante del estudio, siendo este lo más importante que el beneficio científico, la búsqueda del nuevo conocimiento y que el interés profesional o personal y el tercero la justicia hace referencia a que las personas, en el momento del reclutamiento, tienen la misma posibilidad de ser seleccionados, también que exista una distribución igual de los beneficios como de los riesgos (Alvarez, 2018). Así mismo se respetó la privacidad y confidencialidad de la información brindada por los estudiantes de la institución educativa superior. Por otra parte, se tuvo en consideración el respeto a los derechos de autor otorgando el crédito correspondiente a través de la adecuada cita y referencia bibliográfica.

IV. RESULTADOS

4.1 Estadísticos descriptivos. Este procedimiento definió de qué manera se distribuyen los encuestados en cada una de las variables y dimensiones de acuerdo a sus niveles. Siendo los encuestados 80 estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad.

Variable estrategias de enseñanza

Tabla 1

Distribución de frecuencias de la variable estrategias de enseñanza

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Regular	36	45,0	45,0	45,0
Eficiente	44	55,0	55,0	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Nota: Tomado del SPSS 25

En la tabla 1, se aprecia que, de un total de 80 encuestados, 44 estudiantes manifestaron que las estrategias de enseñanza son eficientes representando el 55% del total y 36 estudiantes que representan el 45% del total las perciben regular.

Tabla 2

Distribución de frecuencias de las dimensiones de la variable estrategias de enseñanza

Nivel	V1. Estrategias de enseñanza		D1. Trasmisión de la información		D2. Proceso de Aplicación		D3. Actividad del estudiante	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Deficiente	-	-	-	-	1	1,3	2	2,5
Regular	36	45,0	25	31,3	38	47,5	47	58,8
Eficiente	44	55,0	55	68,8	41	51,2	31	38,8
Total	80	100,0	80	100,0	80	100,0	80	100,0

Nota: Tomado del SPSS 25

Con respecto a la tabla 2. La dimensión 1, transmisión de la información, el 68,8% de los estudiantes indicaron que es eficiente y el 31.3% en el nivel regular. En cuanto al proceso de aplicación (dimensión 2), el 51.2% manifestaron que es eficiente, el 47.5 % las percibe regular y solo el 1.3% lo califica como deficiente. Finalmente, la dimensión 3, actividad del estudiante, el 58.8% la considera regular, el 38.8% eficiente y 2.5% deficiente. De esto se puede concluir que la variable estrategias de enseñanza es considerada eficiente, así como la trasmisión de la información y proceso de aplicación, mientras que la actividad del estudiante es percibida como regular.

Variable competencias investigativas

Tabla 3

Distribución de frecuencias de la variable competencias investigativas

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Regular	55	68,8	68,8	68,8
Buena	25	31,3	31,3	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Nota: Tomado del SPSS 25

En la tabla 3, se puede apreciar que, de un total de 80 encuestados, 55 estudiantes manifestaron que las competencias investigativas son regulares representando el 68.8% del total, en tanto el 31.3% que corresponde a 25 estudiantes, la percibe buena.

Tabla 4

Distribución de frecuencias de las dimensiones de la variable competencias investigativas

Nivel	D1. Habilidades cognitivas		D2. Habilidades tecnológicas		D3. Habilidades metodológicas		D4. Habilidades para gestionar la investigación		D5. Habilidades para trabajo en equipo	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Bajo	1	1,3	6	7,5	-	-	13	16,3	1	1,3
Regular	48	60,0	58	72,5	54	67,5	50	62,5	19	23,8
Buena	31	38,8	16	20,0	26	32,5	17	21,3	60	75,0
Total	80	100,0	80	100,0	80	100,0	80	100,0	80	100,0

Nota: Tomado del SPSS 25

Con respecto a la tabla 4. La dimensión 1, habilidades cognitivas, el 60.0% de los estudiantes la calificaron de regular, 38.8% buena y solo el 1.3% bajo. En cuanto, a las habilidades tecnológicas (dimensión 2), el 72.5% manifestaron que es regular, 20.0% buena y 7.5% bajo. Para la dimensión 3, el 67.5% de los estudiantes consideran las habilidades metodológicas regulares, en tanto el 32.5% buena. Asimismo, la dimensión habilidades para gestionar la investigación son percibidas para el 62.5% como regulares, el 21.3% buena y 16.3% bajo. Finalmente, la dimensión 5, habilidades para trabajo en equipo, el 75% la considera buena, el 23.8% regular y solo el 1.3% bajo. Lo anterior lleva a concluir que la variable competencias investigativas es considerada como regular, así como las habilidades cognitivas, tecnológicas, metodológicas y para la gestión, mientras que las habilidades para trabajo en equipo son percibidas como buena.

4.2 Estadística Inferencial

Para llevar a cabo el análisis inferencial previamente se debe precisar el comportamiento de las variables a través de una prueba de normalidad, lo cual permitirá definir el estadígrafo a utilizar para poder establecer el nivel de correlación entre las variables de interés.

Tabla 5

Prueba de normalidad para las variables y dimensiones

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Estrategias de enseñanza	0.366	80	0.000	0.633	80	0.000
Competencias investigativas	0.436	80	0.000	0.583	80	0.000
Habilidades cognitivas	0.380	80	0.000	0.667	80	0.000
Habilidades tecnológicas	0.396	80	0.000	0.686	80	0.000
Habilidades metodológicas	0.430	80	0.000	0.590	80	0.000
Habilidades para gestionar la investigación	0.320	80	0.000	0.771	80	0.000
Habilidades para trabajo en equipo	0.462	80	0.000	0.563	80	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Tomado del SPSS 25

Prueba de normalidad. Previo a aplicar la prueba de hipótesis, se definió si los datos siguen un comportamiento normal, es decir, si son paramétricos o no paramétricos, en este sentido se seleccionó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, en vista que la población a investigar es mayor a 50 (80 estudiantes encuestados), se concluyó que las variables estrategias de enseñanza y competencias investigativas, así como para las dimensiones habilidades cognitivas, habilidades tecnológicas, habilidades metodológicas, habilidades para gestionar la investigación y habilidades para trabajo en equipo; se distribuyen de forma no normal (tabla 5). El coeficiente de correlación de Spearman será apropiado para comprobar las hipótesis planteadas, debido a que este estadístico

mide la asociación que existe entre dos variables que tienen un comportamiento no paramétrico.

Niveles de correlación bilateral

Los resultados obtenidos de la aplicación del estadígrafo Rho Spearman fueron contrastados con la distribución propuesta por Mondragón (2014), el cual plantea en total once rangos que se distribuyen entre correlación negativa, positiva y no existente (tabla 6), brindando un punto de apoyo para poder establecer las inferencias resultantes al comprobar o rechazar las hipótesis.

Tabla 6

Niveles de correlación bilateral

Rango	Relación
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta.
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte.
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable.
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media.
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil.
0	No existe correlación.
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media.
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable.
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte.
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Nota: Tomado de la revista científica Movimiento Científico, 8(1), p.100. Mondragón (2014)

Prueba de hipótesis General

Tabla 7

Prueba de hipótesis general

			Estrategias de enseñanza	Competencias investigativas
Rho de Spearman	Estrategias de enseñanza	Coeficiente de correlación	1,000	,515**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Competencias investigativas	Coeficiente de correlación	,515**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Tomado del SPSS 25

En la tabla 7 se propone la hipótesis general, las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con las competencias investigativas de los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, en este sentido frente a este postulado, utilizando el método de coeficiente de Spearman se contempla que a un nivel de confianza del 95%, obtenemos una significancia (bilateral) del 0.00 que es menor que 0.05, rechazando la hipótesis nula; por tanto, existe una correlación positiva considerable entre las variables estrategias de enseñanza y competencias investigativas a un nivel del 0.515, esto es que a medida que aumenta la variable estrategias de enseñanza también se incrementa la variable competencias investigativas.

Prueba de hipótesis específica 1

Tabla 8

Prueba de hipótesis específica 1

			Estrategias de enseñanza	Habilidades cognitivas
Rho de Spearman	Estrategias de enseñanza	Coeficiente de correlación	1,000	,524**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Habilidades cognitivas	Coeficiente de correlación	,524**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Tomado del SPSS 25

Como señala la tabla 8, la hipótesis plantea que las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con las habilidades cognitivas de las competencias investigativas de los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima. Según la tabla 8, se evidencia que la significancia (bilateral) del 0.00 es menor que 0.05 rechazándose la hipótesis nula, por esta razón; según el estadígrafo de Spearman (0.524) existe una correlación positiva considerable entre las variables planteadas, entonces las estrategias de enseñanza están significativamente relacionadas con las habilidades cognitivas.

Prueba de hipótesis específica 2

Tabla 9

Prueba de hipótesis específica 2

			Estrategias de enseñanza	Habilidades tecnológicas
Rho de Spearman	Estrategias de enseñanza	Coeficiente de correlación	1,000	,400**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Habilidades tecnológicas	Coeficiente de correlación	,400**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Tomado del SPSS 25

Como se evidencia la tabla 9 presenta el coeficiente de correlación entre las variables estrategias de enseñanza y habilidades tecnológicas. Se encontró que la significancia (bilateral) del 0.00 es menor que 0.05 rechazando la hipótesis nula, por esta razón, según el estadígrafo de Spearman ($r=0.400$) se aprueba la hipótesis planteada que existe una correlación positiva media entre las variables estrategias de enseñanza y habilidades tecnológicas de las competencias investigativas de los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima.

Prueba de hipótesis específica 3

Tabla 10

Prueba de hipótesis específica 3

			Estrategias de enseñanza	Habilidades metodológicas
Rho de Spearman	Estrategias de enseñanza	Coeficiente de correlación	1,000	,458**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Habilidades metodológicas	Coeficiente de correlación	,458**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Tomado del SPSS 25

Como se observa en la tabla 10 y según la hipótesis planteada las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con las habilidades metodológicas de las competencias investigativas de los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima. Al analizar la significancia se observa que es 0.000, que está bajo 0.05, lo que indica que hay un grado de asociación entre las variables estudiadas, asimismo, según el coeficiente de Rho de Spearman de 0.458 se puede aser que existe una relación positiva media entre las estrategias de enseñanza y las habilidades metodológicas, esto quiere decir, que a medida que la variable estrategias de enseñanza se incrementa también lo hace la variable habilidades metodológicas.

