



**Escuela de Posgrado**

Aprendizaje basado en investigación y habilidades  
investigativas en discentes de terapia física y  
rehabilitación de una universidad privada de Lima,  
2022

**Tesis para optar el grado académico de Maestra en Docencia  
Universitaria**

**Presentado por:**

Vergara Vega, Jessica Joanna

**Código ORCID:** 0000-0003-3147-5589

**Asesora:** Dra. Palacios Garay, Jessica Paola

**Código ORCID:** 0000-002-2315-1683

**Lima, Perú**

**2022**

## **Tesis**

Aprendizaje Basado en Investigación y Habilidades Investigativas en Discentes de  
Terapia Física y Rehabilitación de una Universidad Privada de Lima, 2022

### **Línea de investigación:**

Educación de calidad

**Asesora:** Dra. Palacios Garay, Jessica Paola

**Código ORCID:** 0000-002-2315-1683

## **Dedicatoria**

A nuestro Padre Celestial por darme fortaleza  
para seguir creciendo profesionalmente.

A mi amado esposo por su comprensión  
e invaluable amor.

A mis padres y hermano por entender mis ausencias  
en momentos significativos.

### **Agradecimientos**

A la Universidad Privada Norbert Wiener por proporcionar  
oportunidad pertinente en el desenvolvimiento  
a nivel personal y profesional.

A mi asesora Dra. Jessica Palacios Garay por encaminar  
el desarrollo del presente trabajo y  
alentarme siempre.

## Índice

Portada	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice	v
Resumen	vii
Abstract	viii
Introducción	viii
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	<b>10</b>
1.1. Planteamiento del problema	10
1.2. Formulación del problema	11
1.2.1. Problema general	11
1.2.2. Problemas específicos	13
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.3.1. Objetivo general	13
1.3.2. Objetivos específicos	13
1.4. Justificación de la investigación	14
1.4.1. Teórica	14
1.4.2. Metodológica	15
1.4.3. Práctica	15
1.5. Limitación de la investigación	15
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>16</b>
2.1 Antecedentes de la investigación	16
2.2 Bases teóricas	23
2.3 Formulación de la hipótesis	34
2.3.1 Hipótesis general	34
2.3.2 Hipótesis específicas	34
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>35</b>
3.1 Método de la investigación	35
3.2 Enfoque de la investigación	35

3.3	Tipo de investigación	36
3.4	Diseño de la investigación	36
3.5	Población, muestra y muestreo	37
3.6	Variables y operacionalización	38
3.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	40
3.7.1	Técnica	40
3.7.2	Descripción de instrumentos	41
3.7.3	Validación	43
3.7.4	Confiabilidad	44
3.8	Plan de procesamiento de datos	46
3.9	Aspectos éticos	47
	<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	<b>48</b>
4.1	Resultados	48
4.1.1	Análisis descriptivo de resultados	50
4.1.2	Prueba de hipótesis	54
4.1.3	Discusión de resultados	58
	<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>62</b>
5.1	Conclusiones	62
5.2	Recomendaciones	63
	<b>REFERENCIAS</b>	<b>65</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>77</b>
	Anexo 1: Matriz de consistencia	78
	Anexo 2: Instrumentos	80
	Anexo 3: Validez del instrumento	84
	Anexo 4: Confiabilidad del instrumento	96
	Anexo 5: Aprobación del comité de Ética	98
	Anexo 6: Formato de consentimiento informado	99
	Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos	101
	Anexo 9: Informe del asesor de Turnitin.	102

## Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo fundamental determinar la relación entre el aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022; la cual se realizó bajo el método hipotético – deductivo con enfoque cuantitativo y el diseño tipo no experimental con corte transversal y alcance correlación; así mismo, la muestra empleada fue de 106 discentes del I al VIII ciclo de una universidad privada de Lima. Para la recolección de datos se usaron dos instrumentos tipo encuesta, los cuales pasaron por validación de 5 expertos quienes la calificaron como instrumentos aplicables; de igual modo, obtuvieron una alta confiabilidad, con alfa de Cronbach de 0.952 para el instrumento que mide el aprendizaje basado en investigación (ABI), y 0.934 para el instrumento que mide las habilidades investigativas. Dentro de este orden de ideas, se realizó estudios descriptivos exponiendo que la variable ABI alcanzó un nivel alto con 52.8%, mientras que la variable habilidades investigativas alcanzó un nivel medianamente adecuado con un valor de 74.5%; de igual modo, los resultados inferenciales revelaron una correlación positiva baja según el coeficiente de Rho Spearman de 0.313. Ahora, el ABI y las habilidades investigativas presentan una relación significativa, no obstante, se concluye que el ABI debe ser más difundido y usado en las sesiones de enseñanza y fomentarse como estrategia de aprendizaje.

***Palabras claves:*** ABI, investigación, habilidades investigativas

## **Abstract**

The main objective of this work is to determine the relationship between research-based learning and investigative skills in physical therapy and rehabilitation students at a private university in Lima, 2022; which was carried out under the hypothetical - deductive method with a quantitative approach and the non-experimental design with a cross-sectional and barrier cut; Likewise, the employee was 106 students from the I to the VIII cycle of a private university in Lima. For data collection, two survey-type instruments were used, which were validated by 5 experts who qualified them as applicable instruments; Similarly, acquire high reliability, with Cronbach's alpha of 0.952 for the instrument that measures research-based learning (ABI), and 0.934 for the instrument that measures investigative skills. Within this order of ideas, descriptive studies were carried out, exposing that the ABI variable reached a high level with 52.8%, while the investigative skills variable reached a moderately adequate level with a value of 74.5%; similarly, the inferential results revealed a low positive connection according to the Rho Spearman coefficient of 0.313. Now, the ABI and investigative skills present a significant relationship, however, it is concluded that the ABI should be more widespread and used in teaching sessions and promote them as a learning strategy.

*Keywords: ABI, research, investigative skills*

## **Introducción**

El interés del estudio se estable frente a la baja articulación en investigación y la manera con que trasciende en el proceso de aprendizaje de los discentes universitarios en instituciones educativas privadas de terapia física y rehabilitación; así mismo, el interés por fortalecer las



habilidades investigativas desde los primeros ciclos académicos, que lleve a convertir en estudiantes competentes con calidad educativa e investigativa y sean capaces de responder a la problemática de la sociedad actual.

Por ende, de acuerdo con lo expuesto anteriormente, se propone fortalecer la educación investigativa con la estrategia didáctica Aprendizaje basado en investigación (ABI), donde el discente en toda su formación académica plantee alternativas de solución frente a una situación real permitiendo potenciar las habilidades investigativas, y, le sirva para su futura carrera profesional.

Por consiguiente, este trabajo comprende cinco partes:

Capítulo I: donde se aborda el planteamiento del problema, la formulación del problema, los objetivos, siendo una general y tres específicas, la justificación teórica, metodológica y práctica, así como la limitación durante el desarrollo de este trabajo.

Capítulo II: se explica el marco teórico, los antecedentes tanto nacionales como internacionales que respaldan este trabajo, y, la formulación de una hipótesis general y tres hipótesis específicas.

Capítulo III: contiene la metodología organizada y secuencia, el objetivo general y tres objetivos específicos, la validación y confiabilidad de los instrumentos y los aspectos éticos.

Capítulo IV: incluye la presentación y discusión de los resultados obtenidos que busca ser respaldada por los antecedentes y la parte teórica.

Capítulo V: aquí se expresan las conclusiones y recomendaciones que la autora desea contribuir y difundir a la comunidad investigadora. Como parte anexo se encuentran las referencias según el modelo APA actualizado y los diferentes anexos auxiliares para respaldar el trabajo.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 El planteamiento del problema**

Los discentes universitarios del sector salud, en la actualidad, necesitan potenciar habilidades investigativas, pues con ellas, podrán resolver problemas de la realidad y lograr resultados eficientes; por lo cual, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020) en el marco de acciones para los años 2015 al 2030 plantea la combinación entre la enseñanza y la investigación, porque son dos componentes que promueven cambio significativo en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, existe una brecha que las universidades deben asumir como reto importante, porque la investigación universitaria no se debe asumir como un proceso aislado (Torres et al., 2019), sino como un proceso de aprendizaje que impulse el desarrollo de nuevos conocimientos; en ese sentido, el aprendizaje basado en investigación es una estrategia que incide en estimular habilidades investigativas que les permita articularla con el conocimiento (Regalado 2019; Vera – Rivero et al., 2018).

Por su parte, la Asociación Internacional de Universidades (IUA) realizó una encuesta a nivel mundial donde solo el 41% de las universidades se ven involucradas en proyectos de investigación (Marinoni et al., 2020; Ordorika, 2020), por lo tanto, es un dato preocupante, donde se infiere que los discentes de pregrado aún requieren practicar habilidades investigativas. De igual modo, el ejercicio de estas habilidades solo se fomenta en cursos de metodologías de investigación, en lugar de cultivar estrategias de aprendizaje que permite engranar el conocimiento con las habilidades investigativas en todas las asignaturas de su plan de estudio (González, 2020; Michalon et al, 2019). Por esta razón, se precisa promover estrategias didácticas como el Aprendizaje basado en investigación (ABI) porque permite conectar a la investigación con la enseñanza.

En el Perú, en relación a las carreras profesionales, en especial Terapia física y rehabilitación (TFR), dentro de las funciones sustantivas, se estructura la investigación como un lineamiento de calidad educativa; a pesar de ello, se observa la reducción en trabajos de investigaciones por las dificultades que presentan los discentes universitarios al no ejercitar habilidades, destrezas y actitud investigativa (Uera - Campana, 2019). Así mismo, los discentes de pregrado de profesiones afines al sector salud, presentan limitadas habilidades investigativas, debido a la ausencia de estrategias didácticas dentro de las sesiones educativas para llevar a cabo investigaciones (Gutiérrez et al., 2019; Lazo, 2019). Por eso, consolidar la relación enseñanza-investigación es fundamental, porque los discentes universitarios necesitan profesar habilidades investigativas a fin de accionar el conocimiento teórico a lo práctico (Barbachán et al., 2021; Rivas-Díaz et al., 2020).

Para tal fin, el estudio fue realizado en una Universidad Privada de Lima con discentes universitarios del I al VIII ciclo de pregrado de TFR, para conocer si existe relación significativa

entre el ABI y las habilidades investigativas, puesto que, según Ocho y Murcia (2018), los estudiantes carecen de habilidades para realizar investigación porque les cuesta desarrollar análisis crítico y reflexivo. Además, carecen de capacidad para analizar, sintetizar y evaluar la información de artículos o revistas de investigación que respalden sus proyecto o tesis de investigación (Cruz y Villavicencio, 2019; Molina, 2021), siendo una preocupación que motivó este estudio.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general:**

¿Cuál es la relación entre el Aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022?

### **1.2.2 Problemas específicos:**

¿Cuál es la relación entre procesar la información científica del Aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022?

¿Cuál es la relación entre gestionar la información científica del Aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022?

¿Cuál es la relación entre elaborar la información científica del Aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general:**

Determinar la relación entre el Aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

#### **1.3.2 Objetivos específicos:**

Establecer la relación entre procesar la información científica del Aprendizaje basada en investigación y las habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

Establecer la relación entre gestionar la información científica del Aprendizaje basada en investigación y las habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

Establecer la relación entre elaborar la información científica del Aprendizaje basada en investigación y las habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

### **1.4 Justificación:**

#### **1.4.1 Justificación Teórica:**

Desde la *posición teórica*, el Aprendizaje Basado en Investigación (ABI) sustentado en el constructivismo bajo la corriente del aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner y el aprendizaje significativo de David Ausubel, porque favorece la relación entre la enseñanza y la investigación para potenciar los conocimientos de los estudiantes que están en plena formación; también, el ABI está basado en la investigación porque es una estrategia pedagógica que favorece la construcción del conocimiento desde las interrogantes hasta la resolución del

problema; además, está influenciado por el aprendizaje funcional y dinámica, basado en los estudios de John Dewey, porque los discentes deben ser involucrados en el proceso de investigación accionando la teoría con la práctica.

Por otro lado, las habilidades investigativas se centran en la teoría del constructivismo bajo la corriente evolucionista según los postulados de Jean Piaget porque gracias a esta teoría se incita el desarrollo de las habilidades de razonar, deducir y extraer conclusiones, a fin que los estudiantes reflexionen sobre los contenidos que necesita resolver para un fin determinado; igualmente, las habilidades investigativas se basan en el constructivismo bajo la corriente social de Jerome Brunner y Lev Vygotsky, permitiendo insistir que el aprendizaje está impulsado por la sociedad donde el estudiante está exhortado a un proceso constante de razonamiento y acción.

#### **1.4.2 Justificación Metodológica:**

Desde la *posición metodológica*, se ha pretendido fortalecer el Aprendizaje Basado en Investigación (ABI) y cómo se relaciona con las Habilidades Investigativas en los discentes universitarios de terapia física y rehabilitación, para lo cual se aplicó métodos, técnicas e instrumentos; para el ABI se utilizó el instrumento elaborado por Cobos (2017) y para las habilidades investigativas se empleó el instrumento elaborado por Mesa-Cartagena (2011); donde ambos instrumentos pasaron por validez por juicio de expertos y obtuvieron una alta confiabilidad. De igual modo, este estudio contribuye a otras indagaciones relacionadas con las variables ABI y habilidades investigativas en discentes de pregrado.

#### **1.4.3 Justificación Práctica:**

Desde la *posición práctica*, este estudio buscó beneficiar a los discentes de pregrado de Terapia Física y Rehabilitación, debido a que implementar la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Investigación permite aumentar la producción científica, porque fomenta y fortalece

el desarrollo de habilidades investigativas, a la par, acorde a los resultados obtenidos, se enviará a las autoridades pertinentes de la universidad privada de Lima, las conclusiones para que se pueda implementar en las aulas el Aprendizaje basado en investigación como estrategia de aprendizaje y de enseñanza.

### **1.5 Limitación de la investigación:**

La limitación principal que presentó este estudio fue la manera virtual en la cual se recolectó los datos, y la demora en la contestación de cada instrumento en el Google forms.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación:

#### A nivel internacional

Valenzuela et al. (2021) llevaron a cabo un estudio en Sonoro – México con el objetivo de “*Describir el nivel de dominio de las habilidades investigativas y las competencias de investigación en estudiantes de posgrado*”. El estudio fue de enfoque cuantitativo de diseño no experimental, transversal y de alcance correlacional, a una muestra total de 40 estudiantes de posgrado, siendo 20 estudiantes de una entidad pública y 20 estudiantes de una entidad privada; donde se usaron dos instrumentos: Test Evaluación de habilidades investigativas y Cuestionario de autoevaluación de habilidades y competencias para la investigación, teniendo ambos instrumentos una consistencia interna de  $\alpha=.96$ . Los resultados obtenidos fueron que la habilidad investigativa “Valorar” para la entidad pública es la más desarrollada para ambas entidades (pública y privada), y la habilidad menos desarrollada en ambas entidades es la de “Sintetizar”. Ahora bien, dentro de las habilidades y competencias para la investigación “Dominio de



comunicar los resultados de forma escrita” es el aspecto más resaltante en la entidad pública y privada, así como el aspecto de interés de ambos grupos es el “Componente tecnológico”. Finalmente, el estudio concluye la urgencia de fomentar las habilidades investigativas desde la formación básica, por ello la relevancia de usar estrategias metodológicas que fomenten la investigación dado que se ha observado la carencia de habilidades y competencias para la investigación en el nivel superior.

Por otro lado, Almeida et al. (2020) realizaron una investigación en las universidades de las regiones de Ecuador y tuvieron como objetivo *“Determinar en qué manera el Aprendizaje Basado en la Indagación influye en los procesos de titulación de los estudiantes universitarios”*. Esta investigación utilizó la metodología de tipo correlacional, así mismo usó la técnica encuesta en una muestra de 176 docentes de 4 universidades y 5 facultades distintas, donde los resultados obtenidos muestran que el 26.8% de docentes encuestados consideran una infraestructura insuficiente para generar investigación en los discentes universitarios dificultando el uso del ABI, pero a su vez, hay un 34.1% de docentes que considera el interés de las universidades por promover la investigación en los discentes, de igual modo el 38% de los entrevistados menciona que la institución fomenta la investigación en sus estudiantes, finalmente un 29.6% de docentes aún está indeciso si al promover la investigación se cumpla con formar competencias investigativas en los discentes de pregrado. Por consiguiente, esta investigación concluye que, si bien, hay una relación significativa entre el ABI y el esquema de proyecto de titulación exitosa, aun las universidades deben plantear estrategias para fomentar la investigación en los discentes de pregrado.

Finalmente, Rubio et al. (2018) tuvieron como objetivo *“Conocer la autopercepción de dominio que tienen los estudiantes de las competencias investigativas en el momento de la*

*realización del Trabajo de fin de grado*” realizada en la Universidad de Barcelona – España. Este estudio de tipo cuantitativo, utilizó la técnica encuesta a una muestra de 109 discentes, con una edad promedio de 23 años, siendo el 88.1% de mujeres y 44% de ellas trabajan. Además, los resultados obtenidos para la autopercepción de dominio de las competencias investigativas fueron que hay un 3.31 y  $sd=.99$  que deben de mejorar en como citar y referenciar, y para la escritura y búsqueda de bibliografía existe un 3.06 y 3.02 respectivamente con  $sd= 0.99$ , finalmente mencionan los entrevistados que se sienten más seguros con información cuantitativa que cualitativa siendo 2.61 con  $sd=1.08$ . Por lo tanto, se concluye que los estudiantes tienen una autopercepción elevada de las competencias investigativas y que durante la formación de pregrado al llevar asignaturas metodológicas ayuda en el desarrollo de competencias investigativas y de sobremanera el enseñarles a citar y a referenciar, por lo que, a los docentes se exhorta mejorar los procesos de desarrollo en investigación- acción.