Prueba de hipótesis específica 4

Tabla 11

Prueba de hipótesis específica 4

			Estrategias de enseñanza	Habilidades para gestionar la investigación
Rho de Spearman	Estrategias de enseñanza	Coefficiente de correlación	1,000	,381**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Habilidades para gestionar la investigación	Coefficiente de correlación	,381**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Tomado del SPSS 25

Como indica la tabla 11, muestra el coeficiente de correlación entre las variables estrategias de enseñanza y habilidades para gestionar la investigación. Se encontró que la significancia (bilateral) del 0.00 es menor que 0.05 rechazando la hipótesis nula, por esta razón, según el estadígrafo de Spearman ($r=0.381$) se aprueba la hipótesis planteada que existe una correlación positiva media entre las variables estrategias de enseñanza y habilidades para gestionar la investigación de las competencias investigativas de los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima.

Prueba de hipótesis específica 5

Tabla 12

Prueba de hipótesis específica 5

			Estrategias de enseñanza	Habilidades para trabajo en equipo
Rho de Spearman	Estrategias de enseñanza	Coeficiente de correlación	1,000	,287**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Habilidades para trabajo en equipo	Coeficiente de correlación	,287**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Tomado del SPSS 25

Como se evidencia en la tabla 12, la hipótesis plantea que las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con las habilidades para trabajo en equipo de las competencias investigativas de los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima. Según la tabla 12, se evidencia que la significancia (bilateral) del 0.00 es menor que 0.05, rechazándose la hipótesis nula, por consiguiente, según el estadígrafo de Spearman (0.287) existe una correlación positiva media entre las variables planteadas, entonces, las estrategias de enseñanza están significativamente relacionadas con las habilidades para trabajo en equipo.

V. DISCUSIÓN

El objetivo general considerado para la investigación es: determinar la relación de las estrategias de enseñanza y competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima. A este respecto, con los datos conseguidos y con el fin de originar la discusión se consideran las bases teóricas incluidas en el marco teórico, de la misma forma se plantearon los objetivos específicos para establecer la relación de las estrategias de enseñanza y habilidades cognitivas de las competencias investigativas, determinar la relación de las estrategias de enseñanza y habilidades tecnológicas de las competencias investigativas, determinar la relación de las estrategias de enseñanza y las habilidades metodológicas de las competencias investigativas, determinar la relación de las estrategias de enseñanza y habilidades para gestionar la investigación de las competencias investigativas, determinar la relación de las estrategias de enseñanza y habilidades para trabajo en equipo de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima.

Considerando los resultados más resaltantes de la encuesta aplicada a 80 estudiantes de una universidad de Lima, se muestra que la variable estrategias de enseñanza es identificada como eficiente por un 55% y como regular por un 45%. En relación a la variable competencias investigativas, es percibida como buena por un 31.3% y como regular por un 68.8%. Ante el análisis inferencial de los datos obtenidos demostraron una distribución no normal en consecuencia se empleó la prueba no paramétrica de Rho Spearman, dando como resultado 0.515 de coeficiente de correlación entre las variables y una significancia (bilateral) de 0,000, llegando a rechazar la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna, que entre las estrategias de enseñanza y competencias investigativas existe una correlación positiva considerable.

Lo encontrado en la investigación tiene relación con el estudio realizado por Xiao (2017) donde da a conocer la existencia de una muy buena interdependencia entre las estrategias de enseñanza y las competencias investigativas. De la misma forma Angamarca (2020) expresa que los docentes deben utilizar una variedad de estrategias de enseñanza para favorecer el desarrollo y perfeccionamiento de las

habilidades investigativas. Lo cual es reforzado por Zetina et al. (2017) al señalar que es importante diseñar estrategias para el desarrollo adecuado de las competencias investigativas, logrando formar jóvenes estudiantes investigadores lo suficientemente preparados para poder desarrollar, implementar y gestionar una investigación.

Así mismo Peres et al. (2018) sostiene que el uso de variados tipos de estrategias , entre las que menciona, trabajo en equipo, elaboración de preguntas, clases dinámicas e investigación; contribuyen a la formación de las habilidades y capacidades esperadas en la formación del profesional de enfermería; siendo el perfil investigador un aspecto muy valorado en el ejercicio laboral. De la misma manera Ugaz (2017) indica que las competencias investigativas deben desarrollarse durante los años de permanencia de pregrado; por ello los docentes deben hacer uso de las estrategias más adecuadas para desplegar las diversas habilidades, destrezas, actitudes que las favorecen.

Tomando en consideración lo antes mencionado, se pudo constatar la relación entre estrategias de enseñanza y competencias investigativas. Los resultados alcanzados son similares a las investigaciones antes mencionadas, en las cuales se resalta la relación entre las variables en estudio y la relevancia que tiene la investigación para mejorar la situación a nivel de la formación del perfil del egreso universitario, en el cual las competencias investigativas son consideradas como un eje primordial. Mirando de manera reflexiva los estudios descritos, las estrategias de enseñanza favorecen la activación de saberes, destrezas, habilidades que permitirán el desarrollo de capacidades analíticas, argumentación, capacidad para gestionar, manejo de herramientas tecnológicas, liderazgo, trabajo en equipo, entre otras.

En correspondencia con la hipótesis específica 1, se llevó a cabo el análisis para determinar si existe una relación positiva entre las estrategias de enseñanza y las habilidades cognitivas de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima. Los resultados de la estadística descriptiva aplicada a los 80 estudiantes encuestados, se obtiene que las estrategias son percibidas como eficientes por un 55% y regular, 45% y se relacionan con las habilidades cognitivas que es percibida como buena por el

38,8%, regular por el 60% y bajo por el 1.3%. En la estadística inferencial al contrastar la hipótesis se obtuvo el resultado del coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.524 y un nivel de significancia de 0.000 entre las estrategias de enseñanza y las habilidades cognitivas lo cual conlleva a no aceptar la hipótesis nula y por consiguiente a reconocer que existe una relación positiva considerable.

Lo encontrado en la investigación se sostiene en lo estudiado por Angamarca (2020) donde refiere que en la formación educativa se debe utilizar una variedad de estrategias de instrucción, prioritariamente las centradas en el estudiante, de tal manera de brindar oportunidades para que los alumnos desarrollen y refinen las distintas habilidades de investigación; considerando entre ellas a las habilidades cognitivas como : observar, analizar, indagar , predecir, desarrollar e investigar, generando un pensamiento crítico y analítico. Además, señala la importancia de usar la lectura como estrategia de enseñanza para el incremento de las habilidades cognitivas.

Así también el nivel de la habilidades cognitivas es percibido mayoritariamente como regular por los estudiantes al igual que lo encontrado por Ugaz (2017), las estrategias de trasmisión de la información son percibidas como eficientes y las de metodologías activas como regular. Reflexionando en relación a la información de las investigaciones en mención, se aprecia que algunos autores refieren que las estrategias de enseñanza, catalogadas como de metodologías activas o no tradicionales generan la movilización de procesos cognitivos más complejos a diferencia de estrategias tradicionales que se basan principalmente en la transmisión de la información y en un fuerte componente memorístico por ello las habilidades cognitivas a desarrollar serian de menor transcendencia en relación con las habilidades para desarrollar investigación.

Acerca de la hipótesis específica 2, se llevó a cabo el análisis para determinar si existe una relación positiva entre las estrategias de enseñanza y las habilidades tecnológicas de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima. Los resultados de la estadística descriptiva aplicada a los 80 estudiantes encuestados, se obtiene que las estrategias son percibidas como eficientes por un 55% y regular, 45% y se relacionan con las habilidades tecnológicas que es percibida como buena por el

20%, regular por el 72,5% y bajo por el 7.5%. En la estadística inferencial al contrastar la hipótesis se obtuvo el resultado del coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.400 y un nivel de significancia de 0.000 entre las estrategias de enseñanza y las habilidades tecnológicas lo cual conlleva a no aceptar la hipótesis nula y por consiguiente a admitir que existe una relación positiva media.

Esta asociación se sustenta en las investigaciones realizados por Quiroz (2019) que menciona la importancia de brindar una sostenida formación en el manejo de herramientas de investigación de tal manera que brinde al estudiante la posibilidad de comprender el desarrollo de la investigación. Así mismo en el estudio de Ugaz (2017) y de Angamarca (2020) determina que las habilidades tecnológicas son percibidas mayoritariamente con un nivel medio, lo cual coincide con los resultados encontradas en esta investigación. Reflexionando en relación a la información de las investigaciones en mención, se aprecia que al utilizar estrategias que emplean diversas herramientas tecnológicas, por parte del docente, a la hora de desarrollar su clase, así como promover el uso de las mismas en la sesión o fuera de ella, al desarrollar alguna actividad para casa, favorecen que el estudiante se perciba con mayor competencia en esta área. por lo cual se puede deducir que probablemente durante la organización de las sesiones no se esté dando cabida al desarrollo de las mismas por medio de la aplicación de estrategias que las promuevan.

Con respecto a la hipótesis específica 3, se llevó a cabo el análisis para definir si existe una relación positiva entre las estrategias de enseñanza y las habilidades metodológicas de las competencias investigativas de los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima. Los resultados de la estadística descriptiva aplicada a los 80 estudiantes encuestados, se obtiene que son las estrategias son percibidas como eficientes por un 55% y regular, 45% y se relacionan con las habilidades metodológicas que es percibida como buena por el 32,5% y regular por el 67,5% En la estadística inferencial al contrastar la hipótesis se obtuvo el resultado del coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.458 y un nivel de significancia de 0.000 entre las estrategias de enseñanza y las habilidades metodológicas lo cual conlleva a negar la hipótesis nula y por consiguiente asumir que existe una relación positiva media.

Esta correlación se sustenta en la investigación realizada por Rubio et al. (2018) donde menciona que las asignaturas que se centran en aspectos de investigación, como los metodológicos, han sido útiles especialmente para desarrollar competencias de elaboración de técnicas para la recolección y análisis de datos. También García (2021), con relación a habilidades para el uso de los procedimientos de la investigación, manifiesta que el 54.4% de los encuestados refiere tener muchas habilidades. En esa misma línea Ugaz (2017) encontró que el 50.7% considera que posee un nivel alto en habilidades metodológicas. Lo cual difiere con lo determinado en la investigación. Así también, Cardoso y Cerecedo (2018) expresan que los estudiantes de posgrado tienen un dominio insuficiente en las competencias investigativas instrumentales.

Esta diferencia se puede dar por que la población a aplicar es diferente: pregrado y posgrado; dándose mayor énfasis en la formación de competencias para la investigación en pregrado y por un periodo mayor de tiempo a lo largo de la formación profesional que en el posgrado, así mismo el compromiso hacia la mejora de la calidad universitaria y con ello las acciones implementadas son relativamente recientes, dichas acciones incluyen el fortalecimiento de la investigación e innovación que se puede apreciar con mayor desarrollo en las nuevas promociones universitarias, es decir las que atraviesan por el pregrado. De la misma manera puede existir variación de un centro de estudios a otro ya que cada uno se alinea al modelo educativo vigente institucional.

En correspondencia con la hipótesis específica 4, se desarrolló el análisis para identificar la existencia de la relación positiva entre las estrategias de enseñanza y las habilidades para gestionar la investigación de las competencias investigativas de los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima. De los datos de la estadística descriptiva aplicada a los 80 estudiantes encuestados, se obtiene que las estrategias son percibidas como eficientes por un 55% y regular, 45% y se relacionan con las habilidades para gestionar la investigación que es percibida como buena por el 21,3%, regular por el 62,5% y bajo por el 16,3%. En la estadística inferencial al contrastar la hipótesis se obtuvo el resultado del coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.381 y un nivel de significancia de 0.000 entre las estrategias de enseñanza y las

habilidades para gestionar la investigación lo cual conlleva a negar la hipótesis nula y por consiguiente a admitir que existe una relación positiva media.

Esta relación se sustenta en el estudio realizado por Xiao (2017) donde refiere que la aplicación de determinadas estrategias de enseñanza, como: semilleros de investigación permite fortalecer capacidades de organización, planificación y procesos de la investigación; así también el método de proyectos que facilita el planteamiento, diseño, realización y aplicación de propuestas ante problemáticas existentes o emergentes de la realidad. Ugaz (2017) encontró que el 59,8% percibía que posee un nivel medio en habilidades de gestión, lo cual concuerda con lo encontrado en esta investigación. Reflexionando en coherencia a la información de las investigaciones en mención, se aprecia que el utilizar estrategias centradas en el estudiante, en las cuales se favorece el “aprender a aprender”, se puede relacionar con el desarrollo de esta habilidad. Así también es una habilidad que algunos estudiantes (16,3%) identifican como bajo, evidenciando que requiere ser atendida y reforzada en las sesiones a planificar e implementar.

Acercas de la hipótesis específica 5, se desarrolló el análisis para definir la existencia de una relación positiva entre las estrategias de enseñanza y las habilidades para el trabajo en equipo de las competencias investigativas de los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima. De los datos de la estadística descriptiva aplicada a los 80 estudiantes encuestados, se obtiene que son las estrategias son percibidas como eficientes por un 55% y regular, 45% y se relacionan con las habilidades para el trabajo en equipo que es percibida como buena por el 75%, regular por el 23,8% y bajo por el 1.3%. En la estadística inferencial al contrastar la hipótesis se obtuvo el resultado del coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.287 y un nivel de significancia de 0.000 entre las estrategias de enseñanza y las habilidades para el trabajo en equipo lo cual conlleva a no aceptar la hipótesis nula y por consiguiente a reconocer que existe una relación positiva media.

Esta correlación se sustenta en las investigación realizada por Cardoso y Cerecedo (2018) donde menciona que las competencias relacionadas con habilidades cuantitativas, conocimientos científico, conducta ética, comunicación científica oral y escrita; y trabajo en equipo , se desarrollan a partir de la puesta en

práctica de actividades en laboratorio y en tutorías. También Xiao (2017) refiere que estrategias centradas en la actividad del estudiante como la de semilleros de la investigación permite que la persona se involucre en el hacer de la investigación, desarrolle creatividad y la capacidad para trabajar en equipo; además agrega que el uso de otras estrategias como : aprendizaje cooperativo, método de proyectos y talleres favorecen el desarrollo de habilidades de escucha, comunicación, negociación, liderazgo, entre otras. En su estudio Angamarca (2020) encontró que en relación a las habilidades cooperativas los estudiantes percibían un nivel de desarrollo intermedio. En esa misma línea Ugaz (2017) determinó un nivel medio de desarrollo con un 54.93%, estos resultados no tienen concordancia con lo encontrado en la investigación donde los estudiantes mayoritariamente identifican que han alcanzado un nivel de desarrollo bueno. Esta diferencia puede deberse que algunas instituciones educativas aún siguen usando mayormente estrategias tradicionales o centradas en el docente, las cuales limitan la participación activa y el aprendizaje cooperativo del estudiante en la sesión de clases.

Estos resultados han permitido poner en evidencia la relación de las estrategias para la enseñanza en el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de pregrado de la Escuela de Tecnología Médica. Del análisis se puede observar que prioritariamente tienen una correlación de mayor énfasis con las habilidades cognitivas y en menor fuerza con las habilidades tecnológicas, metodológicas, para la gestión y para el trabajo en equipo; esto significa que hay más probabilidad de una relación de asociación entre estas dos variables que con las otras en mención.

VI. CONCLUSIONES

- Primera.** Se observa la relación entre las estrategias de enseñanza y las competencias investigativas de los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, se muestra que el 55 % refiere que las estrategias de enseñanza son eficientes y regular un 45%; con respecto a las competencias investigativas, el 31.3% percibe un nivel bueno, mientras que el 68.8% regular. En referencia a los resultados inferenciales se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.515, con una significancia bilateral del 0.00, rechazando la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación. Se concluye que a medida que aumenta las estrategias de enseñanza hay un incremento en las competencias investigativas, evidenciándose la relación entre las estrategias de enseñanza que se usan en el pregrado y las competencias para la investigación que se espera que el estudiante alcance para lograr el perfil de egreso deseado.
- Segunda.** Con respecto a las estrategias de enseñanza las de transmisión de la información son identificadas como las más eficientes por un 68.8% , y las relacionadas con la aplicación del conocimiento por un 51.2%, las orientadas a la actividad del estudiante como regular por un 58.8%. Por lo que se puede concluir que las sesiones están orientadas mayoritariamente hacia las estrategias tradicionales y en menor proporción hacia las estrategias activas; así mismo, un porcentaje de encuestados (3.7%) las identifica como deficientes.
- Tercera.** En cuanto a las competencias investigativas las habilidades cognitivas ,tecnológicas , metodológicas y para gestionar son percibidas mayoritariamente con un nivel de regular; mientras que las habilidades de trabajo en equipo, con un nivel de buena. Así mismo un grupo menor de estudiantes refieren un nivel bajo en todas las habilidades a excepción de las habilidades metodológicas. Concluyéndose que las estrategias pueden estar más orientadas a desarrollar y reforzar aspectos metodológicos de la investigación y en menor medida aspectos de gestión como identificar fuentes de financiamiento, canalizar

presupuesto, organizar y planificar recursos, ejecutar y diseñar proyectos.

Cuarta. En atención a la primera hipótesis específica, se advierte la relación entre la variable estrategias para la enseñanza y la dimensión habilidades cognitivas de los estudiantes de Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, se señala que el 1,3% de los estudiantes perciben que sus habilidades cognitivas son bajas, el 60% de los estudiantes perciben que sus habilidades cognitivas son regulares y un 38.8% indican que las habilidades cognitivas son buenas. Se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.524 y un nivel de significancia de 0.000, lo cual conlleva a negar la hipótesis nula y aceptar que existe relación positiva considerable entre la variable estrategias de enseñanza y la primera dimensión habilidades cognitivas, esto debido a que las diversas estrategias favorecen la activación de aspectos cognitivos como el observar, analizar, deducir, inducir, investigar, argumentar, entre otras; las cuales son usadas como base ante procesos investigativos. Las metodologías activas generan la movilización de procesos cognitivos más complejos a diferencia de estrategias tradicionales que toman al docente como eje principal del proceso de enseñanza, basándose principalmente en la transmisión de la información y en un fuerte componente memorístico por ello las habilidades cognitivas a desarrollar serían de menor transcendencia en relación con las habilidades para desarrollar investigación.

Quinta. En cuanto a la segunda hipótesis específica, se tiene la relación entre la variable estrategias de enseñanza y la dimensión habilidades tecnológicas de los estudiantes de Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, se señala que el 7,5% de los estudiantes perciben que sus habilidades tecnológicas son bajas, el 72,5% de los estudiantes perciben que sus habilidades tecnológicas son regulares y un 20% indican que las habilidades tecnológicas son buenas. Se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.400 y un nivel de significancia de 0.000, lo cual conlleva a rechazar la hipótesis nula y aceptar la existencia de una relación positiva media entre la variable

estrategias de enseñanza y la segunda dimensión habilidades tecnológicas, esto debido a que la inclusión o generación de oportunidades educativas que permitan la exploración, conocimiento y manejo de determinados recursos o herramientas tecnológicas favorecen que el estudiante se involucre y familiarice con ellas para su posterior uso cuando lo requiera necesario. De los hallazgos se puede deducir que probablemente durante la organización de las sesiones no se esté dando cabida al desarrollo de las habilidades tecnológicas mediante la generación de oportunidades educativas que las promuevan.

Sexta. Con respecto a la tercera hipótesis específica, se advierte la relación entre la variable estrategias de enseñanza y la dimensión habilidades metodológicas de los estudiantes de Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, se señala que el 67,5% de los estudiantes perciben que sus habilidades metodológicas como regulares y un 32,5% indican que las habilidades metodológicas son buenas. Se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.458 y un nivel de significancia de 0.000, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta que existe relación positiva media entre la variable estrategias de enseñanza y la tercera dimensión habilidades metodológicas, esto debido a que el desarrollo de cursos relacionados con la investigación favorecen el conocimiento y afianzamiento de aspectos metodológicos que se convierten en una parte principal en el desarrollo de toda investigación.

Septima. En atención a la cuarta hipótesis específica, se tiene la relación entre la variable estrategias para la enseñanza y la dimensión habilidades para gestionar la investigación de los estudiantes de Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, se señala que el 16,3% de los estudiantes perciben que sus habilidades para gestionar es bajo, el 62,5% de los estudiantes perciben que sus habilidades para gestionar como regulares y un 21,3% indican que las habilidades metodológicas son buenas. Analizando los datos se obtiene un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.381 y un nivel de significancia de 0.000, por ello se rechaza la hipótesis nula y se admite que existe

relación positiva media entre la variable estrategias de enseñanza y la cuarta dimensión habilidades para gestionar, esto debido a que existe determinados tipos de estrategias, como las centradas en la actividades del estudiante o también conocidas como metodologías activas, que favorecen el desarrollo de habilidades como de organización, planificación, ejecución, gestión de recursos; sin embargo en ocasiones se puede descuidar aspectos relacionados con el financiamiento.

Octava. Acerca de la quinta hipótesis específica, se observa la relación entre la variable estrategias de enseñanza y la dimensión habilidades para trabajo en equipo de los estudiantes de Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, se señala que el 1,3% de los estudiantes perciben que sus habilidades para trabajo en equipo es bajo, el 23,8% de los estudiantes perciben que sus habilidades para trabajo en equipo como regulares y un 75% indican que las habilidades para trabajo en equipo son buenas. Analizando los datos se obtiene un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.287 y un nivel de significancia de 0.000, por consiguiente se rechaza la hipótesis nula y se admite que existe relación positiva media entre la variable estrategias de enseñanza y la quinta dimensión habilidades para trabajo en equipo, esto debido a que las estrategias que se pueden poner en acción en el aula, las cuales son planificadas por el docente, permiten accionar las habilidades blandas de los estudiantes; se podría mencionar especialmente aquellas estrategias de trabajo cooperativo.