#### **A nivel nacional:**

Barbachán et al. (2021) realizaron un estudio en una universidad pública en Perú y tuvieron como objetivo *“Determinar las habilidades investigativas de estudiantes universitarios en el área tecnológica”*. Para ello, realizaron una investigación con metodología cualitativa y cuantitativa a una muestra no probabilística de 30 estudiantes de pregrado a quienes aplicaron un cuestionario que tuvo validez externa y confiabilidad interna mediante juicio de expertos con una puntuación de muy alta y con un coeficiente de Alpha de Cronbach de  $\alpha = 0,875$  que resulta ser alto. De allí, los resultados obtenidos fue que solo el 6.7% de los estudiantes al inicio de su formación universitaria cuentan con habilidades básicas investigativas, de la misma forma el 20% de los entrevistados cuenta con habilidades de desarrollo estructural investigativa, el 40% cuenta con habilidades sociales y de difusión, 60% de los estudiantes cuenta con habilidades

tecnológicas digitales para la investigación y finalmente, el 40% desarrolla habilidades de especialidad tecnológica que les permitirá desarrollar investigación en su profesión. Para terminar, se concluye que las habilidades investigativas son pieza clave para la formación académica así también se infiere que son pertinentes para el desenvolvimiento profesional futuro.

Del mismo modo, Hilario (2021) realizó una investigación en una Universidad Nacional del Centro del Perú con el objetivo de *“Determinar la relación entre el conocimiento sobre la investigación científica, habilidades investigativas y actitud hacia la investigación en estudiantes egresados en educación”*. Este estudio se realizó bajo la metodología con enfoque cuantitativo, básica, correlacional y de diseño no experimental transeccional a una población de 99 estudiantes del X ciclo y se aplicó la técnica cuestionario para medir las habilidades investigativas en base al instrumento Prueba Pedagógica que pasó por juicio de 5 expertos obteniendo el 98.6% de aprobación así mismo obtuvo un 0.74 de confiabilidad según el Alpha de Cronbach. Por ello, los resultados obtenidos no fueron los esperados pues se obtuvo un  $r=0.223$  donde no existe una relación significativa entre las variables, por otro lado, la relación entre la metodología de investigación y la autopercepción de las habilidades se obtuvo una relación baja con un  $r=0.174$ , además, la relación entre la metodología y la actitud hacia la investigación obtuvo un  $r=0,257$  donde no existe una relación significativa, finalmente, la relación entre las habilidades investigativas y la actitud hacia la investigación obtuvo un  $r=0,432$  donde no existe relación significativa. En conclusión, no existe una relación entre las tres variables por lo que se recomienda implementar capacitaciones a los docentes para impartir metodologías atractivas tanto en la pedagogía como en la didáctica generando interés en la investigación.

Al mismo tiempo, Oseda et al. (2021) desarrollaron un estudio en una universidad pública de Lima – Perú, el cual tuvo como objetivo: *“Establecer la relación que existe entre las*

*competencias digitales y las habilidades investigativas en estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete*”, teniendo como metodología correlacional con una muestra de tipo probabilístico de 155 estudiantes a quienes se le aplicó dos cuestionarios, estos instrumentos tuvieron validez de constructo promedio de 0.99 y de alfa de Cronbach promedio de 0.977. Los resultados del estudio fueron que  $p < 0.0010$  aceptando la relación que existe entre las dimensiones de las competencias digitales con las habilidades investigativas. Lo que se llegó a la conclusión que las habilidades investigativas son buenas siendo favorable para su formación investigativa.

Alarcón y Flores (2020) realizaron una investigación en la Universidad Alas Peruanas de Lima – Perú, el cual tuvo como objetivo “*Indagar sobre la aplicación del aprendizaje basado en la investigación y cómo se desarrolla al interior de las aulas*”. Ellos realizaron un estudio de enfoque cuantitativo de tipo correlacional y mediante la técnica de encuesta estudió a 91 estudiantes y 15 docentes. Aplicaron dos instrumentos: un cuestionario para la percepción del estudiante de la metodología del aprendizaje basado en la investigación y el otro cuestionario para la percepción del aprendizaje. Como resultado, se obtuvo que el 0.33% del total de la muestra tiene un nivel muy alto de percepción tanto para los estudiantes como docentes sobre la aplicación de la metodología del ABI, así mismo se tuvo como resultado que existe una relación alta significativa entre la aplicación del ABI y la dimensión problematización con un Rho de Spearman = 1.00, al mismo tiempo la relación entre la aplicación del ABI y la dimensión obtención de conclusiones tuvo como resultado una relación alto positivo con un Rho de Spearman = 0.666. En conclusión, al aplicar el ABI fomenta una fuerte motivación en los estudiantes para la investigación, de la misma manera permite darles habilidades para responder a los obstáculos encontrados en la sociedad.

Según Fuster (2020) en su investigación realizada en la Universidad Nacional Mayor San Marcos de Lima – Perú, el cual tuvo como objetivo “*Determinar la influencia de las competencias investigativas de los estudiantes universitarios en las habilidades para resolver problemas sociales*”. Realizó un estudio de tipo cuantitativo no experimental, correlacional causal, usando cuatro instrumentos que tiene validez de contenido y confiabilidad según el Alpha de Cronbach: dos instrumentos de observación y una encuesta. Estos instrumentos fueron aplicados a una muestra de 141 estudiantes, donde se usó el muestreo probabilístico aleatorio simple. De los resultados obtenidos el 38% de los discentes cuentan con competencias investigativas altas; así mismo, el 34% de discentes cuentan con competencias investigativas cognitivas, procedimentales y comunicativas que le permite solucionar problemas sociales. Se concluye que existe validación significativa de las competencias investigativas en el pregrado, para la resolución de problemas sociales.

Así mismo, Jara (2020) realizó su investigación en la Universidad César Vallejo de Lima – Perú, que tuvo como objetivo “*Establecer la relación que existe entre las habilidades investigativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes del VIII ciclo de Economía*”. Este estudio fue de tipo cuantitativo, no experimental, correlacional; y aplicó la técnica encuesta a una muestra de 20 discentes. Previo a esto, los instrumentos tuvieron que pasar por la validación de contenido y confiabilidad según el Alfa de Cronbach. Luego, los resultados obtenidos bajo la correlación de Pearson fueron de 0.848 y un valor de significancia de 0,000 ( $p < 0,05$ ), siendo un nivel de significancia de 95%, por lo tanto, se concluyó que hay una correlación valiosa entre las habilidades investigativas y el aprendizaje significativo en los discentes de economía VIII ciclo.

Al mismo tiempo, Obregón y Terrazas (2020) realizan un estudio en una universidad nacional de Lima – Perú, con el objetivo de “*Analizar la influencia del ABI en las habilidades*

*investigativas en los estudiantes de la facultad de educación*” La investigación fue de tipo cuantitativo – transversal – bivariado, contando con una población de 283 discentes, de los cuales la muestra fue de 47 participantes. Se obtuvieron resultados significativos con una diferencial de 2.65 en la hipótesis general y 2.5 entre las hipótesis específicas planteadas; ambas con resultados favorables para el grupo que aplica el ABI. Finalmente, se concluye que el ABI tiene influencia significativa en relación con las dimensiones de las habilidades investigativas (planificación, gestión administrativa, planteamiento, lenguaje científico y tecnológicos).

Por otro lado, Valladares et al. (2019) realizaron un estudio en una universidad privada de Lima, Perú que tuvo como objetivo *“Establecer si las competencias digitales se relacionan con las habilidades investigativas en estudiantes de estudios generales”*. Este estudio siguió un diseño no experimental de nivel correlacional, teniendo una muestra de 348 estudiantes que fueron seleccionados probabilísticamente; los sujetos de estudio resolvieron dos instrumentos que tuvieron confiabilidad y validez. Los resultados obtenidos fueron que existe una relación significativa entre las competencias digitales y las habilidades investigativas con un  $r=0.84$ , así mismo, las dimensiones de la competencia digitales se correlacionan significativamente con las habilidades investigativas alcanzando un Spearman promedio de  $r=0.74$ , finalmente, existe una correlación significativa entre las dimensiones de las competencias digitales y las dimensiones de las habilidades investigativas. Concluyendo que existe correlaciones significativas entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en los estudiantes de una universidad privada de Lima, porque las habilidades investigativas se encuentran en un nivel medio.

Finalmente, Bravo (2019) en su investigación en una universidad de Chimbote – Perú, tuvo como objetivo: *“Determinar la relación que existe entre el aprendizaje basado en problemas (ABP) y el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes del séptimo al*

*décimo ciclo de la escuela de contabilidad*”. Este estudio fue de tipo cuantitativa, de tipo correlacional-transversal, donde los resultados obtenidos se fundamentan en las pruebas de Chi cuadrado y Spearman ( $p=0.000$ ); siendo para la variable ABP los siguientes: el 45% que son imparciales a la estrategia y 25% está de acuerdo en usar la estrategia; mientras que para la variable habilidades investigativas el 43.8% es imparcial al desarrollo de las habilidades y el 27.5% está en desacuerdo en que desarrolle habilidades investigativas. Se concluye la correlación significativa entre el ABP y el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de contabilidad.

## **2.2 Bases Teóricas:**

### **Aprendizaje Basado en Investigación**

El ABI es una estrategia de aprendizaje y de enseñanza que permite a los estudiantes, docentes y todo el sistema educativo relacionar los conocimientos con la investigación, siendo una estrategia que incide en el fortalecimiento de competencias y habilidades para la investigación; el ser humano constantemente planteó interrogantes que necesitan de respuestas sólidas y reflexivas; por ello, el propósito del ABI, es fomentar la creación de conocimiento, del pensamiento crítico y creativo (Alarcón y Flores, 2020; Cruz y Villavicencio, 2018; León et al., 2014; Molina, 2021; Santana-Vega et al., 2020). De la misma manera, el ABI, es una técnica que permite desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes para el uso de herramientas de informática y comunicación, promover el pensamiento crítico, fomenta el trabajo en equipo y comprensión de artículos o revistas científicas.

Según el postulado de Boyer (1998) define al aprendizaje basado en investigación como un *“enfoque didáctico que permite usar una estrategia de aprendizaje activo para desarrollar en los discentes, competencias que le permiten realizar una investigación creativa en el mundo del*

*conocimiento*” (p.2). Por esta razón, se infiere que el aprendizaje basado en investigación es una estrategia didáctica que promueve la relación enseñanza-investigación, catalizando a los discentes para explorar un determinado problema y generar soluciones, además, fomenta la participación activa durante la investigación.

### **Teorías del Aprendizaje Basado en Investigación (ABI):**

El ABI es una estrategia didáctica que promueve la interacción entre la enseñanza y la investigación, causando destrezas, habilidades y actitudes investigativas en los estudiantes; a continuación, se presenta las teorías que la sustentan:

#### ***Constructivismo:***

Según Coll (1993), el constructivismo hace referencia al “*conjunto articulado de principios desde donde es posible identificar problemas y articular soluciones*” (Tigse, 2019, p.1); dicho de otra manera, el constructivismo permite analizar el conocimiento a través de situaciones problemáticas, donde el individuo debe reconstruir sus conocimientos para buscar soluciones. Dentro del constructivismo existen diferentes posturas que la clasifican como:

#### ***Constructivismo educativo:***

Donde existe la corriente del *aprendizaje por descubrimiento* de Jerome Bruner, él manifiesta que los estudiantes obtienen el nivel más alto del conocimiento mediante el desarrollo de habilidades para solucionar problemas usando el pensamiento crítico y reflexivo; otra corriente, es el *aprendizaje significativo* de David Ausubel, quien manifiesta que la investigación debe tener significado, así el estudiante tendrá disposición para generar nuevos conocimientos en base a competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales (Araya et al., 2007; Coloma y Tafur, 1999; Gonzales, 2020; Poma, s/f; Tigse, 2019); Finalmente, John Dewey, quien colaboró para la instauración del aprendizaje funcional y dinámico; también, es aquel que afirma que el



aprendizaje debe ser llevado a la praxis intra y extramural de las sesiones educativas con la finalidad que los estudiantes participen activamente en el aprendizaje (Gonzales, 2020: Poma s/f). Por lo tanto, el constructivismo educativo permite conectar lo académico con la investigación de una manera activa, reflexiva y crítica.

### ***Cultura Investigativa:***

Según Zubiría (2017), la investigación es un elemento principal durante el proceso educativo, pues, permite la construcción de conocimientos a través de interrogantes y el planteamiento de resultados transformando el proceso enseñanza-aprendizaje (Aditomo et al., 2013; Chirinos-Ramos, 2012; Cruz y Villavicencio, 2018; Rivas-Díaz et al., 2020). De la misma manera, Boyer manifiesta que si las instituciones educativas no incluyen la investigación como parte de las estrategias educativas estarían inmersas en la educación tradicional (Gonzales, 2020; Gutiérrez et al., 2019); por ello, la investigación debe ser un pilar fundamental en la educación.

### **Evolución histórica del Aprendizaje Basado en Investigación (ABI):**

El interés en desarrollar el ABI, comenzó con el francés Jacques Attali (1984), presentó un reporte, manifestando la noción de optimizar la calidad, el desarrollo y la internacionalidad de la enseñanza-aprendizaje universitaria; asimismo, el informe del Dr. Dearnig del Reino Unido (1997), da a conocer los principios que aseguren la calidad de la educación superior, en integrar aspectos académicos con investigación; finalmente, Ernest Boyer (1998), educador norteamericano, quien es el principal autor del ABI, a través de un informe, manifestó que las instituciones educativas de nivel superior deben favorecer el desenvolvimiento del discente dentro de su enseñanza – aprendizaje, con el objetivo de promover experiencias, competencias comunicativas e investigativas aptas para desenvolverse con liderazgo científico, académico,

político, tecnológico y creativo acorde a las exigencias actuales (Aditomo et al., 2013; Cobos, 2017; Cruz y Villavicencio, 2018; Kenny et al., 2001).

### **Principales autores y precursores del Aprendizaje Basado en Investigación (ABI)**

Ernest Boyer (1928 – 1995) fue el primer precursor del ABI, por asociar la enseñanza con la realidad del contexto en el que se desenvuelven los estudiantes, pues él, tuvo la idea de defender la enseñanza con base en brindar conocimientos que vayan más allá de los intereses personales o suficientes para formarse; así pues, a través de la Comisión Boyer empezó a promover la relación entre la enseñanza y la investigación en los programas curriculares, también como estrategia didáctica dentro de cursos afines y en actividades específicas dentro de las sesiones de aprendizaje.

Así mismo, en Europa el precursor del ABI fue Jacques Attali (1943), con el informe "*Pour un Modèle Européen d'Enseignement Supérieur*" (Cobos, 2017, p.37) donde apunta a mejorar la calidad de la enseñanza con la investigación partiendo de impulsar la globalización dentro de la educación superior. Años más tarde, en Latinoamérica, el Instituto Tecnológico y de Educación Superior de Monterrey (ITESM) se interesaron por promover la conexión entre la enseñanza-aprendizaje con la investigación desde el año 2010, siendo los primeros precursores latinoamericanos en lograr incluir a los estudiantes en proyectos científicos bajo la vigilancia del docente (Reyes y Rodríguez, 2018).

### **Características del Aprendizaje Basado en Investigación (ABI)**

Las características del ABI, según Calzada (2019), pueden considerarse los elementos del ABI como: *Valores*, tales como el respeto, honestidad, responsabilidad y confianza; *Diálogo*, como el acto donde las personas aprenden a reflexionar sobre sus creencias y la de los demás;

*Producto*, como el informe de la investigación donde se expresa la construcción del conocimiento realizado y *Comunidad de investigación* que es el grupo que construye el conocimiento del proceso de investigación que se está realizando.

En el mismo sentido otra característica del ABI son las *Formas de vincular la enseñanza con la investigación*, que según Cobos (2017) se pudo explicar la vinculación de la enseñanza con la investigación en los discentes de pregrado, teniendo en cuenta si la enseñanza es centrada en productos de investigación o en las fases de la investigación; así también, puede depender si esta entorno al discente o al maestro; por consiguiente, encontró 4 formas: “*enseñanza guiada por la investigación, investigación orientada a la enseñanza, aprendizaje basado en investigación y aprendizaje basado en indagación*” (p.222), donde los dos últimos aprendizajes permite a los discentes actuar como investigadores y vincularlos en entornos para investigar.

### **Importancia del Aprendizaje Basado en Investigación (ABI)**

La importancia del ABI se plantea como una inclusión al proceso de EA; teniendo siempre como pilar al discente que está en formación, esto sin duda, estimula el aprendizaje permitiendo responder a interrogantes; ante ello, se necesita de una persona capacitada para guiar y facilitar la cognición y la metacognición (Aditomo *et al.*, 2013; Spronken – Smith y Walter, 2010), En tal sentido podemos también determinar qué es importante mencionar las *Estrategias Metodológicas aplicadas a la enseñanza – aprendizaje*, porque según el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) considera al ABI, como una estrategia didáctica actual que es concebida dentro de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje (2016). Estas estrategias, para Calzada (2019) se mantienen unidas porque contienen secuencias vinculadas de acciones y procedimientos educativos que permiten recopilar y organizar ambas partes para conseguir las metas propuestas. Así también, Torres *et al.* (2020), mencionan que las estrategias

de enseñanza – aprendizaje (EA), se han mantenido gracias al restablecimiento ideológico y práctico a través de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC). Por consiguiente, dentro de estas estrategias EA, se encuentra el ABI que se ajusta a los requerimientos actuales de la educación superior, que vincula el aprendizaje del discente con el contexto investigativo en cualquier etapa universitaria (Almeida et al., 2019; Espine et al., 2016; Figueroa et al., 2017; ITESM, 2016; León et al.; 2014; Rivadeneyra et al., 2017).