VII. RECOMENDACIONES

- Primera.** En relación al aspecto de estrategias de enseñanza y habilidades investigativas se sugiere realizar acciones para favorecer la aplicación de estrategias de enseñanza centradas en la actividad del estudiante, como capacitaciones a docentes en metodologías activas y cooperativas.
- Segunda.** En relación al aspecto de habilidades cognitivas se recomienda favorecer oportunidades formativas relacionadas con elaboración de ensayos, argumentación, debate, análisis de casos, elaboración de proyectos, resolución de problemas.
- Tercera.** En relación al aspecto de habilidades tecnológicas se recomienda incentivar el uso de gestores bibliograficos, programas de análisis de datos, programas antiplagio, manejo de base de datos bibliograficos, entre otras a través de la implementación en el aula de estrategias centradas en la aplicación del conocimiento , asi como las centradas en la actividad del estudiante.
- Cuarta.** En relación al aspecto de habilidades metodológicas se recomienda poner mayor énfasis al articular la información teórica que se entrega en clases con la parte práctica; por lo cual se buscaría favorecer el uso de estrategias centradas en la aplicación del conocimiento.
- Quinta.** En relación a las habilidades para gestionar la investigación se recomienda poner atención a los aspectos de gestión de la investigación en la planificación del silabos de los cursos de metolodologia de la investigación, taller de tesis asi también de los programas ya existentes como “semilleros de la investigación”.
- Sexta.** En relación al aspecto de habilidades para trabajo en equipo se recomienda desarrollar actividades curriculares y extracurriculares que permitan promover y afianzar habilidades blandas en los estudiantes , desde el primer año de estudios.

REFERENCIAS

- Acero, D. (2017). Formando profesores con habilidades del siglo XXI. *Revista Internacional de Investigación y Formación Educativa*.
<https://www.ensj.edu.mx/wp-content/uploads/2017/08/Formando-profesores-con-habilidades-del-siglo-XXI.pdf>
- Achaerandio, L., Universidad, S. J., & Landívar, R. (1993). *Características de la Universidad Inspirada por el Carisma Propio de la Compañía de Jesús*.
- Alshaikh, G., Ibrahim, G., Shahzad, S., Fayed, A., Al Mussaed, E., Syed, S., & Elmorshedy, H. (2019). *Effect of Teaching Strategies on Academic Performance of Junior Medical Students*. October.
<https://doi.org/10.19070/2572-7451-1900023>
- Alvarez, P. (2018). Ética e investigación. *Ética e Investigación*, 7(2), 122–149.
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/434/430>
- Andina, A. P. de N. (n.d.). Ranking internacional destaca avance en investigación de las universidades peruanas | Noticias |. 31.03.2021. Retrieved October 3, 2021, from <https://andina.pe/agencia/noticia-ranking-internacional-destaca-avance-investigacion-las-universidades-peruanas-839685.aspx>
- Angamarca, G. (2020). *Desarrollo de las habilidades investigativas en la enseñanza de ciencias naturales de la Educación General Básica Superior del Colegio Particular Federico Gauss* [Quito: UCE].
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/20809>
- Anijovich, R., & Mora, S. (2009). *Estrategias de enseñanza: Otra mirada al quehacer en el aula* (Aique (ed.); 1er ed.).
<http://terras.edu.ar/biblioteca/3/3Como-enseamos-Las-estrategias-entre-la-teoria-y-la-practica.pdf>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (Editorial Episteme. (ed.); 6ta ed.).
- Arias, J., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la

- población de estudio. *Revista Alergia México- Metodología de La Investigación*, 63(2), 201–206. www.nietoeditores.com.mx
- Benner, P., Sutphen, M., Leonard, V., & Day, L. (2010). *Educating nurses: A call for radical transformation* (Jossey - Bass (ed.)).
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Pearson (ed.); 3era ed.). <https://anyflip.com/vede/ohla>
- Bravo, N. (2007). Competencias Proyecto Tuning-Europa, Tuning.-America Latina. *Informes de Las Cuatro Reuniones Del Proyecto Tuning-Europa América Latina*, 1–27. http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbcp_ut/pdfs/m1/competencias_proyectotuning.pdf
- Campaña, R., Gallego, M., & Muñoz, F. (2019). Estrategias de enseñanza para la adquisición de competencias en formación profesional: perfiles de estudiantes. *Educación*, 55, 203–229. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.876>
- Campos, J., Madriz, L., Brenes, O., Rivera, Y., & Viales, M. (2012). *Competencias investigativas en el personal académico de la Escuela de Ciencias de la Educación de la UNED, Costa Rica*. 4(2), 1659–4266.
- Cardino, J. M., & Ortega, R. A. (2020). Understanding of learning styles and teaching strategies towards improving the teaching and learning of mathematics. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 8(1), 19–43–19–43. <https://doi.org/10.31129/LUMAT.8.1.1348>
- Cardoso, E., & Cerecedo, M. (2018). Valoración de las Competencias Investigativas de los Estudiantes de Posgrado en Administración. *Formación Universitaria*, 12(1), 35–44. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062019000100035>
- Casals, A., Vilar, M., & Ayats, J. (2008). La investigación-acción colaborativa: reflexiones metodológicas a partir de su aplicación en un proyecto de música y lengua. *Revista Electrónica Complutense de Investigación En Educación Musical*, 5(1).
- Castiglia, V. (2000). Requisitos metodológicos y estadísticos para publicaciones científicas: Parte I. *Rev. Asoc. Arg. Ortop. y Traumatol*, 66(1), 70–74.

- Castillo, I., & Ramírez, M. (2021). Research Competencies to Develop Academic Reading and Writing: A Systematic Literature Review. *Frontiers in Education*, 5(January), 1–12. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.576961>
- Chavarría, S. (2016). *Justificación de la investigación*. <https://aprenderly.com/doc/3172848/justificación-de-la-investigación---dr.-sergio-antonio-ch...>
- Congreso de la República del Perú. (2014). *Ley Universitaria 30220*.
- Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica, & Instituto Nacional de Estadística e Informática. (n.d.). *Primer Censo revela baja inversión en investigación y desarrollo en el Perú*. 2017. Retrieved September 20, 2021, from <https://portal.concytec.gob.pe/index.php/noticias/1051-primer-censo-revela-baja-inversion-en-investigacion-y-desarrollo-en-el-peru>
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de La Educación*, 19(33). https://www.academia.edu/11442323/Tema_5_ENSAYO_Validez_y_confiabilidad
- Culyer, L. M., Jatulis, L. L., Cannistraci, P., & Brownell, C. A. (2018). Evidenced-Based Teaching Strategies that Facilitate Transfer of Knowledge Between Theory and Practice: What are Nursing Faculty Using? *Teaching and Learning in Nursing*, 13(3), 174–179. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2018.03.003>
- Díaz, F., & Hernández, G. (1999). *Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos* (2 ed., pp. 80–111). McGraw Hill. http://prepatlajomulco.sems.udg.mx/sites/default/files/estrategias_de_aprendizaje.pdf
- Díaz, M. (2014). *La importancia de la capacitación de los docentes de educación básica para alcanzar la calidad educativa: El caso de México* [Universidad Pedagógica Nacional de México]. <http://200.23.113.51/pdf/30392.pdf>
- Duart, J., & Mengual, S. (2014). Impacto de la sociedad del conocimiento en la universidad y en la comunicación científica. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa - RELIEVE*, 20(2), 1–10.

<https://doi.org/10.7203/relieve.20.2.4343>

Espacio Europeo de Educación Superior. (n.d.). Retrieved September 29, 2021, from <https://www.educaweb.com/contenidos/educativos/espacio-europeo-educacion-superior-eees/es-espacio-europeo-educacion-superior/>

Espíndola, J., Barth, L., Bonomo, D., Leal, G., Lambert, J., & Dominici, L. (2004). *Discernimientos básicos en metodología de la Investigación Científica en estudiantes de Odontología – F.O.U.N.N.E. Universidad Nacional del Nordeste comunicaciones científicas y tecnológica*. <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/com2004/1-Sociales/S-005.pdf>

Federman, J., Quintero, J., & Raúl, M. (2005). *Cómo desarrollar competencias investigativas en educación* (Cooperativa Editorial Magisterio (Ed.); 3era ed.). https://books.google.com.pe/books?id=2kxYbr8bdkIC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

García, S. (2021a). *El desempeño docente y la competencia investigativa de estudiantes de ingeniería*. Universidad Nacional del Callao.

García, S. (2021b). El desempeño docente y la competencia investigativa de estudiantes de ingeniería [Universidad Nacional del Callao]. In *Repositorio Institucional - UNAC*. <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/5501>

Hernández, I., Lay, N., Herrera, H., & Rodríguez, M. (2021). Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVII(2). <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i2.35911>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Mc Graw Hill (Ed.); 6ta ed.). <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.Hernandez,Fernandez,yBaptista-MetodologiaInvestigacionCientifica6taed.pdf>

Izzat, N. (2015). *Teaching Strategies and their Role on Students' Engagement in Learning English*. <https://repository.najah.edu/handle/20.500.11888/7274>

Jaik, A. (2013). *Competencias investigativas: Una mirada a la Educación Superior* (1era ed.). <http://redie.mx/librosyrevistas/libros/competenciasinvestigativas.pdf>

- Jiménez, L., Vega, N., Capa, E., Fierro, N., & Quichimbo, P. (2019). Estilos y estrategia de enseñanza-aprendizaje de estudiantes universitarios de la Ciencia del Suelo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21, 1–10. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e04.1935>
- Jinez, E. (2019). El uso de recursos Tecnológicos en el desarrollo de Competencias Investigativas de los Estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, 2018. *Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez*. <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/4094>
- Kerlinger, F. (1975). *Invetsigación del comportamiento* (M. Hill (Ed.); 4ta ed.). <https://padron.entretemas.com.ve/INICC2018-2/lecturas/u2/kerlinger-investigacion.pdf>
- Lambrechts, W., & Van, P. (2016). The interrelations between competences for sustainable development and research competences. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 17(6), 776–795. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-03-2015-0060>
- Marsiglia, R., Llamas, J., & Torregroza, E. (2020). *Las estrategias de enseñanza y los estilos de aprendizaje una aproximación al caso de la licenciatura en educación de la Universidad de Cartagena (Colombia)*. 13(1), 27–34. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000100027>
- Mayorga, M. J., & Madrid, D. (2010). Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Didáctica y Teoría de La Educación*, 1(15), 91–111. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/4619/30616_2010_15_04.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Medina, D. (2018). El rol de las universidades peruanas frente a la investigación y el desarrollo tecnológico. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 703–720. <https://doi.org/10.20511/PYR2018.V6N2.244>
- Mejía, T. (2017). *Investigación Correlacional: Definición, Tipos y Ejemplos*. <https://www.lifeder.com/investigacioncorrelacional/>

- Mogonea, F., & Remus, F. (2019). The pedagogical research project-an essential tool for the development of research competencies in the field of education. *Educatia 21 Journal*, 17(17), 5. <https://doi.org/10.24193/ed21.2019.17.05>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación. Cuantitativa – cualitativa y redacción de tesis* (Ediciones de la U (Ed.); 4ta ed.).
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación* (Ediciones de la U (Ed.); 5ta ed.). <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-inv-cuanti-y-cuali-Humberto-Naupas-Paitan.pdf>
- Nicomedes, E. (2018). *Tipos de investigación*. <https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>
- Peres, A., Rodrigues, J., Caveiao, C., Lemos, A., & Mantovani, M. (2018). Estratégias De Ensino Na Graduação Em Enfermagem: Estudo Descritivo. *Revista Cogitare Enfermagem*, 23(4). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i4.55543>
- Petrova, M., Von, D., & Ivaylo, D. (2017). Back to the Basics and Beyond: Comparing Traditional and Innovative Strategies for Teaching in Nursing Skills Laboratories. *Teaching and Learning in Nursing*, 12, 152–157. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2016.12.001>
- Pimienta, J. (2012). *Las competencias en la docencia universitaria: Preguntas frecuentes* (Pearson Educación (Ed.); 1era ed.). <https://bibvirtual.upch.edu.pe:2893/es/ereader/cayetano/37867?page=6>
- Pineda, E., Alvarado, E., & De Canales, F. (2000). *Metodología de la investigación* (Organizacion Panamericana de la Salud (Ed.); 2da ed.).
- Quiroz, G. (2019). Competencias profesionales de los docentes y su relación con las competencias investigativas de los estudiantes de la facultad de educación de la Universidad Nacional Federico Villareal [Universidad Nacional Federico Villarreal]. In *Universidad Nacional Federico Villarreal*. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3891>

- Risco, A. A. (2020). *Justificación de la Investigación*. Universidad de Lima. <https://doi.org/10.1108/SRJ-08-2017-0155>
- Rubio, M. J., Torrado, M., Quirós, C., & Valls, R. (2018). Autopercepción de las competencias investigativas en estudiantes de último curso de pedagogía de la universidad de barcelona para desarrollar su trabajo de fin de grado. *Revista Complutense de Educacion*, 29(2), 335–354. <https://doi.org/10.5209/RCED.52443>
- Tam, J., Vera, G., & Oliveros, R. (2008). Tipos, métodos y estrategias de investigación científica. *Pensamiento y Acción -Escuela de Posgrado de La Universidad Ricardo Palma*, 5, 145–154. http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/articulos/imarpe/oceanografia/adj_modela_pa-5-145-tam-2008-investig.pdf
- Tobón, S. (2013). *El enfoque socioformativo de las competencias: Aplicando el pensamiento complejo en el aula* (p. 12). https://issuu.com/cife/docs/articulo__el_enfoque_socioformativo
- Ugaz, K. (2017). *Nivel percibido de competencias investigativas en estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán*. <https://hdl.handle.net/20.500.12802/4519>
- UNESCO. (n.d.). *La UNESCO lanza una consulta mundial sobre la iniciativa Los futuros de la educación*. 22 Enero 2020. Retrieved September 19, 2021, from <https://es.unesco.org/news/unesco-lanza-consulta-mundial-iniciativa-futuros-educacion>
- UNESCO - IESALC. (2018). *III Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe*.
- Vargas, R. (2009). *Diseño curricular por competencias* (ANFEI (Ed.)).
- Wagner, Y. (2020). Estrategias de enseñanza y nivel de satisfacción académica de estudiantes de la Escuela Profesional de Turismo y Hotelería de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2018 [Universidad Católica de Santa María Escuela de Postgrado]. In *Universidad Católica de Santa María Escuela de Postgrado*.

<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/10343/B4.2120.MG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Xiao, J. (2017). *Estrategias de enseñanza y competencias investigativas de los estudiantes de pos grado – Facultad de Educación – UNMSM , 2017.*

Young, D., & Seibenhener, S. (2018). Preferred Teaching Strategies for Students in an Associate of Science Nursing Program. *Teaching and Learning in Nursing, 13*(1), 41–45. <https://doi.org/10.1016/J.TELN.2017.09.005>

Zetina, C., Magaña, D., & Avendaño, K. (2017). Enseñanza de las competencias de investigación: un reto en la gestión educativa. *Atenas Revista Científica Pedagógica, 1*(37), 1–14. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?>

ANEXOS

Anexo1 Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	V1= Estrategias de enseñanza Dimensiones	Enfoque Cuantitativo Tipo de investigación Básica Diseño de investigación No Experimental De nivel correlacional Corte transversal Población Conformado por 80 estudiantes de 4to año de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad privada de Lima. Para efectos de este estudio se consideró a todos los estudiantes de 4to año de la Escuela de Tecnología Médica de la universidad privada de Lima, 2021 Técnica de recolección de datos Encuesta Instrumento de recolección de datos Cuestionario. Análisis de procesamiento de datos El análisis y procesamiento de datos se realizará a través del programa estadístico SPSS, 25 versión español.
¿Cuál es la relación entre las estrategias de enseñanza y competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, 2021?	Determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima,2021	Las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima,2021	D1. De transmisión de la información D2. Del proceso de aplicación D3. De la actividad del estudiante	
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	V2= Competencias investigativas Dimensiones	
¿Cuál es la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades Cognitivas en las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, 2021?	Determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades Cognitivas de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima,2021	Las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con habilidades Cognitivas de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima,2021	D1. Habilidades Cognitivas D2. Habilidades tecnológicas D3. Habilidades metodológicas D4. Habilidades para gestionar la investigación D5. Habilidades para trabajo en equipo.	
¿Cuál es la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades tecnológicas de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, 2021?	Determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades tecnológicas de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima,2021	Las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con las habilidades tecnológicas de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima,2021		
¿Cuál es la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades metodológicas de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, 2021?	Determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y las habilidades metodológicas de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima,2021	Las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con las habilidades metodológicas de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima,2021		
¿Cuál es la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades para gestionar la investigación de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, 2021?	Determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades para gestionar la investigación de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima,2021.	Las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con habilidades para gestionar la investigación de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima,2021		
¿Cuál es la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades para el trabajo en equipo de las competencias investigativas en los estudiantes de la escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima, 2021?	Determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y habilidades para trabajo en equipo de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima,2021	Las estrategias de enseñanza se relacionan positivamente con habilidades para trabajo en equipo de las competencias investigativas en los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de una universidad de Lima,2021		

Nota: Elaboración Propia

Anexo 2 Operacionalización de la variable estrategias de enseñanza

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Nivel y Rango	Escala de Medición
V1 Estrategias de enseñanza	Díaz y Hernández (2010) las estrategias de enseñanza están conformadas por el conjunto de procedimientos de las cuales hace uso el docente en su sesión, para lo cual previamente adopta una actitud reflexiva y flexible, teniendo como objetivo lograr aprendizajes significativos en los discentes.	Es el conjunto de acciones planificadas que realiza el docente universitario durante las sesiones de clases, las cuales pueden estar centradas en: transmisión de la información, en el proceso de aplicación y en la actividad del estudiante; logrando aprendizajes significativos. (Mayorga & Madrid, 2010)	De transmisión de la información	Enseñanza expositiva Enseñanza motivacional Enseñanza asociativa	1 - 7	Deficiente (31 – 72) Regular (73 - 113) Eficiente (114 - 155)	Escala ordinal Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
			Del proceso de aplicación	Método de casos Aprendizaje basado en investigación Aprendizaje basado en desafíos Aprendizaje en prácticas externas	8 - 19		
			De la actividad del estudiante	El aprendizaje basado en problemas Juego de roles Tutoría Aprendizaje basado en proyectos	20 - 31		

Anexo 4 Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO PARA ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Estimado(a) estudiante, el presente cuestionario forma parte de un proyecto de investigación que tiene como objetivo recoger su percepción sobre la variable Estrategias de enseñanza empleadas por los docentes de la Escuela de Tecnología Médica durante su formación. La información que nos proporcione será tratada de forma confidencial y anónima. Por lo cual le solicitamos que responda cada uno de los ítems con la mayor sinceridad. Se agradece anticipadamente por su participación.

Datos Personales

Edad:

Género:

Área:

Marcar con una “x” la opción que mejor recoge su valoración, acerca de las estrategias de enseñanza aplicadas por sus docentes, tener en consideración la siguiente escala:

Tabla de Valoración

Índices	Puntaje
1. Nunca	1
2. Casi Nunca	2
3. A veces	3
4. Casi siempre	4
5. Siempre	5

Fuente: Hernández (2014) / Adaptado por el investigador.

DIMENSION 1: Estrategias centradas en la transmisión de la información						
		VALORACION				
ITEMS						
N°		1	2	3	4	5
1	¿En las sesiones de clases los docentes realizan la exposición del tema?					
2	¿Los docentes organizan el desarrollo de sus clases?					
3	¿En el desarrollo de clases los docentes estimulan la participación individual?					
4	¿En el desarrollo de clases los docentes estimulan la participación grupal?					
5	¿En el dictado de clases los docentes incentivan el desarrollo de la creatividad?					
6	¿En el desarrollo de clases, los docentes complementan la explicación del tema utilizando situaciones reales?					
7	¿En el dictado de clases los docentes desarrollan temas utilizando semejanzas y diferencias?					
DIMENSION 2: Estrategias centradas en el proceso de aplicación						
		VALORACION				
ITEMS						
N°		1	2	3	4	5
8	¿En las sesiones de clases los docentes utilizan como estrategia de enseñanza el estudio de casos?					
9	¿En las sesiones de clase los docentes guían el debate, la discusión y el análisis de casos?					
10	¿Los docentes motivan a los estudiantes a proponer soluciones a los casos o situaciones planteadas?					
11	¿En las sesiones de clase los docentes promueven el desarrollo de temas mediante la investigación?					
12	¿Los docentes guían y apoyan el proceso de investigación de los estudiantes?					
13	¿Consideras que aprendes las habilidades necesarias para investigar?					
14	¿En las sesiones de clase los docentes utilizan situaciones problemáticas reales de la comunidad, fomentando el desarrollo de soluciones viables?					
15	¿Los docentes proponen un tema en general para que los estudiantes definan situaciones problemáticas reales de la comunidad?					
16	Cuando te enfrentas a situaciones problemáticas reales ¿Utilizas las competencias adquiridas en el proceso de enseñanza?					