Finalmente, el rol del estudiante y el rol del docente al aplicar el ABI, es, el primero debe ser capaz de comprometerse con el autoaprendizaje y la autogestión de esta forma desarrollará habilidades para la resolución de problemas de forma individual o en equipo edificara experiencias que le permitan adquirir característica básicas de investigador; de igual forma, el segundo será un asesor que posee características en base a conocimientos, habilidades, actitudes de investigador que guiarán el trabajo de los estudiantes con miras a impulsar y motivar interés en aras de la investigación (Cruz y Villavicencio, 2018)

### **Instrumentos para medir y evaluar el Aprendizaje Basado en Investigación (ABI)**

El instrumento más resaltante durante esta investigación es la elaborada por Fabián Cobos et al. (2017) que lograron la validación del Cuestionario autocalificado con las siglas “AHABI” que consta de 20 ítems, y que tuvo sus bases en la revisión bibliográfica de autores como Ruiz y Torres (2002) con el instrumento “*Escala actitud hacia el aprendizaje de la investigación*”, Fernández et al. (2004) con el “*Cuestionario para la identificación de habilidades y cualidades generales de la investigación científica*”, la escala de Papanastasiou que trata sobre las “*Actitudes hacia la investigación*” del año 2005 y el inventario de “*Competencias para la investigación universitaria*” de Sierra, Alejo y Silva del año 2011 (Cobos, 2017, p. 57). Todas

las mencionadas anteriormente formaron importante aporte para la elaboración del cuestionario para medir el ABI.

### **Dimensiones del Aprendizaje Basado en Investigación (ABI):**

Para Torres *et al.* (2020), las dimensiones del ABI se configuran en 3: “*estrategias: problemas significativos, actividades escénicas y de enlace, fuentes de información integradas y herramientas de mantenimiento de registro*”; *fases: la orientación, conceptualización, conclusión y discusión*” (p.7) y acciones de parte de los discentes. De otra forma, Cobos (2017) considera 3 dimensiones para el ABI, tales son (1) *procesar la información científica*, la cual se relaciona con las habilidades vinculadas con el sistema de la información científica elegida; (2) *gestionar la información científica*, ella está vinculada con el manejo y exploración de la información científica, y (3) *elaborar información científica*, esta habilidad menciona la asociación entre las nuevas comprensiones y nuevas elaboraciones; tales dimensiones están basadas en el instrumento desarrollado por León *et al.* (2014), el cual está constituido por 20 ítem (ver anexo 2).

Finalmente, León *et al.* (2014), nos menciona que las dimensiones del ABI se componen de: (1) *conceptual*, el cual delimita el conocimiento; (2) *procedimental*, aquellos que conducen a la adquisición de habilidades y competencias del investigador; (3) *actitudinal*, que relaciona el saber ser y saber hacer y (4) *epistemológica*, que determina la relación entre estudio del conocimiento y la actividad científica.

### **Habilidades Investigativas:**

Algunos autores se han sustentado en la organización de la actividad, en base al aspecto psicológico; por lo que, la definen como dominio de acciones tanto mentales como de acción en campo, que permite modular de forma racional la búsqueda de problemas y soluciones mediante

los componentes de la investigación (Bravo, 2019; Farcio, 2018; Martínez y Márquez, 2014; Moncayo y Velásquez, 2018; Valenzuela *et al.*, 2021). De la misma manera, las habilidades investigativas son procesos específicos en función a la investigación, que permite dar solución a los conflictos en salud dentro de una comunidad (Rodríguez – Torres *et al.*, 2018; Vera – Rivero *et al.*, 2018)

Para Moreno (2005) las habilidades investigativas se refieren al: “*Conjunto de habilidades de diversa naturaleza, que empiezan a desarrollarse desde antes de que el individuo tenga acceso a procesos sistemáticos de formación para la investigación*” (p.527). Por esta razón, podemos decir que las habilidades investigativas son procesos específicos de aprendizaje que implica investigación.

### **Teorías que sustentan las Habilidades Investigativas:**

Las habilidades investigativas son cualidades individuales que aportan a los estudiantes sabiduría práctica, pensamiento reflexivo, crítico, capacidad de observación, análisis, entre otros; todo esto fundamentado en la siguiente teoría constructivista:

#### ***Constructivismo educativo:***

La *Teoría de Jean Piaget*, pertenece a la corriente evolucionista o desarrollista, donde se establece que el ser humano edifica conocimientos a partir de otros previos y lo difunde; así, construir conocimientos desde su propia motivación y experiencia usando estrategias de gestión a través de complejas situaciones provocadas por el ámbito natural, social, virtual y cultural, catalizando las habilidades de pensar, deducir, criticar, comunicar, entre otros (Araya *et al.*, 2007; Cruz y Villavicencio, 2018; Vielma y Salas, 2000).

De la misma manera, se sustenta en la corriente constructivista social Lev Vygotsky, quien considera al contexto como impulsador del aprendizaje (Araya *et al.*, 2007; Cruz y

Villavivencio, 2018), porque afirma que el conocimiento es valioso en experiencias compartidas, afianzando la adhesión de las habilidades investigativas con la interacción entre estudiantes, docente y la propia aula. Así también, es valioso su aporte con la “*zona de desarrollo próximo*”, donde se manifiesta el desarrollo de la persona, potenciando lo que puede el individuo hacer por sí mismo y lo que puede hacer con un apoyo; cabe destacar aquí, los conceptos de andamiaje y de participación guiada como aportes para los modelos educativos, pues permite alcanzar un nivel superior de desempeño (López et al., 2015).

La revisión de artículos y revistas de investigación ha establecido que, a pesar de haber sido abordado en investigaciones educativas, ha sido infructífero encontrar una consistencia teórica específica, y los estudios revisados muestran consistencia dependiendo de la profesión, por ello, se ha hecho referencia a la teoría del constructivismo educativo como marco teórico para este estudio, por tratarse de población discente en formación pregrado y del campo de la salud.

### **Evolución histórica de las habilidades investigativas en el pregrado:**

Siguiendo con el postulado anterior se han encontrado antecedentes de autores que han fundamentado el desarrollo de las habilidades investigativas. Por lo que, dentro de los principales autores podemos mencionar a Moreno (2005), quién pretende darle fundamento con la zona de desarrollo próximo de Vygotsky, así mismo esta Machado y Montes (2009), defienden su postulado considerando que durante la formación de pregrado la investigación permite desarrollar con mayor relevancia las habilidades investigativas. Por otro lado, López (2001) y Chirinos (2002), contribuyeron a enaltecer las habilidades científico investigativas porque transforman la racionalidad del conocimiento dentro de un sistema de actitud, valores y hábitos en el propio estudiante

### **Clasificación de las habilidades investigativas:**

Durante esta investigación se ha encontrado diversas clasificaciones como: (1) habilidades cognitivas, (2) habilidades de enfoque constructivista y (3) habilidades metacognitivas (Farcio, 2018; Lanuez y Pérez, 2005; Martínez & Marquéz, 2015); por otro lado, Machado et al., (2008) la clasifica de forma integral como: (1) modelar, (2) obtener, (3) procesar, (4) comunicar y (5) controlar, clasificación basada en la relación científico-investigativa general.

Para Bravo (2019), las habilidades investigativas se encuentran relacionadas con: (1) habilidades para la investigación pedagógica, (2) habilidades para una realidad determinada, (3) habilidad para la cognición y metacognición y (4) habilidad para la enseñanza de las fases de la investigación, todas ellas son actitudes influyentes en la parte profesional. Ahora bien, hay una clasificación de las habilidades investigativas para los discentes de terapia física y rehabilitación las cuales son: (1) Problematizar, (2) Teorizar y (3) Comprobar la realidad, siendo esta clasificación elemental para el proceso de enseñanza-aprendizaje que le brinda realce a la formación profesional desde el pregrado. (Bravo, 2019; Chirinos-Ramos, 2012; Martínez y Márquez, 2014; Moreno, 2005; Uera – Campana, 2019).

Finalmente, Ferrer (2014) desde una posición teórica toma en cuenta cinco (5) tipos de habilidades investigativas: (1) habilidades de percepción, (2) habilidades instrumentales, (3) habilidades de construcción conceptual, (4) habilidades de construcción metodológica y (5) habilidades de construcción social del conocimiento, todas ellas enfocadas al investigador que está en proceso de formarse en el campo investigativo.

### **Instrumentos para medir y evaluar las habilidades investigativas:**

Para esta investigación se tuvo como autor a Mesa – Cartagena (2011) quien estudió las habilidades investigativas empleando el instrumento “Test Evaluación de habilidades



investigativas” usada en la ciudad de México. Otro instrumento que pretende medir las habilidades investigativas en la ciudad de Perú, es el trabajo de investigación de Hernández (2017), donde utilizó una guía de observación para recoger información sobre las habilidades investigativas en docentes. Así también, Vera-Rivero et al. (2018) bajo una metodología con características similares a este estudio, utilizó como base el instrumento de Mesa-Cartagena para determinar las habilidades investigativas. Por lo tanto, se considera importante el instrumento de Mesa-Cartagena (2011) pues tiene validez de contenido y confiabilidad que será determinante para este estudio.

### **Dimensiones de las habilidades investigativas:**

Durante esta investigación se ha encontrado varios autores que pretenden dimensionar las habilidades investigativas, entre ellos tenemos el estudio de Valenzuela et al., (2021) donde se confirman 19 habilidades investigativas: “*interpretar, organizar, evaluar, crear, curiosidad, aplicar, razonar, analizar, deducción, sistematizar, integrar, síntesis, coordinar, valorar, comunicar, liderar, tomar decisiones, pensamiento crítico y prospectiva*” (p.9), el cual está basado en el instrumento de Mesa – Cartagena llamado “*Test Evaluación de habilidades investigativas*” (2011, pp.100 - 101), el cual consta de 67 ítems que lograron adaptarla a estos tiempos (ver anexo 3). Para Bravo (2019) menciona que existen dimensiones que se relacionan con la gestión de información y la investigación, con la gestión de la cultura investigativa y gestión de trabajo con mención a la investigación; de igual manera, Vero – Rivero et al. (2018) presenta una clasificación elaborada en el ámbito académico basado en 9 dimensiones relacionadas con los pasos de la construcción de una investigación.

## **2.2 Formulación de hipótesis**

### **2.2.2 Hipótesis General:**

Existe relación significativa entre Aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas de los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

### **2.2.3 Hipótesis específicas**

Existe relación significativa entre procesar la información científica del Aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas de los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

Existe relación significativa entre gestionar la información científica del Aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas de los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

Existe relación significativa entre elaborar la información científica del Aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas de los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Método de la investigación:**

El presente estudio utilizó el método hipotético - deductivo, porque se menciona que debe alcanzar los pronósticos validados o no de la hipótesis general basándose en los principios deductivos; y así llegar a extraer conclusiones que deben de compararse con los hechos (Arispe et al., 2020). Por lo tanto, el estudio se aplicó en base a una hipótesis general que correlacionó al aprendizaje basado en investigación con las habilidades investigativas, así mismo contiene tres (3) hipótesis específicas, donde la autora extrae conclusiones partiendo de los hechos encontrados durante el desarrollo del estudio.

### **3.2 Enfoque de la investigación:**

El estudio pertenece al enfoque cuantitativo, y de acuerdo con Hernández - Sampieri y Mendoza (2018), este enfoque se fundamenta en medir y cuantificar los datos observados para corroborar o cambiar las hipótesis planteadas, generando resultados que se puedan extrapolar a la población real; esta recolección de datos utiliza instrumentos que poseen validez y confiabilidad. Por lo tanto, este estudio cuantificó las variables aprendizaje basado en investigación y habilidades investigativas para generalizar los resultados a una mayor población.

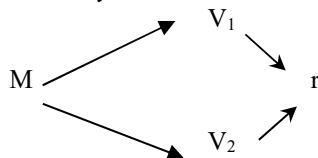
### 3.3 Tipo de investigación:

Al enfocarse en el conocimiento científico este estudio es de tipo aplicada, porque contribuyó a resolver una necesidad concreta o específica que colaboró a generar nuevos conocimientos (Arispe et al., 2020); por lo tanto, el estudio aportó relevancia a los conocimientos existente de la estrategia pedagógica aprendizaje basado en investigación y de las habilidades investigativas que permitieron optimizar la formación académica de los estudiantes de Terapia física y Rehabilitación.

### 3.4 Diseño de la investigación:

Los diseños de la investigación son las rutas que persigue el investigador para obtener información de un problema específico y así desarrollar la investigación (Arispe et al., 2020). Por ello, el estudio siguió el plan de tipo no experimental, porque no manipulo las variables aprendizaje basado en investigación y habilidades investigativas deliberadamente, por ello, logró observar a las dos variables en su entorno natural; así mismo, fue de corte transversal, porque descubrió el nivel de las dos variables: aprendizaje basado en investigación y habilidades investigativas en los estudiantes de terapia física y rehabilitación recolectando los datos en el año 2022; de igual modo, fue de tipo correlacional porque se conoció la relación que existe entre las dimensiones de la variable aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas corroborando las hipótesis planteadas (Hernández - Sampieri y Mendoza, 2018).

**Figura 1:**  
*Correlación entre las variables ABI y Habilidades Investigativas*



*Nota:* Las flechas continuas representan un flujo relacional entre la V1 y V2, M: muestra de estudio, V<sub>1</sub>: Aprendizaje basado en investigación, V<sub>2</sub>: Habilidades investigativas, r: correlación entre variables. Fuente: Dibujo extraídos de Hernández-Sampieri y Mendoza (2018)

### **3.5 Población, muestra y muestreo:**

La población es el universo de todos los casos en los que coincide con el común específico en un espacio determinado (Hernández- Sampieri y Mendoza, 2018); en tal sentido, el estudio fue conformado por 142 estudiantes universitarios de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera profesional de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación que cursan estudios del I al VIII ciclo de una Universidad Privada de Lima dentro del 2022.

#### ***Criterios de inclusión:***

Discentes matriculados en los ciclos del I al VIII que cursan estudios en el 2022.

Discentes de ambos sexos que cursaban estudios en el 2022.

Discentes que desearon participar en el estudio o dieron su consentimiento informado.

Discentes mayores de 18 años que cursan estudios en el 2022.

#### ***Criterios de exclusión:***

Discentes del IX y X ciclo que cursaban estudios en el 2022.

Discentes que no desearon participar en el estudio durante el 2022.

Discentes menores de 18 años durante el 2022.

#### **Muestra**

Además, se observa la muestra, que para Arispe et al. (2020) es una parte representativa del total de la población del estudio, en tal sentido, la muestra del estudio se consideró a 106 discentes de Terapia física y rehabilitación, quienes estuvieron sujetos a una selección de manera no probabilística por conveniencia de la autora porque se consideró a los discentes que estaban disponibles de forma virtual en un momento determinado (Hernández – Sampieri y Mendoza, 2018).

### 3.6 Variables y operacionalización:

**Tabla 1**

*Operacionalización de la variable 1: Aprendizaje basado en investigación*

<i>Variable 1</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Definición Operacional</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Ítems</i>	<i>Escala de Medición</i>	<i>Escala Valorativa</i>
Aprendizaje basado en investigación (ABI)	El ABI es una estrategia didáctica que promueve la relación enseñanza-investigación, catalizando a los discentes para explorar un determinado problema y generar soluciones, además, fomenta la participación activa durante la investigación (Boyer, 1998).	El ABI es dividida en 3 dimensiones que son el procesar, gestionar y elaborar la información científica (Cobos, 2017), el cual usa un instrumento en base al cuestionario que contiene 20 ítems, los cuales son medidos por la escala tipo Likert, donde va de 1 (En desacuerdo) al 5 (totalmente de acuerdo)	Procesar la información científica	Uso de herramientas científicas.	7, 10	Ordinal Escala de Likert: Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), De acuerdo (4) y Totalmente de acuerdo (5).	Alto: 76 – 100 Regular: 48 – 75 Bajo: 20 - 47
			Gestionar la información	Pensamiento crítico.	8, 9, 12		
				Conclusión.	11, 13		
			Elaborar información científica	Investigar fuentes de información	1, 2, 5, 6		
	Manejar fuentes de información	3, 4, 18					
	Construcción de la información	14, 15					
	Comunicación	16, 19, 20					

*Nota:* La tabla describe la operacionalización de la variable ABI donde se detalla las dimensiones, indicadores, ítems y escalas de medición y valorativas. Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2***Operacionalización de la variable 2: Habilidades investigativas*

Variable 2	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de Medición	Escala de Valoración
Habilidades investigativas	Las habilidades investigativas son cualidades individuales que aportan a los estudiantes sabiduría práctica, pensamiento reflexivo, crítico, capacidad de observación, análisis, entre otros (Moreno, 2005)	Las habilidades investigativas son valoradas por diecinueve (19) dimensiones ; los cuales usan el instrumento tipo cuestionario que contienen 67 ítems que son medidas con la escala tipo Likert donde el 1 es nunca y el 5 significa siempre.	Razonar	Contribuir en una investigación. Bosquejar una investigación.	1 6, 11	Ordinal	Adecuada: 335 – 247 Medianamente adecuada: 246 – 157 Inadecuada: 156 - 67
			Analizar	Resultados obtenidos. Datos de investigación.	18, 39, 66 27, 48		
			Deducción	Leer y extraer información.	12, 20, 33		
			Sistematizar	Construcción de artículos científicos.	51, 49		
			Integrar	Conocimientos de una investigación	2, 36, 42		
			Síntesis	Del contexto a lo específico	3, 30		
			Interpretar	Explayar la idea consultada	4, 41		
			Coordinar	Relación interpersonal.	38,52		
			Liderar	Logro de los objetivos trazados	5, 8, 67		
			Organizar	Trabajo en equipo	22, 28, 44, 57, 63		
				Cronograma de actividad.	24, 45		
			Valorar	Estimar el esfuerzo propio y del equipo	32, 54, 60		

	Éxito en la obtención de metas.	34, 55, 61
Evaluar		
	Consultar con otras personas	14, 21
Tomar decisiones	Corregir los problemas	40, 59
	Soluciones de problemas	9, 19, 56, 64
Crear	Seguimiento a las actividades	7, 50
	Interés por actividades inusuales	10, 25, 47, 17
Curiosidad		
	Uso de recurso tecnológico	37, 58
Aplicar		
	Cuestionamientos propios	15, 29, 43, 62
Pensamiento crítico		
	Prevenir problemas	35, 53, 65, 16
Prospectiva		
	Uso de la semántica	13, 23,
Comunicar	Uso de otros idiomas	26, 31, 46

*Nota:* La tabla describe la operacionalización de la variable Habilidades Investigativas donde se detalla las dimensiones, indicadores, ítems y escalas de medición y valorativas. Fuente: Elaboración propia.