17	¿En las sesiones de clase consideras que los docentes te forman para el desarrollo de prácticas externas?					
18	¿Consideras que los docentes brindan al estudiante la formación necesaria para la inserción en el contexto laboral?					
19	¿Consideras que los contenidos desarrollados en las asignaturas son coherentes con las exigencias del mundo laboral?					

DIMENSION 3: Estrategias centradas en la actividad del estudiante						
		VALORACION				
ITEMS						
N°		1	2	3	4	5
20	¿En las sesiones de clase los docentes utilizan como estrategia de enseñanza el aprendizaje basado en problemas?					
21	¿Los docentes propician que los estudiantes tengan un rol protagonista ante los problemas planteados?					
22	¿Los docentes realizan preguntas a los estudiantes sobre la resolución de los problemas planteados?					
23	¿Los docentes utilizan en las sesiones de clases el juego de roles y dramatizaciones como estrategia de enseñanza?					
24	¿Los estudiantes participan activamente en la situación real o hipotética planteada en los juegos de roles?					
25	¿Consideras que mediante juegos de roles y dramatizaciones logras un aprendizaje significativo?					
26	¿Los docentes desarrollan una comunicación fluida con los estudiantes en el desarrollo de clases?					
27	¿Los docentes asesoran adecuadamente a los estudiantes?					
28	¿Crees que hay relación entre tu rendimiento académico y la asesoría que recibes de tus docentes?					
29	¿En las sesiones de clase los docentes utilizan como estrategia de enseñanza el aprendizaje basado en proyectos?					
30	¿En las sesiones de clase los docentes establecen el porqué del proyecto y facilitan las fuentes documentales?					
31	¿Consideras que utilizas los aprendizajes previos en el desarrollo parcial o completo del proyecto?					

Nota: Cuestionario adaptado de Pérez (2015) adaptado por Ramos Zúñiga, Sarina Francisca (2021)

Gracias por gentil atención.

CUESTIONARIO PARA COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

Estimado (a) estudiante: el presente cuestionario forma parte de un proyecto de investigación que tiene como objetivo conocer el nivel de competencias investigativas en los estudiantes de 4to año de la Escuela de Tecnología Médica. La información que nos proporcione será tratada de forma confidencial y anónima. Por lo cual le solicitamos que responda todos y cada uno de los ítems con la mayor sinceridad. Se agradece anticipadamente por su participación.

Datos Personales

Edad:

Genero:

Área:

Marcar con una "x" la opción que mejor recoge su valoración del nivel que has alcanzado en cada una de las siguientes competencias, tener en consideración la siguiente escala:

Tabla de Valoración

Índices	Puntaje
1. Ninguno	1
2. Bajo	2
3. Medio	3
4. Alto	4
5. Muy alto	5

DIMENSION 1: Habilidades cognitivas		VALORACION				
ITEMS		VALORACION				
N°		1	2	3	4	5
1	Identifica posibles problemas de investigación en la argumentación de textos, discursos y otras formas de comunicación					
2	Identifica el tipo de relación entre las variables en investigación.					
3	Determina los procesos pertinentes para alcanzar los objetivos propuestos en situaciones concretas.					
4	Expresa sus ideas y conclusiones utilizando datos concretos					

5	Identifica elementos de la investigación y su relación entre estos.					
6	Identifica ideas de interés en las diferentes fuentes de información bibliográfica.					
7	Fundamenta críticamente las ideas que emite.					
8	Explica la investigación a partir de sus elementos fundamentales					
9	Integra los conocimientos previos para el abordaje de la investigación.					

DIMENSION 2: Habilidades tecnológicas						
		VALORACION				
ITEMS						
N°		1	2	3	4	5
10	Utiliza aplicaciones para facilitar la producción de textos digitales.					
11	Utiliza descriptores, palabras clave y otros filtros para orientar la búsqueda de información en repositorios de información (bases de revistas electrónicas, sistemas bibliotecarios, otros).					
12	Domina algún programa de gestión bibliográfica.					
13	Utiliza algún software para la detección de plagio.					
14	Utiliza algún programa para el análisis de datos.					
15	Identifica los procesos por seguir para la publicación de artículos en una revista electrónica.					

DIMENSION 3: Habilidades metodológicas						
		VALORACION				
ITEMS						
N°		1	2	3	4	5
16	Realiza búsqueda y análisis de la bibliografía encontrada en relación con el tema a investigar					
17	Utiliza un sistema de referencias para reconocer las fuentes bibliográficas consultadas					
18	Plantea el problema de investigación basado en las teorías de la bibliografía consultada.					
19	Define la pregunta de investigación que ayude a resolver el problema planteado					

20	Propone objetivos de investigación congruentes con el problema de investigación					
21	Determina el tipo y diseño de la investigación.					
22	Selecciona la técnica e instrumento para la investigación.					
23	Conoce las formas para validar los instrumentos de recolección de datos.					
	DIMENSION 4. Habilidades para gestionar la investigación					
24	Diseña un proyecto de investigación					
25	Ejecuta un proyecto de investigación					
26	Conoce diferentes fuentes de financiamiento para investigación					
27	Gestiona recursos para el desarrollo de un proyecto de investigación					
	DIMENSION 5. Habilidades para el trabajo en equipo					
28	Reconoce los aportes y potencialidades de todos los miembros del equipo de trabajo.					
29	Toma en cuenta los puntos de vista de los demás y realiza críticas constructivas.					
30	Asume responsablemente las tareas asignadas como parte del equipo de trabajo.					
31	Colabora activamente en la planificación, distribución de tareas y establecimiento de plazos en el desarrollo del proyecto					

Nota: Tomado de Ugaz 2017) adaptado por Ramos Zúñiga, Sarina Francisca (2021)

Gracias por gentil atención.

Anexo 5 Certificados de validez de expertos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: TRANSMISIÓN DE LA INFORMACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿En las sesiones de clases los docentes realizan la exposición del tema?	x		x		x		
2	¿Los docentes organizan el desarrollo de sus clases?	x		x		x		
3	¿En el desarrollo de clases los docentes estimulan la participación individual?	x		x		x		
4	¿En el desarrollo de clases los docentes estimulan la participación grupal?	x		x		x		
5	¿En el dictado de clases los docentes incentivan el desarrollo de la creatividad?	x		x		x		
6	¿En el desarrollo de clases, los docentes complementan la explicación del tema utilizando situaciones reales?	x		x		x		
7	¿En el dictado de clases los docentes desarrollan temas utilizando semejanzas y diferencias?	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: PROCESO DE APLICACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
8	¿En las sesiones de clases los docentes utilizan como estrategia de enseñanza el estudio de casos?	x		x		x		
9	¿En las sesiones de clase los docentes guían el debate, la discusión y el análisis de casos?	x		x		x		

10	¿Los docentes motivan a los estudiantes a proponer soluciones a los casos o situaciones planteadas?	x		x		x	
11	¿En las sesiones de clase los docentes promueven el desarrollo de temas mediante la investigación?	x		x		x	
12	¿Los docentes guían y apoyan el proceso de investigación de los estudiantes?	x		x		x	
13	¿Consideras que aprendes las habilidades necesarias para investigar?	x		x		x	
14	¿En las sesiones de clase los docentes utilizan situaciones problemáticas reales de la comunidad, fomentando el desarrollo de soluciones viables?	x		x		x	
15	¿Los docentes proponen un tema en general para que los estudiantes definan situaciones problemáticas reales de la comunidad?	x		x		x	
16	Cuando te enfrentas a situaciones problemáticas reales ¿Utilizas las competencias adquiridas en el proceso de enseñanza?	x		x		x	
17	¿En las sesiones de clase consideras que los docentes te forman para el desarrollo de prácticas externas?	x		x		x	
18	¿Consideras que los docentes brindan al estudiante la formación necesaria para la inserción en el contexto laboral?	x		x		x	

19	¿Consideras que los contenidos desarrollados en las asignaturas son coherentes con las exigencias del mundo laboral?	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE	Si	No	Si	No	Si	No	
20	¿En las sesiones de clase los docentes utilizan como estrategia de enseñanza el aprendizaje basado en problemas?	x		x		x		
21	¿Los docentes propician que los estudiantes tengan un rol protagonista ante los problemas planteados?	x		x		x		
22	¿Los docentes realizan preguntas a los estudiantes sobre la resolución de los problemas planteados?	x		x		x		
23	¿Los docentes utilizan en las sesiones de clases el juego de roles y dramatizaciones como estrategia de enseñanza?	x		x		x		
24	¿Los estudiantes participan activamente en la situación real o hipotética planteada en el juego de roles?	x		x		x		
25	¿Consideras que mediante juego de roles y dramatizaciones logras un aprendizaje significativo?	x		x		x		
26	¿Los docentes desarrollan una comunicación fluida con los estudiantes en el desarrollo de clases?	x		x		x		
27	¿Los docentes asesoran adecuadamente a los estudiantes?	x		x		x		
28	¿Crees que hay relación entre tu rendimiento académico y la asesoría que recibes de tus docentes?	x		x		x		

29	¿En las sesiones de clase los docentes utilizan como estrategia de enseñanza la elaboración de proyectos?	x		x		x	
30	¿En las sesiones de clase los docentes establecen el porqué del proyecto y facilitan las fuentes documentales?	x		x		x	
31	¿Consideras que utilizas los aprendizajes previos en el desarrollo parcial o completo del proyecto?	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Mg. Sandra Karina Masías Ponce

DNI: 10348515

Especialidad del validador: Gestión escolar con liderazgo pedagógico

24 de octubre del 2021.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: HABILIDADES COGNITIVAS							
1	Identifica posibles problemas de investigación en la argumentación de textos, discursos y otras formas de comunicación	x		x		x		
2	Identifica el tipo de relación entre las variables en investigación.	x		x		x		
3	Determina los procesos pertinentes para alcanzar los objetivos propuestos en situaciones concretas.	x		x		x		
4	Expresa sus ideas y conclusiones utilizando datos concretos	x		x		x		
5	Identifica elementos de la investigación y su relación entre estos.	x		x		x		
6	Identifica ideas de interés en las diferentes fuentes de información bibliográfica.	x		x		x		
7	Fundamenta críticamente las ideas que emite.	x		x		x		
8	Explica la investigación a partir de sus elementos fundamentales	x		x		x		
9	Integra los conocimientos previos para el abordaje de la investigación.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: HABILIDADES TECNOLÓGICAS	Si	No	Si	No	Si	No	