### 3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

#### 3.7.1 Técnica:

Al referirnos a la conceptualización de la técnica, hablamos del grupo de diversas herramientas usadas para obtener información de un tema a investigar; por lo que, con fines para la investigación se usó para el ABI y las habilidades investigativas la encuesta, por tener características como la excelencia, versatilidad, simplicidad y objetividad de datos obtenidos; además fueron preguntas de tipo abiertas y cerradas, que fueron redactadas de forma clara,



precisa, de lectura simple y breve (Hernández – Sampieri y Mendoza, 2018). Por ende, para este proceso se usó dos encuestas, donde se obtuvieron de forma virtual un conjunto de respuestas sobre el aprendizaje basado en investigación y habilidades investigativas que permitieron corroborar la hipótesis y contribuyó con la investigación.

### 3.7.2 Descripción de instrumentos:

Los instrumentos son recursos que utiliza el investigador para apuntar datos con objetividad, confiabilidad y validez (Arispe et al., 2020). En este estudio, se utilizó el instrumento tipo cuestionario, y según Hernández – Sampieri y Mendoza (2018) la definen como el grupo de interrogantes de uno o varias variables que deben de contener interrogantes relevantes; así mismo, para la categorización de las respuestas, se usó la escala de Likert, que permitió tener una jerarquía de opciones tipo ordinal que mide la actitud hacia una única idea. Además, se solicitó la opinión de 5 expertos quienes brindaron y respaldaron la validez de los dos instrumentos que se contextualizan para este estudio.

#### 3.7.2.1 Instrumento para el aprendizaje basado en investigación:

Para la valoración de la variable, aprendizaje basado en investigación, se utilizó el cuestionario “Autopercepción de habilidades para el aprendizaje basado en investigación (AHABI)”, elaborado por Cobos en el año 2017 en la ciudad de Ecuador. Este cuestionario consta de 20 ítems que contiene las dimensiones procesar, gestionar y elaborar la información científica, y, su valoración es a través de la escala de Likert de 5 puntos con las opciones: “completamente en desacuerdo”, “en desacuerdo”, “indiferente”, “de acuerdo” y “completamente de acuerdo”. Este cuestionario fue contextualizado para la población del presente estudio como se muestra en la tabla 5, así mismo, nos permitió obtener resultados al

final de la aplicación expresando el grado de habilidad para el aprendizaje basado en investigación en los estudiantes de pregrado universitario.

**Tabla 3**

*Ficha Técnica del Cuestionario para medir el Aprendizaje Basado en Investigación*

Aspectos	Descripción
Título	Autopercepción de habilidades para el aprendizaje basado en investigación.
Objetivo	Medir el aprendizaje basado en investigación.
Autor	Cobos (2017).
Adaptación Peruana	Ninguna
Aplicación	Discentes universitarios de pregrado de terapia física y rehabilitación del I al VIII ciclo.
Forma de aplicación	Individual.
Tiempo de aplicación	20 minutos.
Significación	Evaluación de las habilidades para la investigación.
Puntuación y escala de calificación	Escala de Likert de 5 puntos, donde la valoración creciente será de 1: Totalmente en desacuerdo, 2: En desacuerdo, 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4: De acuerdo y 5: Totalmente de acuerdo.
Usos	Educacional e investigación.

*Nota:* La tabla muestra la ficha técnica del instrumento correspondiente a la variable aprendizaje basado en investigación contextualizado para el presente estudio. Fuente: Datos extraídos del cuestionario de Cobos y adaptado por la autora del presente estudio.

### 3.7.2.2 Instrumento para las habilidades investigativas:

Para la estimación de la variable habilidades investigativas se empleó el instrumento “Test Evaluación de habilidades investigativas” usada en el año 2011 por Mesa–Cartagena en la ciudad de México. Este cuestionario cuenta con 67 ítems que identifican diecinueve (19) habilidades investigativas; así pues, su esquema de valoración de respuesta está sujeta a la escala de Likert de 5 opciones tipo ordinal, tales como: “nunca”, “casi nunca”, “algunas veces”, “casi

siempre” y “siempre”. Este cuestionario fue contextualizado para la población del estudio como se demuestra en la tabla 6, y, tuvo como finalidad, obtener el grado de habilidades investigativas en los discentes del nivel académico superior.

**Tabla 4**

*Ficha Técnica del Cuestionario para medir las Habilidades Investigativas*

Aspectos	Descripción
Título	Test Evaluación de habilidades investigativas.
Objetivo	Medir las habilidades investigativas.
Autor	Mesa – Cartagena (2011).
Adaptación Peruana	Ninguna.
Aplicación	Discentes universitarios de pregrado de terapia física y rehabilitación del I al VIII ciclo.
Forma de aplicación	Individual.
Tiempo de aplicación	15 minutos.
Significación	Valoración de las características de las habilidades investigativas.
Puntuación y escala de calificación	Escala de Likert: Nunca (1), Casi nunca (2), Algunas veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5).
Uso	Educacional e investigación.

*Nota:* La tabla describe la ficha técnica del instrumento correspondiente a la variable habilidades investigativas, el cual se contextualizó para la población en estudio. Fuente: Datos extraídos del instrumento de Mesa-Cartagena y adaptados por la autora del estudio.

### 3.7.3 Validación:

Para Hernández–Sampieri y Mendoza (2018), la validez de un instrumento es conceptualizada como el grado principal, el cual debe de medir a la variable que se pretende medir, y así evaluar la calidad de la investigación (Arispe et al., 2020). Dentro de este contexto, para el estudio se recurrió a la validez de cinco (5) expertos, la cual permitió al instrumento ser entendido por diferentes individuos expertos en el tema quienes manifestaron su opinión sobre el contenido del instrumento, además le dieron conformidad para poder ser aplicado. Para este proceso se le entregó a cada experto una carpeta de documentos que contenía la información de

cada variable, como: la matriz de consistencia, la operacionalización, definición de las variables y los instrumentos contextualizados que se encuentran al final de este trabajo como anexos. En la tabla 7 se detalla el porcentaje de validez por los expertos, así como la aplicabilidad de los mismos.

**Tabla 5**  
*Validación por juicio de expertos*

Expertos	Aprendizaje basado en investigación	Habilidades investigativas	Aplicabilidad
Mg. Lily Palacios	100%	100%	Aplicable
Mg. Jorge Marroquín	100%	100%	Aplicable
Mg. Luisa Quispe	100%	100%	Aplicable
Mg. Jorge Mattos	100%	100%	Aplicable
Mg. José Solís	100%	100%	Aplicable
Total	100%	100%	Aplicable

*Nota:* La tabla muestra el juicio de los cinco (5) expertos tras analizar cada instrumento.  
*Fuente:* Valores extraídos de cada experto con elaboración propia.

De acuerdo con el resultado anterior, se concluyó que el instrumento para las variables aprendizaje basado en investigación y habilidades investigativas fueron validadas por los cinco (5) expertos, porque obtuvieron un porcentaje de 100% para cada instrumento, por lo que, se pudieron utilizar en este presente estudio.

#### 3.7.4 Confiabilidad

Para este estudio, fue pertinente realizar el juicio de confiabilidad a los instrumentos para obtener resultados consistentes. Es por ello, que se procedió a usar el coeficiente estadístico Alfa de Cronbach, que nos permite identificar la homogeneidad de las interrogantes, y, de igual manera, calcular la correlación existente entre los ítems (Arispe et al., 2020).

Además, el valor de la confiabilidad puede ser cero (0) donde la confiabilidad es nula y uno (1) donde la confiabilidad es total; es decir, si el valor está más cercano al uno (1), mayor será la homogeneidad y menos variabilidad se dará en las respuestas, por lo que el instrumento tendrá una magnitud altamente confiable. Para ello, se utilizó los niveles expresados en la tabla 8, donde se obtuvo la magnitud y se dio paso a la interpretación que respalda el resultado obtenido.

**Tabla 6**  
*Valores de los niveles de confiabilidad*

Coeficiente de correlación	Magnitud del instrumento	Interpretación
0.81 a 1.00	Instrumento altamente confiable	Muy alta
0.61 a 0.80	Instrumento confiable y aceptable	Alta
0.41 a 0.60	Instrumento poco confiable	Moderada
0.21 a 0.40	Revisión de reactivos	Baja
0.01 a 0.20	Rehacer instrumento	Muy baja

*Nota:* La tabla expresa las baremaciones sobre el nivel de confiabilidad de los instrumentos según el alfa de Cronbach. Fuente: Tomado de Pallella y Martins (2003) con adaptaciones del investigador.

Por consiguiente, los instrumentos para las variables aprendizaje basado en investigación y habilidades investigativas fueron sometidos a juicio de confiabilidad usando el alfa de Cronbach; a través de una prueba piloto con 20 discentes de pregrado de terapia física y rehabilitación que poseían características similares al estudio y cumplían con los criterios de inclusión. Para este proceso se utilizó el programa estadístico informático para las ciencias sociales conocido como SPSS tipo 25, donde se logró extraer los datos como se expresan en las tablas 7 donde se expresa ambos instrumentos:

**Tabla 7**

*Nivel de confiabilidad de los instrumentos aprendizaje basado en investigación y habilidades investigativas*

Variable	Alfa de Cronbach	Número de elementos
Aprendizaje basado en investigación	0.952	20 ítems
Habilidades investigativas	0.934	67 ítems

*Nota:* La tabla muestra el nivel alcanzado de confiabilidad para ambos instrumentos. Fuente: Información extraída del SPSS-25.

En concordancia con la tabla anterior, el coeficiente de alfa de Cronbach alcanzó un total de 0,952 para el cuestionario sobre aprendizaje basado en investigación y el cálculo del alfa de Cronbach para el cuestionario sobre habilidades investigativas alcanzó un resultado de 0,934; lo que denota que ambos instrumentos son altamente confiables por encontrarse entre los valores 0,81 y 1.

### **3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos:**

En seguida de la validación y confiabilidad de los dos instrumentos se informó a las autoridades respectivas para realizar la recolección de los datos, los cuales fueron procesados con técnicas de estadística descriptiva y estadística inferencial, y se utilizó el paquete estadístico (SPSS) tipo 25; de la misma manera, el programa Excel fue la herramienta más usada para editar y analizar los datos y presentar los gráficos y las tablas (Hernández – Sampieri y Mendoza, 2018).

De igual forma, se empleó la prueba de normalidad, que permitió determinar el uso de la prueba de Kolmogórov-Smirnov porque los datos de la muestra usados fueron 105, y, por último,

se usó la prueba de hipótesis para la estadística inferencial que permitió aceptar o rechazar las hipótesis del estudio y estimar los parámetros (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

### **3.9 Aspectos éticos:**

Durante el proceso de esta investigación se tuvo en cuenta los aspectos éticos como el consentimiento informado (anexo 6), protección a las personas, beneficencia y no maleficencia, justicia e integridad científica (Arispe et al., 2020). Así mismo, se basó en los principios bioéticos de la declaración de Helsinki y los principios éticos del reglamento de código de ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener como son: “Protección y respeto del intervinientes y diversidad sociocultural, consentimiento informado y expreso, cuidado al medio ambiente, divulgación y responsable en investigación, cumplimiento del reglamento nacional e internacional, contribución y rigor científico, honestidad científica, integridad, objetividad e imparcialidad y transparencia” (2020, p.7). Además, se cumplió con la aprobación del Comité Institucional de ética e investigación (anexo 5) según la Universidad Norbert Wiener que contiene la declaración de autenticidad y responsabilidad, la carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos (anexo7), la conformidad de aprobación del asesor y la conformidad del programa Turnitin (anexo 9) que probó la transparencia y el grado de coincidencia que fue menor al 20%. Sin duda, estos aspectos éticos son de autoría responsable y sin conflicto de intereses de parte de la autora.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Las variables aprendizaje basado en investigación y habilidades investigativas presentaron resultados descriptivos e inferenciales que a continuación se manifiestan en las siguientes tablas:

**Tabla 8**

*Categorización de la variable aprendizaje basado en investigación*

General	Cuantitativa			Cualitativo
	D1	D2	D3	
76 -100	30 – 40	27 – 35	19 – 25	ALTO
75 – 48	19 – 29	17 – 26	12 – 18	REGULAR
20 - 47	8 - 18	7 - 16	5 - 11	BAJO

*Nota:* La tabla describe la categorización de la variable aprendizaje basado en investigación.  
Fuente: Elaboración propia

La tabla 8 está en relación con la categorización de la variable aprendizaje basado en investigación, donde apreciamos los niveles cuantitativos y cualitativos, donde este último esta dividido en los rangos alto, regular y bajo que se encuentran contemplados en el instrumento de investigación que mide esta variable.



**Tabla 9***Categorización de la variable habilidades investigativas*

General	Cuantitativo										Cualitativo
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
247 - 335	13 - 15	19 - 25	13 - 15	8 - 10	13 - 15	8 - 10	8 - 10	8 - 10	30 - 40	8 - 10	Adecuada
157 - 246	8 -12	12 - 18	8 - 12	5 - 7	8 - 12	5 - 7	5 - 7	5 - 7	19 - 29	5 - 7	Medianamente adecuada
67 - 156	3 - 7	5 - 11	3 - 7	2 - 4	3 - 7	2 - 4	2 - 4	2 - 4	8 - 18	2 - 4	Inadecuada

General	Cuantitativo									Cualitativo
	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	
247 - 335	13 - 15	13 - 15	16 - 20	24 - 30	16 - 20	8 - 10	16 - 20	16 - 20	19 - 25	Adecuada
157 - 246	8 -12	8 -12	10 - 15	15 - 23	10 - 15	5 - 7	10 - 15	10 - 15	12 - 18	Medianame nte adecuada
67 - 156	3 - 7	3 - 7	4 - 9	6 - 14	4 - 9	2 - 4	4 - 9	4 - 9	5 - 11	Inadecuada

*Nota:* La tabla describe la categorización de la variable habilidades investigativas. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la tabla 9 nos permitió observar la categorización de la variable habilidades investigativas en niveles cuantitativos y cualitativos, siendo este último dividido en rangos de adecuada, medianamente adecuada e inadecuada que se toman en cuenta según el instrumento que mide la variable en mención.

#### 4.1. Resultados descriptivos

**Tabla 10**

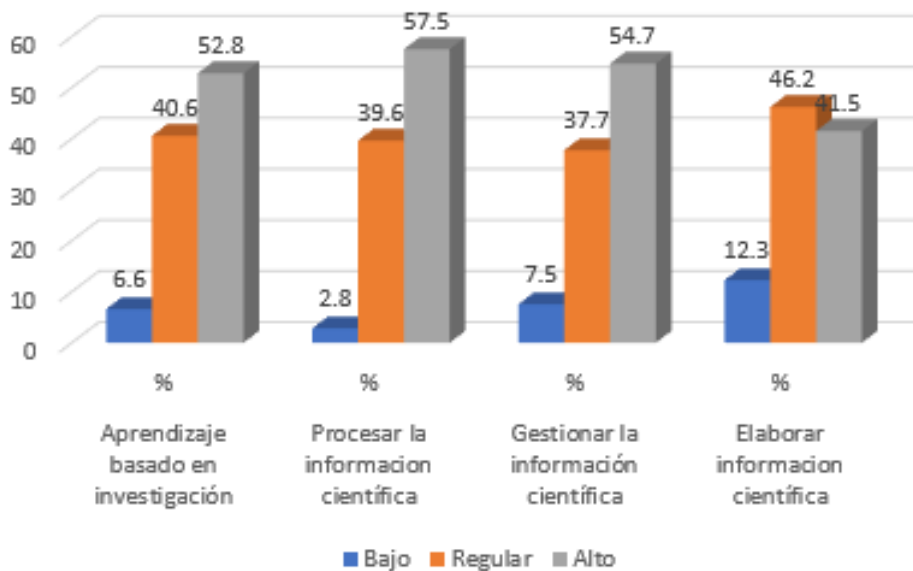
*Distribución de los niveles de la variable aprendizaje basado en investigación y sus dimensiones*

Niveles	Aprendizaje basado en investigación		Procesar la información científica		Gestionar la información científica		Elaborar información científica	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	7	6.6	3	2.8	8	7.5	13	12.3
Regular	43	40.6	42	39.6	40	37.7	49	46.2
Alto	56	52.8	61	57.5	58	54.7	44	41.5
TOTAL	106	100.0	106	100.0	106	100.0	106	100.0

*Nota:* La tabla describe la distribución por niveles del ABI y sus dimensiones. Fuente: Datos extraído del SPS-26

**Figura 2**

*Distribución en niveles de la variable aprendizaje basado en investigación y sus dimensiones*



Para la variable aprendizaje basado en investigación y sus dimensiones se muestra la tabla 10 y la figura 2; donde se puede apreciar que los encuestados manifiestan poseer un nivel Alto (52.8%) sobre la estrategia aprendizaje basado en investigación, el 40.6% presentó un nivel

regular, mientras que el nivel bajo alcanzó solo el 6.6 %. De igual manera, se observó que la dimensión Procesar la información científica, mostró un 2.8% de nivel bajo, 39.6% de nivel regular y 57.5% mostró un nivel alto. De igual modo, la dimensión Gestionar la información científica evidenció un 7.5% de nivel bajo, 37.7% de nivel regular y 54.7 % de nivel alto. Y, por último, la dimensión de elaborar información científica, evidenció un 12.3% de nivel bajo, 46.2% de nivel regular y un 41.5% de nivel alto.