10	Utiliza aplicaciones para facilitar la producción de textos digitales.	x		x		x		
11	Utiliza descriptores, palabras clave y otros filtros para orientar la búsqueda de información en repositorios de información (bases de revistas electrónicas, sistemas bibliotecarios, otros).	x		x		x		
12	Domina algún programa de gestión bibliográfica.	x		x		x		
13	Utiliza algún software para la detección de plagio.	x		x		x		
14	Utiliza algún programa para el análisis de datos.	x		x		x		
15	Identifica los procesos por seguir para la publicación de artículos en una revista electrónica.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: HABILIDADES METODOLÓGICAS	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Realiza búsqueda y análisis de la bibliografía encontrada en relación con el tema a investigar	x		x		x		
17	Utiliza un sistema de referencias para reconocer las fuentes bibliográficas consultadas	x		x		x		
18	Plantea el problema de investigación basado en las teorías de la bibliografía consultada.	x		x		x		
19	Define la pregunta de investigación que ayude a resolver el problema planteado	x		x		x		
20	Propone objetivos de investigación congruentes con el problema de investigación	x		x		x		

21	Determina el tipo y diseño de la investigación.	x		x		x		
22	Selecciona la técnica e instrumento para la investigación.	x		x		x		
23	Conoce las formas para validar los instrumentos de recolección de datos.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: HABILIDADES PARA GESTIONAR LA INVESTIGACIÓN							
24	Diseña un proyecto de investigación	x		x		x		
25	Ejecuta un proyecto de investigación	x		x		x		
26	Conoce diferentes fuentes de financiamiento para investigación	x		x		x		
27	Gestiona recursos para el desarrollo de un proyecto de investigación	x		x		x		
	DIMENSIÓN 5: HABILIDADES PARA EL TRABAJO EN EQUIPO							
28	Reconoce los aportes y potencialidades de todos los miembros del equipo de trabajo.	x		x		x		
29	Toma en cuenta los puntos de vista de los demás y realiza críticas constructivas.	x		x		x		
30	Asume responsablemente las tareas asignadas como parte del equipo de trabajo.	x		x		x		

31	Colabora activamente en la planificación, distribución de tareas y establecimiento de plazos en el desarrollo del proyecto	x		x		x		
----	--	---	--	---	--	---	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Mg. Sandra Karina Masías Ponce

DNI: 10348515

Especialidad del validador: Gestión escolar con liderazgo pedagógico

24 de octubre del 2021.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
MASIAS PONCE, SANDRA KARINA DNI 10348515	GRADO ACADEMICO DE BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION Fecha de diploma: 29/04/99 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE <i>PERU</i>
MASIAS PONCE, SANDRA KARINA DNI 10348515	TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACION AREA PRINCIPAL: HISTORIA / AREA SECUNDARIA: CIENCIAS SOCIALES Fecha de diploma: 31/03/00 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE <i>PERU</i>
MASIAS PONCE, SANDRA KARINA DNI 10348515	SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DIDACTICA DE LA EDUCACION CIUDADANA Fecha de diploma: 25/09/15 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	INSTITUTO PEDAGÓGICO NACIONAL DE MONTERRICO <i>PERU</i>
MASIAS PONCE, SANDRA KARINA DNI 10348515	TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN GESTION ESCOLAR CON LIDERAZGO PEDAGOGICO Fecha de diploma: 08/03/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA <i>PERU</i>
MASIAS PONCE, SANDRA KARINA DNI 10348515	MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA Fecha de diploma: 04/07/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE <i>PERU</i>

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: TRANSMISIÓN DE LA INFORMACIÓN							
1	¿En las sesiones de clases los docentes realizan la exposición del tema?	X		X		X		
2	¿Los docentes organizan el desarrollo de sus clases?	X		X		X		
3	¿En el desarrollo de clases los docentes estimulan la participación individual?	X		X		X		
4	¿En el desarrollo de clases los docentes estimulan la participación grupal?		X	X		X		Podría ser los docentes estimulan el trabajo colaborativo
5	¿En el dictado de clases los docentes incentivan el desarrollo de la creatividad?	X		X		X		
6	¿En el desarrollo de clases, los docentes complementan la explicación del tema utilizando situaciones reales?	X		X		X		
7	¿En el dictado de clases los docentes desarrollan temas utilizando semejanzas y diferencias?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: PROCESO DE APLICACIÓN							
8	¿En las sesiones de clases los docentes utilizan como estrategia de enseñanza el estudio de casos?	X		X		X		
9	¿En las sesiones de clase los docentes guían el debate, la discusión y el análisis de casos?	X		X		X		

10	¿Los docentes motivan a los estudiantes a proponer soluciones a los casos o situaciones planteadas?	X		X		X		
11	¿En las sesiones de clase los docentes promueven el desarrollo de temas mediante la investigación?	X		X		X		
12	¿Los docentes guían y apoyan el proceso de investigación de los estudiantes?	X		X		X		
13	¿Consideras que aprendes las habilidades necesarias para investigar?	X		X		X		
14	¿En las sesiones de clase los docentes utilizan situaciones problemáticas reales de la comunidad, fomentando el desarrollo de soluciones viables?	X		X		X		
15	¿Los docentes proponen un tema en general para que los estudiantes definan situaciones problemáticas reales de la comunidad?	X		X		X		
16	Cuando te enfrentas a situaciones problemáticas reales ¿Utilizas las competencias adquiridas en el proceso de enseñanza?	X		X		X		
17	¿En las sesiones de clase consideras que los docentes te forman para el desarrollo de prácticas externas?	X		X		X		
18	¿Consideras que los docentes brindan al estudiante la formación necesaria para la inserción en el contexto laboral?	X		X		X		

19	¿Consideras que los contenidos desarrollados en las asignaturas son coherentes con las exigencias del mundo laboral?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE	Si	No	Si	No	Si	No	
20	¿En las sesiones de clase los docentes utilizan como estrategia de enseñanza el aprendizaje basado en problemas?	X		X		X		
21	¿Los docentes propician que los estudiantes tengan un rol protagonista ante los problemas planteados?	X		X		X		
22	¿Los docentes realizan preguntas a los estudiantes sobre la resolución de los problemas planteados?	X		X		X		
23	¿Los docentes utilizan en las sesiones de clases el juego de roles y dramatizaciones como estrategia de enseñanza?	X		X		X		
24	¿Los estudiantes participan activamente en la situación real o hipotética planteada en el juego de roles?	X		X		X		
25	¿Consideras que mediante juego de roles y dramatizaciones logras un aprendizaje significativo?	X		X		X		
26	¿Los docentes desarrollan una comunicación fluida con los estudiantes en el desarrollo de clases?	X		X		X		
27	¿Los docentes asesoran adecuadamente a los estudiantes?	X		X		X		
28	¿Crees que hay relación entre tu rendimiento académico y la asesoría que recibes de tus docentes?	X		X		X		

29	¿En las sesiones de clase los docentes utilizan como estrategia de enseñanza la elaboración de proyectos?	X		X		X		
30	¿En las sesiones de clase los docentes establecen el porqué del proyecto y facilitan las fuentes documentales?	X		X		X		
31	¿Consideras que utilizas los aprendizajes previos en el desarrollo parcial o completo del proyecto?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia: Hay suficiencia)

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Mg: Luisa Lucía Quispe Valladares

DNI: 41262162

Especialidad del validador: Maestra en Docencia Universitaria

24 de octubre del 2021.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: HABILIDADES COGNITIVAS							
1	Identifica posibles problemas de investigación en la argumentación de textos, discursos y otras formas de comunicación	X		X		X		
2	Identifica el tipo de relación entre las variables en investigación.	X		X		X		
3	Determina los procesos pertinentes para alcanzar los objetivos propuestos en situaciones concretas.	X		X		X		
4	Expresa sus ideas y conclusiones utilizando datos concretos	X		X		X		
5	Identifica elementos de la investigación y su relación entre estos.	X		X		X		
6	Identifica ideas de interés en las diferentes fuentes de información bibliográfica.	X		X		X		
7	Fundamenta críticamente las ideas que emite.	X		X		X		
8	Explica la investigación a partir de sus elementos fundamentales	X		X		X		
9	Integra los conocimientos previos para el abordaje de la investigación.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: HABILIDADES TECNOLÓGICAS	Si	No	Si	No	Si	No	

10	Utiliza aplicaciones para facilitar la producción de textos digitales.	X		X		X		
11	Utiliza descriptores, palabras clave y otros filtros para orientar la búsqueda de información en repositorios de información (bases de revistas electrónicas, sistemas bibliotecarios, otros).	X		X		X		
12	Domina algún programa de gestión bibliográfica.	X		X		X		
13	Utiliza algún software para la detección de plagio.	X		X		X		
14	Utiliza algún programa para el análisis de datos.	X		X		X		
15	Identifica los procesos por seguir para la publicación de artículos en una revista electrónica.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: HABILIDADES METODOLÓGICAS	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Realiza búsqueda y análisis de la bibliografía encontrada en relación con el tema a investigar	X		X		X		
17	Utiliza un sistema de referencias para reconocer las fuentes bibliográficas consultadas	X		X		X		
18	Plantea el problema de investigación basado en las teorías de la bibliografía consultada.	X		X		X		
19	Define la pregunta de investigación que ayude a resolver el problema planteado	X		X		X		
20	Propone objetivos de investigación congruentes con el problema de investigación	X		X		X		

21	Determina el tipo y diseño de la investigación.	X		X		X		
22	Selecciona la técnica e instrumento para la investigación.	X		X		X		
23	Conoce las formas para validar los instrumentos de recolección de datos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: HABILIDADES PARA GESTIONAR LA INVESTIGACIÓN							
24	Diseña un proyecto de investigación	X		X		X		
25	Ejecuta un proyecto de investigación	X		X		X		
26	Conoce diferentes fuentes de financiamiento para investigación	X		X		X		
27	Gestiona recursos para el desarrollo de un proyecto de investigación	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: HABILIDADES PARA EL TRABAJO EN EQUIPO							
28	Reconoce los aportes y potencialidades de todos los miembros del equipo de trabajo.	X		X		X		
29	Toma en cuenta los puntos de vista de los demás y realiza críticas constructivas.	X		X		X		
30	Asume responsablemente las tareas asignadas como parte del equipo de trabajo.	X		X		X		

31	Colabora activamente en la planificación, distribución de tareas y establecimiento de plazos en el desarrollo del proyecto	X		X		X		
----	--	---	--	---	--	---	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Mg: Luisa Lucía Quispe Valladares