**Tabla 11**

*Distribución de niveles de la variable Habilidades investigativas y sus dimensiones*

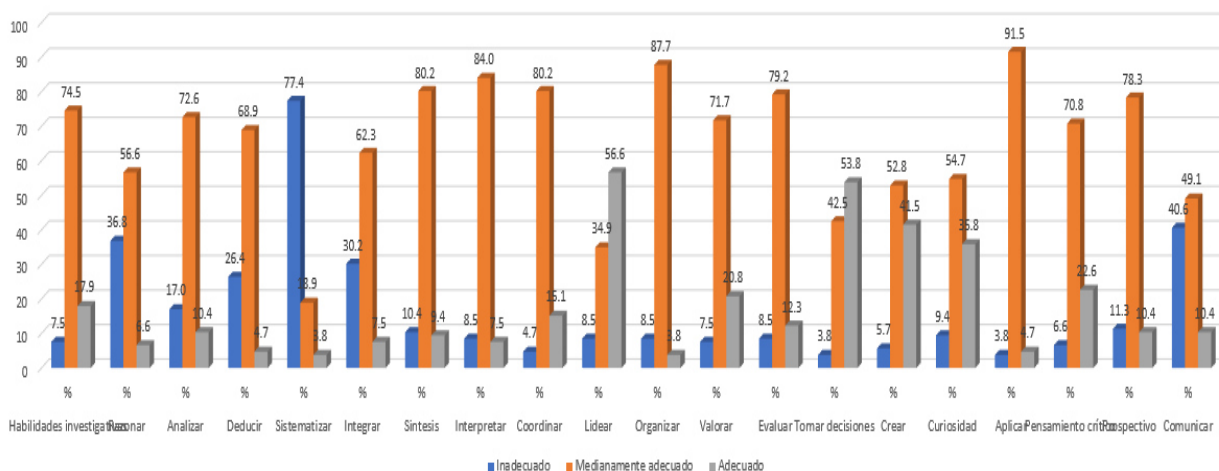
VARIABLE 2 Y SUS DIMENSIONES		NIVELES			TOTAL
		Inadecuado	Medianamente adecuada	Adecuada	
Habilidades investigativas	N	8	79	19	106.0
	%	7.5	74.5	17.9	99.9
Razonar	N	39	60	7	106.0
	%	36.8	56.6	6.6	100.0
Analizar	N	18	77	11	106.0
	%	17	72.6	10.4	100.0
Deducir	N	28	73	5	106.0
	%	26.4	68.9	4.7	100.0
Sistematizar	N	82	20	4	106.0
	%	77.4	18.9	3.8	100.1
Integrar	N	32	66	8	106.0
	%	30.2	62.3	7.5	100.0
Síntesis	N	11	85	10	106.0
	%	10.4	80.2	9.4	100.0
Interpretar	N	9	89	8	106.0
	%	8.5	84	7.5	100.0
Coordinar	N	5	85	16	106.0
	%	4.7	80.2	15.1	100.0
Liderar	N	9	37	60	106.0
	%	8.5	34.9	56.6	100.0
Organizar	N	9	93	4	106.0
	%	8.5	87.7	3.8	100.0
Valorar	N	8	76	22	106.0
	%	7.5	71.7	20.8	100.0
Evaluar	N	9	84	13	106.0

	%	8.5	79.2	12.3	100.0
Tomar decisiones	N	4	45	57	106.0
	%	3.8	42.5	53.8	100.1
Crear	N	6	56	44	106.0
	%	5.7	52.8	41.5	100.0
Curiosidad	N	10	58	38	106.0
	%	9.4	54.7	35.8	99.9
Aplicar	N	4	97	5	106.0
	%	3.8	91.5	4.7	100.0
Pensamiento crítico	N	7	75	24	106.0
	%	6.6	70.8	22.6	100.0
Prospectivo	N	12	83	11	106.0
	%	11.3	78.3	10.4	100.0
Comunicar	N	43	52	11	106.0
	%	40.6	49.1	10.4	100.1

*Nota:* La tabla describe la distribución por niveles de las habilidades investigativas y sus dimensiones. Fuente: Datos extraído del SPS-26

**Figura 3**

*Distribución en niveles de la variable habilidades investigativas y sus dimensiones*



Por otro lado, en relación a la variable habilidades investigativas y sus dimensiones se demuestra la tabla 11 y figura 3; en el cual se visualizó que el 7.5% tiene un nivel inadecuado, 74.5% un nivel medianamente adecuado y 17.9% un nivel adecuado. De la misma manera, se muestra que las dimensiones aplicar, organizar, interpretar, síntesis y coordinar presentan un nivel medianamente adecuado alcanzando más del 80% en los encuestados. Por el contrario, las

dimensiones deducir, sistematizar, organizar y aplicar alcanzaron un nivel adecuado, pero por debajo del 5%. No obstante, la dimensión sistematizar alcanzó 77.4% en el nivel inadecuado siendo la única dimensión con el puntaje más alto en dicho rango; en cambio, las dimensiones tomar decisiones y aplicar obtuvieron 3.8% en el nivel inadecuado siendo las más bajas del total.

**Tabla 12**

*Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Aprendizaje basado investigación	0.171	106	0.000
Procesar información científica	0.164	106	0.000
Gestionar información científica	0.147	106	0.000
Elaborar información científica	0.213	106	0.000
Habilidades investigativas	0.195	106	0.000
Razonar	0.148	106	0.000
Analizar	0.167	106	0.000
Deducir	0.192	106	0.000
Sistematizar	0.263	106	0.000
Integrar	0.096	106	0.018
Síntesis	0.158	106	0.000
Interpretar	0.240	106	0.000
Coordinar	0.178	106	0.000
Liderar	0.163	106	0.000
Organizar	0.155	106	0.000
Valorar	0.204	106	0.000
Evaluar	0.155	106	0.000
Toma de decisiones	0.119	106	0.001
Crear	0.125	106	0.000
Curiosidad	0.208	106	0.000
Aplicar	0.183	106	0.000
Pensamiento crítico	0.184	106	0.000
Prospectivo	0.147	106	0.000
Comunicar	0.150	106	0.000

*Nota:* La tabla expresa los datos de la prueba de normalidad para las dos variables y sus dimensiones respectivamente. Fuente: Datos extraído del SPS-26

La prueba de Kolmogórov-Smirnov se aplicó para las variables del estudio y sus dimensiones respectivamente, en razón que la muestra es mayor a 50 datos (106 discentes), en tal sentido, se puede observar que el aprendizaje basado en investigación obtuvo un nivel de significancia de  $p < 0.05$ , lo que se infirió que tiene una distribución no normal. De igual modo, la variable habilidades investigativas tampoco siguieron una distribución normal, porque el nivel de significancia de  $p < 0.05$ . Por ende, ambas variables la distribución es no normal y se realizará la prueba no paramétrica de Rho de Spearman para valorar la correlación entre ambas variables.

## 4.2 Contratación de la hipótesis

### Prueba de hipótesis general

**Ho:** No existe relación significativa entre el aprendizaje basado en investigación y habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

**Ha:** Existe relación significativa entre el aprendizaje basado en investigación y habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

**Tabla 13**

*Correlación entre aprendizaje basado en investigación y habilidades investigativas*

			Aprendizaje basado investigación	Habilidades investigativa s
Rho de Spearman	Aprendizaje basado investigación	Coefficiente de correlación	1.000	,313**
		Sig. (bilateral)		0.001
	Habilidades investigativas	N	106	106
		Coefficiente de correlación	,313**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.001	

*Nota:* La tabla describe la correlación entre el ABI y las habilidades investigativas. Fuente: Datos extraído del SPS-26

En relación a la tabla 13, se observó la correlación entre las dos variables del estudio, siendo el coeficiente de Spearman de 0.313\*\*, revelando una correlación positiva baja entre ambas variables. Además, el valor  $p=0.001 (<0.05)$ , ello determina que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, en consecuencia, existe relación entre el aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas.

### Prueba de hipótesis específicos

#### Hipótesis específica 1

**Ho:** No existe relación significativa entre procesar la información científica y las habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

**Ha:** Existe relación significativa entre procesar la información científica y las habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

#### Tabla 14

*Correlación entre procesar la información científica y las habilidades investigativas*

			Procesar información científica	Habilidades investigativas
Rho de Spearman	Procesar información científica	Coefficiente de correlación	1.000	,266**
		Sig. (bilateral)		0.006
	Habilidades investigativas	Coefficiente de correlación	,266**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.006	
		N	106	106

*Nota:* La tabla describe la correlación entre procesar información científica y las habilidades investigativas. Fuente: Datos extraído del SPS-26.

En la tabla anterior, se puede observar que el coeficiente de Rho de Spearman es de 0.266\*\*, infiriendo una correlación positiva baja. Así mismo, el valor  $p=0.006$  ( $<0.05$ ), determinando que existe relación entre procesar la información científica y las habilidades investigativas, rechazando la hipótesis nula.

### Hipótesis específica 2

**Ho:** No existe relación significativa entre gestionar la información científica y las habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

**Ha:** Existe relación significativa entre gestionar la información científica y las habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

**Tabla 15**

*Correlación entre gestionar la información científica y las habilidades investigativas*

			Gestionar información científica	Habilidades investigativas
Rho de Spearman	Gestionar información científica	Coeficiente de correlación	1.000	,258**
		Sig. (bilateral)		0.008
		N	106	106
	Habilidades investigativas	Coeficiente de correlación	,258**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.008	
		N	106	106

*Nota:* La tabla describe la correlación entre el gestionar información científica y las habilidades investigativas. Fuente: Datos extraído del SPS-26



En la tabla 15 se muestra los resultados del coeficiente de Rho de Spearman de 0.258\*\*, denotando una correlación positiva baja. En tal sentido, el valor  $p=0.008$  ( $<0.05$ ), con lo que se concluye que se rechaza la hipótesis nula, determinando que existe relación entre gestionar la información científica y las habilidades investigativas.

### Hipótesis específica 3

**Ho:** No existe relación significativa entre elaborar información científica y las habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

**Ha:** Existe relación significativa entre elaborar información científica y las habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.

### Tabla 16

*Correlación entre elaborar la información científica y las habilidades investigativas*

			Elaborar información científica	Habilidades investigativas
Rho de Spearman	Elaborar información científica	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000 106	,425** 106
	Habilidades investigativas	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,425** 106	1.000 106

*Nota:* La tabla describe la correlación entre elaborar información científica y las habilidades investigativas. Fuente: Datos extraído del SPS-26

Como se aprecia en la tabla 16, el coeficiente de Rho de Spearman da como valoración 0.425\*\*, lo que infiere es una correlación positiva moderada. Así pues, el valor  $p= 0.000$

(<0.05), con lo que se evidencia aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula, concluyendo que existe relación entre elaborar información científica y las habilidades investigativas.

## **Discusión de resultados**

En referencia a la hipótesis general, los resultados inferenciales demostraron rechazar la hipótesis nula y revelar una correlación positiva baja entre el aprendizaje basado en investigación (ABI) y las habilidades investigativas. Dentro de los hallazgos descriptivos se demuestra un nivel alto para el aprendizaje basado en investigación mientras que existe un nivel medianamente adecuado para las habilidades investigativas, demostrando que las habilidades investigativas pueden potenciarse con la estrategia de aprendizaje basado en investigación.

En tal sentido, la estrategia de aprendizaje basado en la investigación promueve la interacción entre la enseñanza y la investigación que permite potenciar las habilidades investigativas de los discentes durante la formación profesional, esto tiene sustento en la teoría del constructivismo educativo con la corriente de Brunner, quien menciona que los discentes alcanzan un alto conocimiento al desarrollar sus habilidades investigativas, además, de sustentarla bajo la cultura investigativa refiriéndose que la construcción del conocimiento es a través del desarrollo de habilidades interrogativas que llevan al discente a plantear soluciones potenciando su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados obtenidos en este estudio son respaldados por Poblete – Valderrama et al. (2019) quienes afirman que la aplicación del ABI en programas de formación continua permite alcanzar niveles valiosos en la investigación. Del mismo modo, Alarcón y Flores (2020), nos manifiestan que aplicar ABI potencia las habilidades investigativas para responder ante la

sociedad. Así también, Obregón y Terrazas (2020) llegaron a la conclusión que el ABI influencia en el desarrollo de las habilidades investigativas. Finalmente, Bravo (2019) afirma que existe una correlación significativa entre las estrategias de aprendizaje y las habilidades investigativas.

En consecuencia, los resultados obtenidos nos permiten conocer que el aprendizaje basado en investigación tiene una relación en potenciar las habilidades investigativas, permitiendo que los discentes de este siglo, puedan responder ante los problemas que enfrenta la sociedad permitiendo entrelazar la enseñanza con la investigación en la formación temprana de los discentes del sector salud quienes serán los responsables futuros de aportar económica y sanidad al país de la nueva era.

En relación a la hipótesis específica 1, los hallazgos inferenciales permitieron aceptar la correlación positiva baja entre la dimensión procesar la información científica del ABI y la variable habilidades investigativas. Los resultados descriptivos mostraron que la dimensión procesar la información científica alcanzó un nivel alto con 57.5%, debido a que los ítems dos, tres y siete alcanzaron el máximo puntaje, donde mencionan que pueden procesar partes de un documento científico, por ello se infiere, los discentes cuentan con habilidades investigativas, y, las estrategias de aprendizaje son el propulsor para que potencien dichas habilidades que perpetúen en todo su aprendizaje. En tal sentido, la relación enseñanza – investigación se debe sostener en todo el proceso de formación profesional como lo menciona la teoría del constructivismo con Vygotsky quien afirma que la adhesión de las habilidades investigativas se puede perpetuar con la participación guiada para que logre el discente alcanzar su máximo potencial (López et al., 2015).

Para respaldar lo anterior mencionado, Torres et al. (2020) afirman que el 70.2% de los docentes usan las acciones del ABI para retroalimentar las enseñanzas a los discentes dentro de

las aulas; del mismo modo, Valenzuela et al. (2021) concluyen la necesidad de utilizar el ABI para fortalecer las habilidades investigativas desde etapas tempranas de formación educacional. Finalmente, Almeida et al. (2020) refieren que las universidades deben impulsar la aplicación de estrategias que entrelazan la enseñanza y la investigación en los discentes de pregrado.

En mención a la hipótesis específica 2, el resultado inferencial determinó la correlación positiva baja entre la dimensión gestionar la información científica del ABI y la variable habilidades investigativas. En el análisis descriptivo se demostró un nivel alto con 54.7% a causa que los ítems diez, doce y catorce donde se menciona que los discentes pueden gestionar artículos científicos o reconocer documentación de investigación, por lo tanto, se infiere que los discentes reconocen tener habilidades investigativas innatas y según el Instituto Tecnológico y de estudios superiores de Monterrey (ITESM, 2016) consideran al ABI como estrategia que ajusta los requerimientos que se necesitan para la educación superior actual vinculando la enseñanza con la investigación en etapas universitarias.

Sin duda alguna, para Gonzáles (2021) el uso del ABI permite impulsar el proceso de aprendizaje en la indagación y, a la vez, promover las habilidades investigativas como parte de la cultura educativa. De la misma manera, Poblete-Valderrama et al. (2019) concluyeron que aplicar ABI los discentes lograr superar los niveles informativos de carácter investigativo; por su parte, Cruz y Villavicencio (2018) consideran que al usar el ABI provoca que el aprendizaje de los discentes mejore no solo al momento de seleccionar documentación investigativa sino también mejoran la actitud hacia la investigación.

Como última, la hipótesis específica 3, donde el hallazgo inferencial concluyó en una correlación positiva moderada rechazando a la hipótesis nula precisando que existe relación entre la dimensión elabora información científica con la variable habilidades investigativas. Los

resultados descriptivos manifiestan un nivel regular con 46.2% debido a los ítems diecisiete y veinte, y un nivel alto con 41.5%, debido a los ítems dieciséis y diecinueve, donde se observa que los discentes de terapia física y rehabilitación respondieron que utilizan referencias bibliográficas acorde a las normas de investigación y aportan sus ideas para elaborar una investigación; de la misma manera para el nivel alto respondieron que tienen habilidad para elaborar resúmenes y elaborar palabras clave para un tema de investigación.

Sin duda alguna, estos resultados son un claro indicio que se destaca para fortalecer las habilidades investigativas y esto, lo aporta el ABI, tal como lo sustenta Figueroa et al. (2018) pues vincula el logro de las mismas, si los docentes contribuyen a potenciar las habilidades investigativas durante el aprendizaje continuo. Adicionalmente, el ABI siendo un modelo de aprendizaje que tiene bases en los postulados de Ernest Boyer (1990) quien evidenció la necesidad de impulsar la participación de los discentes en actividades investigativas y promover la innovación educativa, pues esto representa una gran ventaja para el discente del sector salud que contribuirá a su formación profesional con calidad y excelencia.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

#### **Primera.**

Con referencia al objetivo general, se resuelve que existe una relación baja entre las variables aprendizaje basado en investigación (ABI) y habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima. Esto refleja que el aprendizaje basado en investigación puede potenciar las habilidades investigativas, teniendo en cuenta la relación que existe entre la enseñanza y la investigación, además el ABI ajusta los requerimientos pertinentes para promover una educación hacia la excelencia.

#### **Segunda.**

En cuanto al objetivo específico 1, se concluye que existe una relación baja entre la dimensión procesar la información científica y las habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima. En tal sentido, los discentes del sector salud indiscutiblemente tienen un apoyo para seguir los procesos que demanda la educación del presente siglo en aras de investigación, siendo el ABI una estrategia importante para potenciar las habilidades investigativas innatas del estudiantado.

### **Tercera.**

De acuerdo al objetivo específico 2, se contempla que existe relación baja entre la dimensión gestionar la información científica y las habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima. Para este paso, es importante que los discentes puedan discriminar materiales que se encuentran en la red que no tienen sustento de confiabilidad y validez, por ello, el ABI, proyecta esa transformación en las habilidades investigativas permitiendo que los docentes guíen este proceso acorde al momento científico.

### **Cuarta.**

Finalmente, el objetivo específico 3, se establece que existe una relación moderada entre la dimensión elaborar información científica y las habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima. Sin duda alguna, los discentes de hoy, son duchos en muchos aspectos, pero a pesar de ello, aún necesitan potenciar sus conocimientos y saber estructurar una documentación científica, por ello, el ABI, es un modelo de aprendizaje que permite impulsar la relación enseñanza-investigación.

## **5.2 Recomendaciones**

### **Primera.**

Se recomienda a la plana docente capacitarse en estrategias de enseñanza que promuevan más allá de una asignatura de investigación, siendo el aprendizaje basado en investigación un modelo que se imparte en diferentes asignaturas.

**Segunda.**

A las instituciones de educación superior, se recomienda promover y cultivar estrategias de enseñanza y aprendizaje que permitan a los discentes en general y, sobre todo del sector salud, permitir un nivel educativo de excelencia y de calidad y restaurar el aprendizaje guiado con estrategias innovadoras.

**Tercera.**

A los discentes de las diversas especialidades, con énfasis en los profesionales de la sanidad, solicitar el uso de estrategias de enseñanza para fortalecer los conocimientos innatos y cultivar las estrategias de aprendizaje, que, sin duda alguna, motivan a incursionar en el campo de la investigación.

**Cuarta.**

A la universidad y otras instituciones interesadas en argumentar esta investigación con el fin de cultivar el aprendizaje basado en investigación en las sesiones educativas teniendo como objetivo la educación hacia el 2030.



## Referencias:

- Aditomo, A., Goodyear, P., Bliuc, A., & Ellis, R. (2013). Inquiry-based learning in higher education: principal forms, educational objectives, and disciplinary variations. *Studies in Higher Education*, 38(9), 1239-1258 <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.616584>
- Alarcón, R., y Flores, H. (2020). La investigación pedagógica y la metodología ABI percibida por los estudiantes de una Universidad Privada. *Ciencia y Desarrollo*, 23(3), 37-43 <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/CYD/article/viewFile/2140/2262>
- Almeida, E., Pacheco, S., Astudillo, A., y Fierro, R. (2020). Aprendizaje Basado en la Investigación como práctica docente en las aulas Universitarias y su relación con los procesos de titulación de los estudiantes. *Rehuso*, 5(1), 124-133. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1684>.
- Araya, V., Alfaro, M., y Andonegui, M. (2007). Constructivismo: orígenes y perspectivas. *Laurus*, 13(24), 76-92 <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111485004.pdf>
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L., & Arellano, C. (2020). La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado. *Primera ed. Lima: Universidad Internacional del Ecuador*, 130. <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4310>
- Barbachán, E., Casimiro, W., Casimiro, C., Pacovilca, O., Pacovilca, G. y Gudiño, C. (2021). Habilidades investigativas en estudiantes de áreas tecnológicas. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 218-225 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202021000400218](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000400218)

- Bravo, K. (2019). *Aprendizaje basado en problemas y desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes del programa de contabilidad en la universidad católica los ángeles de Chimbote, filial Huaraz-2018*. [Tesis de maestría, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Repositorio digital ULADECH:  
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/14024>
- Calzada, A. (2019). *Propuesta de Taller B-Learning con estrategia ABI para el fortalecimiento de la Competencia Investigativa y Habilidades Informacionales, para alumnos de primer semestre, UPIIH-IPN*. [Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional de México].  
Repositorio digital Space: <http://tesis.ipn.mx/handle/123456789/27810>
- Carmen, K. (2019). *Proceso de formación en investigación científica en el desarrollo de habilidades investigativas en las estudiantes de enfermería de la universidad alas peruanas*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional “Pedro Ruíz Gallo” de Perú].  
Repositorio digital UNPRG: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/7303>
- Chirino-Ramos, M. (2012). Didáctica de la formación inicial investigativa en las universidades de Ciencias Pedagógicas. *Varona*, (55), 18-24  
<https://www.redalyc.org/pdf/3606/360633907004.pdf>
- Cobos, E. (2017). *Inclusión del aprendizaje basado en investigación en instituciones educativas*. [Tesis doctoral, Universidad de Jaén]. Repositorio digital RUJA:  
<http://hdl.handle.net/10953/1010>

- Collazo, C., Rodríguez, Y., Campoverde, D., Suárez, J., & Calle, T. (2017). Habilidades científico investigativas de docentes de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. *Panorama Cuba y Salud*, 12(1), 33-39 <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=70311>
- Coloma, C. y Tafur, R. (1999). El constructivismo y sus implicancias en educación. *Educación*, 8(16), 217-244 <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5056798.pdf>.
- Cruz, R., y Villavicencio, A. (2018). *Modelo ABI en el fortalecimiento de las capacidades investigativas en estudiantes universitarios de una carrera de educación, Trujillo 2017*. [Tesis de maestría, Universidad Católica de Trujillo, Perú]. Repositorio digital UCT: <http://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/409>
- De Franco, M. y Solórzano, J. (2020). Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: Análisis teórico. *Mundo Recursivo*, 3(1), 1-24 <https://www.atlantic.edu.ec/ojs/index.php/mundor/article/download/38/54>
- Espine, J., Amaya, J., Calixto, C. y Anormaliza, R. (2016). Aprendizaje Basado en la Investigación: caso UNEMII/Research-based learning: case UNEMI. *Ciencia Unemi*, 9(21), 49-57 <http://201.159.223.128/index.php/cienciaunemi/article/view/284>
- Farcio, M. (2018). *Aprendizaje Invertido” como Metodología Activa para lograr Habilidades Investigativas en Estudiantes del Sexto Ciclo del Área de Microbiología y Parasitología*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo]. Repositorio digital UNPRG: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/6008>

- Figueroa, M., Reyes, D., y Fiorentini, N. (2018). El aprendizaje basado en la investigación (ABI) como un factor para el fortalecimiento de los programas educativos de la Universidad Quintana Roo en Playa del Carmen, México. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 13(1), 131-156. <https://doi.org/10.15359/rep.13-1.6>
- Friedman, I., Grobged, E. and Teichman-Weinberg, A. (2019) Imbuing Education with Brain Research Can Improve Teaching and Enhance Productive Learning. *Psicología*, 10,122-311 [10.4236/psych.2019.102010](https://doi.org/10.4236/psych.2019.102010)
- Fuentes, D., Puentes, A., & Flórez, G. (2019). Estado Actual de las competencias científico Naturales desde el aprendizaje por Indagación. *Educación Y Ciencia*, (23), 569-587. [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/educacion\\_y\\_ciencia/article/view/10272](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/educacion_y_ciencia/article/view/10272).
- Fuster, D. (2020). *Competencias investigativas influyentes en las habilidades para la solución de problemas sociales en estudiantes de facultad de educación UNMSM-2019*. [Tesis de maestría, Universidad San Martín de Porras]. Repositorio digital USMP: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/6947>
- González, A. (2021). Aprendizaje basado en investigación. *Estudios Del Pacífico*, 1(2), 43-75. <https://revistas.uniclaretiana.edu.co/index.php/EstudiosdelPacifico/article/view/280>
- Heredia, M. (s/f). La evaluación de las habilidades de investigación de los estudiantes de educación superior: propuesta de un instrumento. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v09/ponencias/at01/PRE1178867349.pdf>

Hernández, A. (2018). *Procesos metodológicos para desarrollar habilidades investigativas en los alumnos de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad “Señor de Sipán” de Chiclayo 2016*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional “Pedro Ruíz Gallo”].

Repositorio digital UNPRG: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/6326>

Hernández – Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta*. Mc Graw Hill interamericana.

<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>

Hilario, M. (2021). *El conocimiento de la investigación científica, las habilidades investigativas y las actitudes hacia la investigación en estudiantes de educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú, 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio digital UNE:

<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/6460>.

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (2016). *Aprendizaje basado en investigación*. Investigación e innovación educativa.

[http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas\\_didacticas/abi/copabi.htm](http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/abi/copabi.htm)

Jara, R. (2020). *Habilidades investigativas y aprendizaje significativo en los estudiantes del VIII ciclo de la carrera de economía de la Universidad César Vallejo - Lima*. [Tesis de maestría, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio digital USMP:

[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6805/jara\\_or.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6805/jara_or.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Kenny, S., Thomas, E., Katkin, W., Lemming, M., Smith, P., Glaser, M., & Gross, W. (2001).

*Reinventing Undergraduate Education: Three Years After the Boyer Report*. *Universidad*

de Stony Brook: Oficina del Presidente.

<https://dspace.sunyconnect.suny.edu/handle/1951/26013>.

Lazo, J. (2019). *Estrategias metodológicas para desarrollar habilidades básicas de investigación científica, en los estudiantes del III ciclo de la facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Tumbes*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional “Pedro Ruíz Gallo”]. Repositorio digital UNPRG:

<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/6969>.

León, M., García, K., & Colón, A. (2014). Inclusión del Aprendizaje Basado en Investigación (ABI) como práctica pedagógica en el diseño de programas de postgrados en Ecuador. Elaboración de una propuesta. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 5(2), 204-220. [http://www.ugr.es/~jett/pdf/Vol5\(2\)\\_015\\_jett\\_Penaherrera\\_Chiluiza\\_Ortiz.pdf](http://www.ugr.es/~jett/pdf/Vol5(2)_015_jett_Penaherrera_Chiluiza_Ortiz.pdf).

Lopez-Balboa, L., Carballoso-Acosta, M., Urra-Cabrera, M., Rodríguez-Banderas, Y. y Del Carmen, M. (2015). El desarrollo de habilidades investigativas en la formación de los profesionales de la salud. *Panorama. Cuba y Salud*, 10(3), 3-7

<https://www.redalyc.org/pdf/4773/477347200002.pdf>

Machado, E. y Montes, N. (2009). Las habilidades investigativas y la nueva Universidad:

Terminus a quo a la polémica y la discusión. *Humanidad. med*, 0-0

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-738696>

Marinoni, G., Hilligje, L., & Trine, J. (2020). The impact of COVID-19 on higher education around the world. *The international Association of Universities*, 50. [https://www.iau-](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_the_survey_report_final_may_2020.pdf)

[aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid19\\_and\\_the\\_survey\\_report\\_final\\_may\\_2020.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_the_survey_report_final_may_2020.pdf)

- Martín, M., Díaz, M. y Sánchez, C. (2017). Metodología de evaluación de las habilidades investigativas en los estudiantes de medicina. *Revista Médica Electrónica*, 39(1), 61-69.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242017000100008&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000100008&lng=es&tlng=es)
- Martínez, D., y Márquez, D. (2014). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. *Tendencias Pedagógicas*, 347-360.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5236977>
- Mesa, O. (2011). Modelo metodológico para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la básica, media y media técnica. *Medellín, Antioquia, Colombia*  
<http://hdl.handle.net/10819/740>
- Molina, M. (2021). *Aprendizaje basado en investigación y logro del aprendizaje autónomo de estudiantes de un Instituto Superior Pedagógico, Chiclayo, 2021*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio digital UCV:  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/68909>.
- Moreno, M. (2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1), 520-540 <https://www.redalyc.org/pdf/551/55130152.pdf>
- Obregón, N., y Terrazas, P. (2020). Aprendizaje basado en problemas y su influencia en las habilidades investigativas en los estudiantes de la Facultad de Educación de la UNFV-2020. *Revista Igobernanza*, 3(12), 15–38. <https://doi.org/10.47865/igob.vol3.2020.82>

- Organización para las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022, 5 de mayo). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. Sitio web: <https://es.unesco.org/themes/liderar-ods-4-educacion-2030>
- Oseda Gago, D., Lavado Puente, C. S., Saldaña, J. F. C., & Rojas, E. S. C. (2021). Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de una Universidad Pública de Lima. *Conrado*, 17(81), 450-455 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000400450&script=sci\\_abstract&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000400450&script=sci_abstract&lng=en).
- Palmero, M. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *Revista electrónica Investigación educativa i Socioeducativa*, 3(1), 29-50 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3634413>
- Poblete-Valderrama, F., Linzmayer, L., Matus, C., Garrido, A., Flores, C., García, M., & Molina, V. (2019). Enseñanza-Aprendizaje basado en investigación. Experiencia piloto en un diplomado de motricidad infantil. *Retos* <https://repositorio.uss.cl/xmlui/handle/uss/202>
- Reyes, O., y Rodríguez, M. (2018). Aprendizaje Basado en la Investigación (ABI) como potencializador del estudio fisiológico de especies agrícolas y arbóreas del bosque Alto Andino, Colombia. *Revista Internacional de Aprendizaje en Ciencia, Matemáticas y Tecnología*, 4(2), 9-16 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6877606>
- Rivadeneira, E., & Silva, R. (2017). Aprendizaje basado en la investigación en el trabajo autónomo y en equipo. *Negotium*, 13(38),5-16 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78253678001>



- Rivas-Díaz, L., Ponce, R., y Vasquez, M. (2020). Percepción de estudiantes de enfermería sobre la investigación formativa en el pregrado. *Revista Cubana de enfermería*, 36(3), 1-15.  
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=97187>
- Rodríguez-Torres, Á, Posso-Pacheco, R., De la Cueva-Constante, R, & Barba-Miranda, L. (2018). Herramientas metodológicas para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes: una praxis necesaria. *Revista científica OLIMPIA*, 15(50), 119-132  
<https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/93>
- Romero-Ariza, M. (2017). El aprendizaje por indagación: ¿existen suficientes evidencias sobre sus beneficios en la enseñanza de las ciencias? *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14(2),286-299  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92050579001>
- Rubio, M., Torrado, M., Quirós, C., y 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 Educación*  
<http://hdl.handle.net/11162/162196>
- Ruiz, F. y Estrada, R. (2021). Revisión Bibliográfica: La Metodología del Aprendizaje basado en la investigación. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 5(1) p.1079  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i1.312](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.312)
- Sabando, M., Maldonado, K., Acevedo, E., & Said, A. (2017). Una propuesta didáctica basada en la indagación científica para la enseñanza de las ciencias ecológicas. *Revista*

*Electrónica Diálogos Educativos. REDE*, 18(33), 20-34.

<http://revistas.umce.cl/index.php/dialogoseducativos/article/view/1167>

Santana-Vega, L., Suárez-Perdomo, A. & Feliciano-García, L. (2020). Inquiry-based learning in the university context: A systematic review. *Revista Española de Pedagogía*, 78 (277), 517-535 <https://doi.org/10.22550/REP78-3-2020-08>

Segregado-Pérez, A., Reyes-Miranda, D., Quintana-Galende, M., Diaz-Lemus, M., García-Hernández, I., Diaz-Hernández, L. (2017). Desarrollo de habilidades investigativas en el campo de la salud pública. *Educación Médica Superior de Cuba*.

<https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/949>

Spronken – Smith, R. & Walter, R. (2010). Can inquiry – bases learning strengthen the link between teaching and disciplinary research? *Studies in Higher Education*, 35(6), pp. 723-740 <https://doi.org/10.1080/03075070903315502>

Silva, Edgar Emiro (2005). Estrategias constructivistas en el aprendizaje significativo: su relación con la creatividad. *Revista Venezolana de Ciencias Sociales*, 9(1), 178 - 203 <https://www.redalyc.org/pdf/309/30990112.pdf>

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2021). *III informe bienal sobre la realidad universitaria en el Perú*. <https://www.gob.pe/institucion/sunedu/informes-publicaciones/2824150-iii-informe-bienal-sobre-la-realidad-universitaria-en-el-peru>

Tigse Parreño, C. M. (2019). El Constructivismo, según bases teóricas de César Coll. *Revista Andina de Educación*, 2(1), 25-28. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7649>.