DNI: 41262162

Especialidad del validador: Maestra en Docencia Universitaria

24 de octubre del 2021.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
QUISPE VALLADARES, LUISA LUCIA DNI 41262162	LICENCIADO EN TECNOLOGIA MEDICA AREA DE TERAPIA FISICA Y REHABILITACION Fecha de diploma: 05/04/2004 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <i>PERU</i>
QUISPE VALLADARES, LUISA LUCIA DNI 41262162	LICENCIADO EN TECNOLOGIA MEDICA TERAPIA FISICA Y REHABILITACION Fecha de diploma: 05/04/2004 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <i>PERU</i>
QUISPE VALLADARES, LUISA LUCIA DNI 41262162	BACHILLER EN TECNOLOGIA MEDICA Fecha de diploma: 23/03/2004 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <i>PERU</i>
QUISPE VALLADARES, LUISA LUCIA DNI 41262162	MAESTRA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Fecha de diploma: 13/01/15 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL <i>PERU</i>

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: TRANSMISIÓN DE LA INFORMACIÓN							
1	¿En las sesiones de clases los docentes realizan la exposición del tema?	X		X		X		
2	¿Los docentes organizan el desarrollo de sus clases?	X		X		X		
3	¿En el desarrollo de clases los docentes estimulan la participación individual?	X		X		X		
4	¿En el desarrollo de clases los docentes estimulan la participación grupal?	X		X		X		
5	¿En el dictado de clases los docentes incentivan el desarrollo de la creatividad?	X		X		X		
6	¿En el desarrollo de clases, los docentes complementan la explicación del tema utilizando situaciones reales?	X		X		X		
7	¿En el dictado de clases los docentes desarrollan temas utilizando semejanzas y diferencias?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: PROCESO DE APLICACIÓN							
8	¿En las sesiones de clases los docentes utilizan como estrategia de enseñanza el estudio de casos?	X		X		X		
9	¿En las sesiones de clase los docentes guían el debate, la discusión y el análisis de casos?	X		X		X		

10	¿Los docentes motivan a los estudiantes a proponer soluciones a los casos o situaciones planteadas?	X		X		X		
11	¿En las sesiones de clase los docentes promueven el desarrollo de temas mediante la investigación?	X		X		X		
12	¿Los docentes guían y apoyan el proceso de investigación de los estudiantes?	X		X		X		
13	¿Consideras que aprendes las habilidades necesarias para investigar?	X		X		X		
14	¿En las sesiones de clase los docentes utilizan situaciones problemáticas reales de la comunidad, fomentando el desarrollo de soluciones viables?	X		X		X		
15	¿Los docentes proponen un tema en general para que los estudiantes definan situaciones problemáticas reales de la comunidad?	X		X		X		
16	Cuando te enfrentas a situaciones problemáticas reales ¿Utilizas las competencias adquiridas en el proceso de enseñanza?	X		X		X		
17	¿En las sesiones de clase consideras que los docentes te forman para el desarrollo de prácticas externas?	X		X		X		
18	¿Consideras que los docentes brindan al estudiante la formación necesaria para la inserción en el contexto laboral?	X		X		X		

19	¿Consideras que los contenidos desarrollados en las asignaturas son coherentes con las exigencias del mundo laboral?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE	Si	No	Si	No	Si	No	
20	¿En las sesiones de clase los docentes utilizan como estrategia de enseñanza el aprendizaje basado en problemas?	X		X		X		
21	¿Los docentes propician que los estudiantes tengan un rol protagonista ante los problemas planteados?	X		X		X		
22	¿Los docentes realizan preguntas a los estudiantes sobre la resolución de los problemas planteados?	X		X		X		
23	¿Los docentes utilizan en las sesiones de clases el juego de roles y dramatizaciones como estrategia de enseñanza?	X		X		X		
24	¿Los estudiantes participan activamente en la situación real o hipotética planteada en el juego de roles?	X		X		X		
25	¿Consideras que mediante juego de roles y dramatizaciones logras un aprendizaje significativo?	X		X		X		
26	¿Los docentes desarrollan una comunicación fluida con los estudiantes en el desarrollo de clases?	X		X		X		
27	¿Los docentes asesoran adecuadamente a los estudiantes?	X		X		X		
28	¿Crees que hay relación entre tu rendimiento académico y la asesoría que recibes de tus docentes?	X		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: HABILIDADES COGNITIVAS							
1	Identifica posibles problemas de investigación en la argumentación de textos, discursos y otras formas de comunicación	X		X		X		
2	Identifica el tipo de relación entre las variables en investigación.	X		X		X		
3	Determina los procesos pertinentes para alcanzar los objetivos propuestos en situaciones concretas.	X		X		X		
4	Expresa sus ideas y conclusiones utilizando datos concretos	X		X		X		
5	Identifica elementos de la investigación y su relación entre estos.	X		X		X		
6	Identifica ideas de interés en las diferentes fuentes de información bibliográfica.	X		X		X		
7	Fundamenta críticamente las ideas que emite.	X		X		X		
8	Explica la investigación a partir de sus elementos fundamentales	X		X		X		
9	Integra los conocimientos previos para el abordaje de la investigación.	X		x		X		
	DIMENSIÓN 2: HABILIDADES TECNOLÓGICAS	Si	No	Si	No	Si	No	

10	Utiliza aplicaciones para facilitar la producción de textos digitales.	X		X		X		
11	Utiliza descriptores, palabras clave y otros filtros para orientar la búsqueda de información en repositorios de información (bases de revistas electrónicas, sistemas bibliotecarios, otros).	X		X		X		
12	Domina algún programa de gestión bibliográfica.	X		X		X		
13	Utiliza algún software para la detección de plagio.	X		X		X		
14	Utiliza algún programa para el análisis de datos.	X		X		X		
15	Identifica los procesos por seguir para la publicación de artículos en una revista electrónica.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: HABILIDADES METODOLÓGICAS	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Realiza búsqueda y análisis de la bibliografía encontrada en relación con el tema a investigar	X		X		X		
17	Utiliza un sistema de referencias para reconocer las fuentes bibliográficas consultadas	X		X		X		
18	Plantea el problema de investigación basado en las teorías de la bibliografía consultada.	X		X		X		
19	Define la pregunta de investigación que ayude a resolver el problema planteado	X		X		X		
20	Propone objetivos de investigación congruentes con el problema de investigación	X		X		X		

21	Determina el tipo y diseño de la investigación.	X		X		X		
22	Selecciona la técnica e instrumento para la investigación.	X		X		X		
23	Conoce las formas para validar los instrumentos de recolección de datos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: HABILIDADES PARA GESTIONAR LA INVESTIGACIÓN							
24	Diseña un proyecto de investigación	X		X		X		
25	Ejecuta un proyecto de investigación	X		X		X		
26	Conoce diferentes fuentes de financiamiento para investigación	X		X		X		
27	Gestiona recursos para el desarrollo de un proyecto de investigación	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: HABILIDADES PARA EL TRABAJO EN EQUIPO							
28	Reconoce los aportes y potencialidades de todos los miembros del equipo de trabajo.	X		X		X		
29	Toma en cuenta los puntos de vista de los demás y realiza críticas constructivas.	X		X		X		
30	Asume responsablemente las tareas asignadas como parte del equipo de trabajo.	X		X		X		

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
DIAZ RAMOS, DEYSI DNI 41522569	BACHILLER EN TECNOLOGIA MEDICA Fecha de diploma: 14/03/2005 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <i>PERU</i>
DIAZ RAMOS, DEYSI DNI 41522569	LICENCIADA EN TECNOLOGIA MEDICA TERAPIA OCUPACIONAL Fecha de diploma: 31/03/2005 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <i>PERU</i>
DIAZ RAMOS, DEYSI DNI 41522569	MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA Fecha de diploma: 20/12/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
DÍAZ RAMOS, DEYSI DNI 41522569	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN PSICOLOGÍA Y PROBLEMAS DE APRENDIZAJE Fecha de diploma: 22/09/15 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL <i>PERU</i>

Cuestionario Competencias investigativas

	habilidades cognitivas								habilidades tecnologicas							habilidades metodologicas							Habilidades para gestionar			Habilidades para el trabajo en equipo						
	items 1	items 2	items 3	items 4	items 5	items 6	items 7	items 8	items 9	items 10	items 11	items 12	items 13	items 14	items 15	items 16	items 17	items 18	items 19	items 20	items 21	items 22	items 23	items 24	items 25	items 26	items 27	items 28	items 29	items 30		items 31
sujeto 1	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	136
sujeto 2	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	5	99
sujeto 3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	3	97
sujeto 4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	124
sujeto 5	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	3	1	1	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	1	2	2	3	3	88
sujeto 6	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	4	4	4	4	111
sujeto 7	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	127	
sujeto 8	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	3	2	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	3	2	2	2	5	5	5	5	112
sujeto 9	4	4	3	3	4	4	3	3	3	5	4	5	2	3	2	3	5	4	4	4	4	5	3	5	2	1	3	5	5	3	3	111
sujeto 10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	93
varianza	0.2778	0.4556	0.2778	0.489	0.6222	0.2667	0.2667	0.233	0.4	0.4444	0.54444	0.94444	0.93333	1.33333	1.1222	0.2667	0.67778	0.45556	0.4556	0.4556	0.2667	0.48889	0.4	0.93333	0.9	1.43333	1.06667	0.98889	1.06667	0.54444	0.7667	247.7333

K	31		
$\sum S^2$	19.778		
ST ²	247.73		
factor 1	1.0333		
factor 2	0.9202		
absoluto	0.9202		
α	0.9508	Excelente confiabilidad	
factor 1= k/k-1			

Anexo 8 Carta de autorización



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

FAMED-EPTM-D-181-2021

Lima, 02 de noviembre del 2021

Señora Licenciada
SARINA FRANCISCA RAMOS ZUÑIGA
Docente contratada
Escuela Profesional de Tecnología Médica
Presente.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla y mencionar que, tomamos conocimiento de su Proyecto: **"ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE PREGRADO DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA 2021"**, por lo cual autorizamos a realizar la encuesta a los estudiantes del 4to año de la Escuela Profesional de Tecnología Médica.

Los detalles para la aplicación de la encuesta la deberán coordinar con el Mg. Jorge Fernández Baldeón, coordinador académico de la Escuela Profesional de Tecnología Médica.

Sin otro en particular, quedo de usted.

Atentamente,

DR. JESUS TAMARIZ ORTIZ
Director
Escuela Profesional de Tecnología Médica

Av. Honorio Delgado 430, SMP ♡

(511) 319-0000, anexo 222406 📞
www.famed.edu.pe 🌐