- Tecpan, S., y Hernández-Silva, C. (2017). Aprendizaje por indagación para la construcción de arquetipos en física; el caso de un curso para formación de profesores en Chile. *Latin-American Journal of Physics Education*, 11(2), 20.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6353439>.
- Torres-Toukoumidis, A., Caldeiro-Pedreira, M., y Mäeots, M. (2020). Aprendizaje basado en la indagación en el contexto educativo español. *Luz*, 19(3), 3-18  
<https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1056>
- Uera - Campana, A. (2019). *Estrategia didáctica para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de Terapia Física de una Universidad Privada de Lima*. [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio digital USIL:  
<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/54c18817-cbe0-4f1c-bee5-99306077bb7a/content>
- Valenzuela, M., Valenzuela, A., Reynoso, O. y Portillo, S. (2021). Habilidades investigativas en estudiantes de posgrado en Educación. *Revista Dilema Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 8(16) <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2766>
- Valladares, M. E. T., Cruz, E. C., & Miranda, C. A. P. (2019). Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de estudios generales de una universidad privada de Lima. *Temática Psicológica*, 15(1), 19-26.  
<https://revistas.unife.edu.pe/index.php/tematicapsicologica/article/view/2217>.
- Vera-Rivero, D., Chirimo-Sánchez, L., Ferrer, L., Blanco, N., Amechazurra, M., Machado, D. y Moreno, K. (2018). Autoevaluación de habilidades investigativas en alumnos ayudantes

de una universidad médica de Cuba. *Educación Médica*

<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.11.009>

Vielma, E. y Salas, M. (2000). Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner.

Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo. *Educere*, 3(9), 30-37

<https://www.redalyc.org/pdf/356/35630907.pdf>

Williams, S. y Garcés, B. (2018). La formación de habilidades investigativas en la Universidad

Médica. Realidades y perspectivas. *MediSur*, 16(2), 267-279.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-)

[897X2018000200010&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2018000200010&lng=es&tlng=es)

Zúñiga, X. (2018). *Estrategia de aprendizaje basado en problemas y su influencia en las*

*habilidades investigativas. Caso estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación,*

*Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador 2015.*

[Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de “San Marcos”]. Repositorio digital:

<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17788>.

# **ANEXOS**

## Anexo 1:

Matriz de consistencia:

<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>	<b>Variables</b>	<b>Metodología</b>
<p>¿Cuál es la relación entre el aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022?</p>	<p>Determinar la relación entre el aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.</p>	<p>Existe relación significativa entre el aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas de los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.</p>	<p>Aprendizaje basado en la investigación  <b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Procesar la información científica.</li> <li>● Gestionar la información científica.</li> <li>● Elaborar información científica.</li> </ul>	<p><b>Método de investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hipotético-deductivo.</li> </ul> <p><b>Enfoque de investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuantitativo.</li> </ul> <p><b>Tipo de investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aplicada.</li> </ul> <p><b>Nivel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Descriptivo.</li> </ul> <p><b>Diseño de investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● No experimental</li> <li>● Transversal</li> <li>● Correlacional.</li> </ul> <p><b>Población muestral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 106 discentes de la escuela de Terapia física y Rehabilitación del I al VIII ciclo de pregrado.</li> </ul>
<p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre procesar la información científica del aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022?</p>	<p><b>Objetivos Específico</b></p> <p>Establecer la relación entre procesar la información científica del aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas en los estudiantes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.</p>	<p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>Existe relación significativa entre procesar la información científica del aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas de los estudiantes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.</p>	<p>Habilidades investigativas  <b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Interpretar</li> <li>● Organizar</li> <li>● Evaluar</li> <li>● Crear</li> <li>● Curiosidad</li> <li>● Aplicar</li> <li>● Razonar</li> <li>● Analizar</li> <li>● Deducción</li> <li>● Sistematizar</li> <li>● Integrar</li> <li>● Síntesis</li> <li>● Coordinar</li> <li>● Valorar</li> <li>● Comunicar</li> <li>● Liderar</li> <li>● Tomar decisiones</li> <li>● Pensamiento crítico</li> <li>● Prospectiva.</li> </ul>	<p><b>Técnica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Encuesta.</li> </ul> <p><b>Instrumento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuestionario de Aprendizaje basado en investigación.</li> <li>● Cuestionario de habilidades investigativas.</li> </ul>
<p>¿Cuál es la relación entre gestionar la información científica del aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022?</p>	<p>Establecer la relación entre gestionar la información científica del aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.</p>	<p>Existe relación significativa entre gestionar la información científica del aprendizaje basado en investigación y las habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.</p>		
<p>¿Cuál es la relación entre elaborar la información científica del aprendizaje basado en investigación y las</p>	<p>Establecer la relación entre elaborar la información científica del aprendizaje basado en investigación y las</p>	<p>Existe relación significativa entre elaborar la información científica del aprendizaje basado en investigación y las</p>		

---

habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022?	habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.	habilidades investigativas en los discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima, 2022.
--	--	--

---

**ANEXO 2:**  
**INSTRUMENTO 1:**

<b>CUESTIONARIO SOBRE EL APRENDIZAJE BASADO EN INVESTIGACIÓN (ABI)</b>						
<b>DATOS GENERALES</b>						
<b>Carrera:</b>		<b>Edad:</b>				
<b>Curso</b>		<b>Sexo:</b>				
<b>Año académico:</b>		Pertenece a algún semillero de investigación :	SI	NO		
<p>Estimado estudiante:            Tu opinión resulta de gran valor para la investigación que nos ocupa sobre el desarrollo del Aprendizaje Basado en Investigación. En virtud a ello, rogamos su colaboración respondiendo, con absoluta sinceridad, la presente encuesta marcando con una "X" la opción que crees más adecuada.</p>						
N°	Ítems	Completament e en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Completament e de acuerdo
<b>DIMENSIÓN 1: PROCESAR LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Utilizo técnicas para organizar información científica.					
2	Analizo ideas principales de un artículo científico.					
3	Reflexiono cuando leo un artículo científico.					
4	Interpreto datos, gráficos, etc. De un artículo científico.					
5	Resumo información científica.					
6	Comento críticamente un artículo de investigación.					
7	Hago conclusiones tras revisar literatura científica.					
8	Identifico un tema nuevo de investigación en la revisión de literatura.					
<b>DIMENSIÓN 2: GESTIONAR LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
9	Manejo artículos de investigación de un tema extraído de revistas científicas, bases de datos, otros.					
10	Reconozco un artículo científico de un documento de Wikipedia, rincón del vago, otros.					
11	Conozco qué es revisión de literatura.					
12	Identifico revistas científicas					
13	Reconozco base de datos de revistas científicas.					
14	Identifico la estructura de un artículo de investigación científica.					
15	Soy capaz de comunicar oralmente los resultados de una revisión de literatura científica.					
<b>DIMENSIÓN 3: ELABORAR INFORMACIÓN CIENTÍFICA</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
16	Elaboro un abstrac/ensayo de un tema de investigación.					
17	Utilizo referencias bibliográficas de acuerdo a normas de escritura científica en un texto de investigación científica o ensayo que elaboro.					
18	Redacto en inglés palabras clave de un tema de investigación.					
19	Elaboro palabras clave de un tema de investigación.					
20	Aporto mis ideas en la elaboración de un tema de investigación.					



**ANEXO 2:**  
**INSTRUMENTO 2**

CUESTIONARIO SOBRE LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS						
DATOS GENERALES						
<b>Carrera</b> :				<b>Edad:</b>		
<b>Curso</b>				<b>Sexo:</b>		
<b>Año académico</b> :				<b>Pertenece a algún semillero de investigación:</b>	SI	NO
<p>Estimado estudiante:            Tu opinión resulta de gran valor para la investigación que nos ocupa sobre el desarrollo de las habilidades investigativas. En virtud a ello, rogamos su colaboración respondiendo, con absoluta sinceridad, la presente encuesta marcando con una "X" la opción que crees más adecuada.</p>						
N°	Ítems	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
<b>DIMENSIÓN 1: RAZONAR</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	He participado en alguna fase de una investigación.					
2	He redactado un informe de investigación.					
3	He diseñado una investigación.					
<b>DIMENSIÓN 1: ANALIZAR</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
4	Tengo la facilidad para hacer la descripción de los resultados obtenidos.					
5	Tengo la facilidad para la recolección de los datos en investigación.					
6	Tengo la facilidad para sistematizar los resultados obtenidos.					
7	Tengo la facilidad para buscar, procesar y analizar información.					
8	Tengo la facilidad para interpretar los resultados obtenidos.					
<b>DIMENSIÓN 3: DEDUCCIÓN</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
9	Cuando leo un documento, deduzco la información con facilidad.					
10	Me resulta fácil deducir información de los gráficos.					
11	Extraigo información de un problema con rapidez.					
<b>DIMENSIÓN 4: SISTEMATIZAR</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
12	He publicado artículos.					
13	Escribo artículos de resultados de investigación.					
<b>DIMENSIÓN 5: INTEGRAR</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
14	Agrupo de forma coherente los resultados de las consultas realizadas.					
15	Soy capaz de redactar la información de un proceso de investigación.					
16	Me es fácil aplicar los conocimientos de investigación en la práctica.					

<b>DIMENSIÓN 6: SÍNTESIS</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
17	Comprendo las ideas más simples constituyentes de un todo.					
18	Valoro críticamente lo que leo y lo relaciono con la realidad y con mi estudio o futuro estudio.					
<b>DIMENSIÓN 7: INTERPRETAR</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
19	Me resulta fácil explicar la realidad estudiada.					
20	Me es fácil comprender una información para después modificarla.					
<b>DIMENSIÓN 8: COORDINAR</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
21	Llego a acuerdos con otras personas sobre lo que se debe hacer en un trabajo.					
22	Me es fácil coordinar mi trabajo con otras personas.					
<b>DIMENSIÓN 9: LIDERAR</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
23	Me gusta marcarme mis propios objetivos.					
24	Manifiesto una actitud de esmero y dedicación por la investigación.					
25	Estoy dispuesto a tratar con las deficiencias o comportamientos no productivos de otras personas.					
26	Creo un clima de confianza cuando trabajo en equipo.					
27	Pido perdón con sinceridad cuando digo o hago algo inapropiado que posiblemente haya dañado al equipo de trabajo.					
28	Me gusta poner a otros a trabajar juntos.					
29	Me resulta fácil dirigir un equipo de trabajo.					
30	Discuto las cosas con pasión sin sentir la necesidad de auto-protegerme.					
<b>DIMENSIÓN 10: ORGANIZAR</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
31	Programo cada una de mis actividades.					
32	Identifico con facilidad las fases de un proyecto.					
<b>DIMENSIÓN 11: VALORAR</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
33	Soy bueno para lograr que la gente se sienta bien.					
34	Valoro lo verdaderamente importante para saber su incidencia en el proceso a seguir.					
35	Valoro lo que otros hacen					
<b>DIMENSIÓN 12: EVALUAR</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
36	Tomo los resultados de una evaluación negativa como posibilidad de mejorar.					
37	Tomo los resultados de una evaluación para mejorar mi labor.					
38	Evalúo cada actividad que realizo.					
<b>DIMENSIÓN 13: TOMAR DECISIONES</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
39	Cuando tengo que hacer una elección, suelo consultarlo con otras personas.					
40	Cuando algo sale mal trato de corregir el problema para que no se vuelva a repetir.					
41	Cuando algo sale mal analizo objetivamente la situación para descubrir si se debió a un error					

	propio.					
42	Cuando tomo una decisión pienso en las ventajas y desventajas que pueda tener esa decisión					
<b>DIMENSIÓN 14: CREAR</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
43	Hago seguimiento a las actividades que realizo.					
44	Frente a un problema concreto busco soluciones alternativas.					
45	Cuando me enfrento a un problema nuevo suelo aplicar modelos estándares para su solución.					
46	Establezco estrategias para hacer seguimiento a mis actividades.					
47	Identifico problemas relacionados con mi que hacer.					
48	Establezco acciones nuevas para problemas nuevos.					
<b>DIMENSIÓN 15: CURIOSIDAD</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
49	Me considero una persona curiosa.					
50	Me intereso por los fenómenos que me rodean.					
51	Trato de entender los fenómenos que me rodean.					
52	Tiendo a pensar en los problemas lógicos como en retos excitantes.					
<b>DIMENSIÓN 16: APLICAR</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
53	Llevo a cabo lo anteriormente planificado					
54	Utilizo el recurso tecnológico en el manejo y procesamiento de información y datos.					
<b>DIMENSIÓN 17: PENSAMIENTO CRÍTICO</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
55	Los debates sobre ciencia me fascinan.					
56	Me cuestiono con frecuencia.					
57	Considero que tengo una mente abierta.					
58	Me capacito y actualizo en conocimiento sobre investigación.					
<b>DIMENSIÓN 18: PROSPECTIVA</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
59	Me es fácil prevenir problemas, es decir, evitar que ocurran.					
60	Olvido hacer actividades.					
61	Me es fácil recordar que hay realizar determinadas acciones en el futuro.					
62	Identifico oportunidades en el medio, antes que las demás personas.					
<b>DIMENSIÓN 19: COMUNICAR</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
63	Tengo la facilidad para la comunicación oral-					
64	Tengo la facilidad para la comunicación escrita.					
65	Leo un texto en un segundo idioma y lo comprendo.					
66	Comprendo cuando me hablan en otro idioma.					
67	Hablo en un segundo idioma.					

**ANEXO 3: FICHA DE VALIDACIÓN**

**INSTRUMENTO 1: CUESTIONARIO PARA MEDIR APRENDIZAJE BASADO EN INVESTIGACIÓN.**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN**

**“APRENDIZAJE BASADO EN INVESTIGACIÓN Y HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN DISCENTES DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA, 2022”**

N <sup>o</sup>	CATEGORÍAS / items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		SÍ	No	SÍ	No	SÍ	No	
<b>DIMENSIÓN 1: PROCESAR LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA</b>								
1	Utilizo técnicas para organizar información científica.	X		X		X		
2	Analizo ideas principales de un artículo científico.	X		X		X		
3	Reflexiono cuando leo un artículo científico.	X		X		X		
4	Interpreto datos, gráficos, etc. de un artículo científico.	X		X		X		
5	Resumo información científica.	X		X		X		
6	Comento críticamente un artículo de investigación.	X		X		X		
7	Hago conclusiones tras revisar literatura científica.	X		X		X		
8	Identifico un tema nuevo de investigación en la revisión de literatura.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: GESTIONAR LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA</b>								
9	Manejo artículos de investigación de un tema extraído de revistas científicas, bases de datos, otros.	X		X		X		
10	Reconozco un artículo científico de un documento de Wikipedia, rincón del vago, otros.	X		X		X		
11	Conozco qué es revisión de literatura.	X		X		X		
12	Identifico revistas científicas	X		X		X		
13	Reconozco base de datos de revistas científicas.	X		X		X		
14	Identifico la estructura de un artículo de investigación científica.	X		X		X		
15	Soy capaz de comunicar oralmente los resultados de una revisión de literatura científica.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: ELABORAR INFORMACIÓN CIENTÍFICA</b>								
16	Elaboro un abstrac/ensayo de un tema de investigación.	X		X		X		
17	Utilizo referencias bibliográficas de acuerdo a normas de escritura	X		X		X		

	científica en un texto de investigación científica o ensayo que elaboro.						
18	Redacto en inglés palabras clave de un tema de investigación.	X		X		X	
19	Elaboro palabras clave de un tema de investigación.	X		X		X	
20	Aporto mis ideas en la elaboración de un tema de investigación.	X		X		X	

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

### EXPERTO 1:

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** SI HAY SUFICIENCIA

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Mg. PALACIOS NOVELLA, LILY CAROLINA  
DNI 08736997

**Especialidad del validador:** Especialista en Fisioterapia en Neurorehabilitación y Mg. Docencia Universitaria y Gestión Educativa.

Mg. LILY PALACIOS NOVELLA

31 de mayo de 2022



Maestría en Docencia Universitaria y Gestión Educativa  
Doctorando en Educación Universitaria  
Especialista en Fisioterapia de Neurorehabilitación  
DNI 08736997

---

**Firma del Experto Informante**

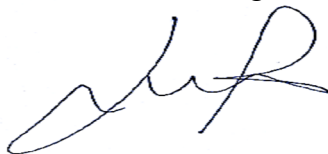
**EXPERTO 2:**

**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. Quispe Valladares, Luisa Lucía

**DNI:** 41262162 **Especialidad del validador:** Magister en Docencia Universitaria



08 de Junio del 2022

**Firma del Experto Informante**

**EXPERTO 3:**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** SI HAY SUFICIENCIA

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Mg. Matos Minaya, Jorge

**DNI** 10201059 **Especialidad del validador:** Magister en Docencia Universitaria



12 de Junio del 2022

**Mg. Jorge Matos Minaya**

**EXPERTO 4:**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Palabras que se pueden ajustar a los campos a investigar

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Mg. MARROQUÍN BALLÓN JORGE GABRIEL

**DNI:** 06719901

**Especialidad del validador:** FISIOTERAPEUTA



23 de junio del 2022

**Firma del Experto Informante**

**EXPERTO 5:**

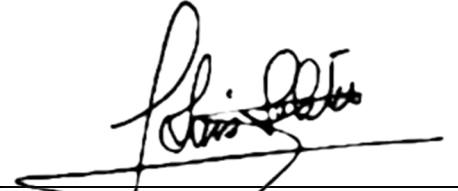
**Observaciones (precisar si hay suficiencia):**

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg. Solis Toscano José Luis

**DNI:** 20443046 **Especialidad del validador:** Informática Educativa

11 de Julio del 2022



Mg. Jose Luis Solis Toscano

### ANEXO 3: FICHA DE VALIDACIÓN

#### INSTRUMENTO 2: CUESTIONARIO PARA MEDIR LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS.

#### TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

**“APRENDIZAJE BASADO EN INVESTIGACIÓN Y HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN DISCENTES DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA, 2022”**

N°	CATEGORÍAS / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		SÍ	No	SÍ	No	SÍ	No	
<b>DIMENSIÓN 1: RAZONAR</b>								
1	He participado en alguna fase de una investigación.	X		X		X		
2	He redactado un informe de investigación.	X		X		X		
3	He diseñado una investigación.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 1: ANALIZAR</b>								
4	Tengo la facilidad para hacer la descripción de los resultados obtenidos.	X		X		X		
5	Tengo la facilidad para la recolección de los datos en investigación.	X		X		X		
6	Tengo la facilidad para sistematizar los resultados obtenidos.	X		X		X		
7	Tengo la facilidad para buscar, procesar y analizar información.	X		X		X		
8	Tengo la facilidad para interpretar los resultados obtenidos.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: DEDUCCIÓN</b>								
9	Cuando leo un documento, deduzco la información con facilidad.	X		X		X		
10	Me resulta fácil deducir información de los gráficos.	X		X		X		
11	Extraigo información de un problema con rapidez.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 4: SISTEMATIZAR</b>								
12	He publicado artículos.	X		X		X		
13	Escribo artículos de resultados de investigación.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 5: INTEGRAR</b>								
14	Agrupo de forma coherente los resultados de las	X		X		X		



	consultas realizadas.							
15	Soy capaz de redactar la información de un proceso de investigación.	X		X		X		
16	Me es fácil aplicar los conocimientos de investigación en la práctica.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 6: SÍNTESIS</b>		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
17	Comprendo las ideas más simples constituyentes de un todo.	X		X		X		
18	Valoro críticamente lo que leo y lo relaciono con la realidad y con mi estudio o futuro estudio.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 7: INTERPRETAR</b>		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
19	Me resulta fácil explicar la realidad estudiada.	X		X		X		
20	Me es fácil comprender una información para después modificarla.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 8: COORDINAR</b>		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
21	Llego a acuerdos con otras personas sobre lo que se debe hacer en un trabajo.	X		X		X		
22	Me es fácil coordinar mi trabajo con otras personas.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 9: LIDERAR</b>		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
23	Me gusta marcarme mis propios objetivos.	X		X		X		
24	Manifiesto una actitud de esmero y dedicación por la investigación.	X		X		X		
25	Estoy dispuesto a tratar con las deficiencias o comportamientos no productivos de otras personas.	X		X		X		
26	Creo un clima de confianza cuando trabajo en equipo.	X		X		X		
27	Pido perdón con sinceridad cuando digo o hago algo inapropiado que posiblemente haya dañado al equipo de trabajo.	X		X		X		
28	Me gusta poner a otros a trabajar juntos.	X		X		X		
29	Me resulta fácil dirigir un equipo de trabajo.	X		X		X		
30	Discuto las cosas con pasión sin sentir la necesidad de auto-	X		X		X		

	protegerme.							
<b>DIMENSIÓN 10: ORGANIZAR</b>		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
31	Programo cada una de mis actividades.	X		X		X		
32	Identifico con facilidad las fases de un proyecto.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 11: VALORAR</b>		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
33	Soy bueno para lograr que la gente se sienta bien.	X		X		X		
34	Valoro lo verdaderamente importante para saber su incidencia en el proceso a seguir.	X		X		X		
35	Valoro lo que otros hacen	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 12: EVALUAR</b>		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
36	Tomo los resultados de una evaluación negativa como posibilidad de mejorar.	X		X		X		
37	Tomo los resultados de una evaluación para mejorar mi labor.	X		X		X		
38	Evalúo cada actividad que realizo.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 13: TOMAR DECISIONES</b>		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
39	Cuando tengo que hacer una elección, suelo consultarlo con otras personas.	X		X		X		
40	Cuando algo sale mal trato de corregir el problema para que no se vuelva a repetir.	X		X		X		
41	Cuando algo sale mal analizo objetivamente la situación para descubrir si se debió a un error propio.	X		X		X		
42	Cuando tomo una decisión pienso en las ventajas y desventajas que pueda tener esa decisión	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 14: CREAR</b>		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
43	Hago seguimiento a las actividades que realizo.	X		X		X		
44	Frente a un problema concreto busco soluciones alternativas.	X		X		X		
45	Cuando me enfrento a un problema nuevo suelo aplicar modelos estándares para su solución.	X		X		X		
46	Establezco estrategias para hacer seguimiento a mis	X		X		X		

	actividades.							
4 7	Identifico problemas relacionados con mi que hacer.	X		X		X		
4 8	Establezco acciones nuevas para problemas nuevos.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 15: CURIOSIDAD</b>		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
4 9	Me considero una persona curiosa.	X		X		X		
5 0	Me intereso por los fenómenos que me rodean.	X		X		X		
5 1	Trato de entender los fenómenos que me rodean.	X		X		X		
5 2	Tiendo a pensar en los problemas lógicos como en retos excitantes.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 16: APLICAR</b>		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
5 3	Llevo a cabo lo anteriormente planificado	X		X		X		
5 4	Utilizo el recurso tecnológico en el manejo y procesamiento de información y datos.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 17: PENSAMIENTO CRÍTICO</b>		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
5 5	Los debates sobre ciencia me fascinan.	X		X		X		
5 6	Me cuestiono con frecuencia.	X		X		X		
5 7	Considero que tengo una mente abierta.	X		X		X		
5 8	Me capacito y actualizo en conocimiento sobre investigación.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 18: PROSPECTIVA</b>		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
5 9	Me es fácil prevenir problemas, es decir, evitar que ocurran.	X		X		X		
6 0	Olvido hacer actividades.	X		X		X		
6 1	Me es fácil recordar que hay realizar determinadas acciones en el futuro.	X		X		X		
6 2	Identifico oportunidades en el medio, antes que las demás personas.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 19: COMUNICAR</b>		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
6 3	Tengo la facilidad para la comunicación oral-	X		X		X		
6 4	Tengo la facilidad para la comunicación escrita.	X		X		X		

6 5	Leo un texto en un segundo idioma y lo comprendo.	X		X		X		
6 6	Comprendo cuando me hablan en otro idioma.	X		X		X		
6 7	Hablo en un segundo idioma.	X		X		X		

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

### EXPERTO 1:

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** SI HAY SUFICIENCIA

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Mg. PALACIOS NOVELLA, LILY CAROLINA

**DNI** 08736997

**Especialidad del validador:** Especialista en Fisioterapia en Neurorehabilitación y Mg. Docencia Universitaria y Gestión Educativa.

Mg. LILY PALACIOS NOVELLA

31 de Mayo del 2022



Maestría en Docencia Universitaria y Gestión Educativa  
 Doctorando en Educación Universitaria  
 Especialista en Fisioterapia de Neurorehabilitación  
 DNI 08736997

**Firma del Experto Informante**

### EXPERTO 2:

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_ Hay suficiencia \_\_\_\_\_

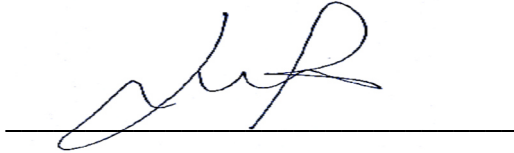
**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [X]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** Mg. QUISPE VALLADARES, LUISA LUCÍA

**DNI** 41262162

**Especialidad del validador:** Magister en Docencia Universitaria

08 de Junio del 2022



**Firma del Experto Informante**

**EXPERTO 3:**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** SI HAY SUFICIENCIA

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable       Aplicable después de corregir       No aplicable

**Apellidos y nombres del juez validador.** Mg. Matos Minaya, Jorge

**DNI** 10201059

**Especialidad del validador:** Magister en Docencia Universitaria

12 de Junio del 2022



**Mg. Jorge Matos Minaya**

**EXPERTO 4:**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Palabras que se pueden ajustar a los campos a investigar

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable       Aplicable después de corregir       No aplicable

**Apellidos y nombres del juez validador.** Mg. MARROQUÍN BALLÓN JORGE GABRIEL

\_\_\_\_\_

**DNI:** 06719901

**Especialidad del validador:** FISIOTERAPEUTA  
2022

**23 de junio del**



**Firma del Experto Informante**

**EXPERTO 5:**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):**

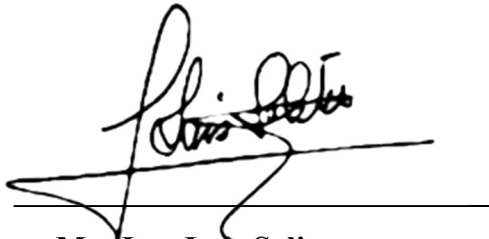
**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg. Solis Toscano, José Luis

**DNI:** 20443046

**Especialidad del validador:** Informática educativa

11 de Julio del 2022



**Mg. Jose Luis Solis**

## Anexo 4: Confiabilidad de los instrumentos

### *Instrumento 1: Cuestionario para medir la variable Aprendizaje basado en investigación*

APRENDIZAJE BASADO EN INVESTIGACIÓN																			
D1V1								D2V1							D3V1				
p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20
3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	5	5	2	3	3
3	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3
4	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	2	4	4
4	4	4	2	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5	2	4	4
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4
4	4	4	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3
3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3
4	3	4	3	2	3	4	4	2	2	3	3	2	4	3	2	2	1	3	2
4	3	4	4	4	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
4	3	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	2	3	3
5	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	5	2	3	4
5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4
4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	2	4
4	4	4	4	2	3	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4
4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	3	4	3	4	3
5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	3	5	3	4	3
5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	3	5	4	4	3

Variable	Alfa de Cronbach	Número de elementos
Aprendizaje basado en investigación	0.952	20 ítems

## Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

### *Instrumento 2: Cuestionario para medir la variable Habilidades Investigativas*

HABILIDADES INVESTIGATIVAS																		
D1V2	D2V2	D3V2	D4V2	D5V2	D6V2	D7V2	D8V2	D9V2	D10V2	D11V2	D12V2	D13V2	D14V2	D15V2	D16V2	D17V2	D18V2	D19V2
p p p	p p p p	p p p	p p p	p p p	p p p	p p p	p p p	p p p	p p p	p p p	p p p	p p p	p p p	p p p	p p p	p p p	p p p	p p p
4 4 4	4 3 3 3	4 3 4 2	1 2 2 3	3 4 4 3	4 4 3 4	3 3 3 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 3 3 3	4 4 3 4	4 3 3 3	4 4 4 4	4 3 3 3	3 3 3 3	4 3 4 3	3 3 2 3	2 3 2 3	3 3 2 2
2 3 3	3 3 3 3	3 3 3 3	1 1 3 3	3 3 3 3	3 4 3 3	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	3 3 4 4	4 4 3 3	3 3 3 3	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 3 4	3 3 3 3
2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	1 1 2 3	2 3 3 3	3 3 3 3	3 3 4 3	3 3 3 3	3 3 3 3	3 3 4 3	3 3 3 3	3 3 3 3	2 2 2 2	2 2 2 3
3 3 2	3 3 3 3	4 2 3 2	1 1 2 2	3 3 5 3	2 2 5 5	3 5 4 5	5 5 4 5	5 5 4 3	4 4 3 4	4 4 5 5	4 4 4 4	4 4 4 5	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 5	3 4 3 3	4 3 4 3	4 4 2 2
4 4 4	4 4 4 4	5 4 3 1	1 4 4 4	4 4 4 4	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	4 5 4 4	4 5 4 4	1 5 4 4	5 5 3 4	5 4 1 5	4 4 5 1
5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 4 4	5 5 5 4	5 5 3 3
3 3 3	4 3 3 3	3 3 3 3	3 3 3 3	3 3 4 4	4 3 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 5 4 3	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 3	4 4 4 4	5 2 4 5	4 4 3 3
2 2 1	2 2 3 3	3 3 3 3	3 3 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 3 3	4 5 3 3	3 3 3 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 3	3 3 3 4	4 3 3 2	4 4 4 5	4 4 3 3	4 4 4 4
2 2 1	2 3 2 2	2 3 2 2	1 1 2 2	2 3 4 4	4 4 4 4	4 4 5 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 3	3 3 3 5	4 4 4 4	4 4 3 4	4 3 3 4	4 4 3 4	4 4 3 4	3 4 3 3	2 3 3 4	3 3 3 3
3 2 1	3 3 3 3	2 4 3 2	1 1 2 2	2 4 3 4	4 4 4 4	5 5 5 3	4 4 4 4	4 4 4 3	4 3 4 3	4 3 4 4	4 4 4 4	4 4 3 4	4 3 3 4	4 4 4 3	4 3 3 4	3 4 3 3	2 3 3 4	3 3 3 3
3 3 3	3 3 3 3	4 3 3 3	2 2 3 3	3 3 3 3	3 3 4 4	3 3 4 4	3 3 3 3	4 4 3 3	4 3 3 3	4 3 3 3	4 3 3 4	4 4 3 3	4 3 4 3	3 3 4 3	3 3 3 3	3 4 3 4	3 2 3 3	3 3 3 2
2 3 2	3 3 3 2	4 3 3 3	2 1 3 1	3 4 3 3	3 3 3 3	3 3 3 3	3 3 4 3	3 3 4 3	3 3 4 2	3 5 3 4	3 2 2 2	3 3 3 3	2 3 3 2	5 3 4 3	4 3 5 3	4 3 2 2	2 3 3 2	3 3 4 2
2 3 2	2 3 2 3	2 4 3 2	2 2 3 2	3 4 4 4	4 4 4 4	3 3 3 4	3 4 4 4	4 4 4 4	4 2 3 3	3 5 4 4	4 4 4 3	4 4 4 4	3 3 4 3	3 3 5 4	4 4 3 5	4 4 4 3	3 3 4 3	3 3 3 2
2 3 3	3 3 3 3	4 3 3 3	1 2 3 2	3 4 1 5	4 4 3 4	3 4 3 3	4 1 5 4	3 4 4 4	5 4 3 4	3 5 3 3	3 2 4 4	4 5 5 4	4 4 3 2	3 5 3 3	3 3 5 3	2 4 4 3	2 2 3 3	3 4 2 2
3 3 4	2 3 3 3	3 3 3 4	1 2 2 3	3 5 5 5	5 5 3 4	4 4 4 4	4 5 5 5	5 4 5 3	3 5 3 3	3 3 3 4	5 5 5 5	4 4 3 3	3 5 3 3	3 3 5 3	3 3 3 3	3 4 4 3	3 2 3 3	3 3 2 3
3 4 3	3 3 4 4	3 3 3 3	1 2 2 3	4 4 4 4	4 4 4 4	3 4 1 3	3 4 4 4	4 4 4 4	4 3 3 3	3 3 3 4	2 4 4 4	4 4 4 4	2 4 3 3	3 3 3 3	3 3 3 3	3 4 2 4	3 3 2 3	3 3 2 3
3 4 2	3 3 3 3	3 3 5 3	2 3 3 3	3 3 4 4	4 3 3 3	3 5 3 3	3 3 4 4	4 3 3 4	4 4 3 4	3 4 4 3	3 3 3 3	3 3 3 4	3 4 3 3	3 3 4 4	4 3 3 4	3 3 4 3	3 3 4 3	3 3 3 2
3 3 3	3 4 4 3	2 4 3 2	2 3 3 3	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 3	3 4 4 4	4 4 4 3	2 4 3 4	3 4 4 3	3 3 3 3	4 3 3 3	3 3 3 3	3 3 4 4	4 3 3 4	3 3 3 3	3 3 3 3	3 3 3 1
3 2 3	2 3 4 3	2 3 3 3	2 3 3 3	3 3 3 3	3 3 3 3	3 3 3 3	3 4 3 3	3 3 3 3	3 4 3 3	3 3 3 3	3 4 4 3	3 3 3 3	3 3 3 2	3 4 4 3	4 3 3 4	3 3 3 3	2 3 3 3	3 4 2 2
3 3 1	2 4 2 2	2 2 2 3	2 2 2 3	2 2 3 2	2 3 3 3	3 4 4 2	2 3 2 3	2 3 2 3	2 3 3 3	3 3 3 3	2 2 3 3	3 3 2 2	3 3 2 2	3 3 2 3	3 2 3 3	2 3 3 2	2 3 3 2	2 2 3 2

Variable	Alfa de Cronbach	Número de elementos
Habilidades investigativas	0.934	67 ítems



## Anexo 5: Aprobación del comité de ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 04 de diciembre de 2022

Investigador(a)  
**Jessica Joanna Vergara Vega**  
Exp. N°: 2481-2022

---

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: “**Aprendizaje Basado en Investigación y Habilidades Investigativas en discentes de Terapia Física y Rehabilitación de una Universidad Privada de Lima, 2022**” Versión 01 con fecha 05/10/2022.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 01 con fecha 05/10/2022.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Jessica Joanna Vergara Vega y a los investigadores colaboradores (no aplica)


La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.


El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

  
Yenny Marisol Bellido Fuente  
Presidenta del CIEI-UPNW



Av. Arequipa 440 – Santa Beatriz  
Universidad Privada Norbert Wiener  
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-000-698  
Correo: [comite.etica@uwieneredu.pe](mailto:comite.etica@uwieneredu.pe)

## ANEXO 6: Formato de Consentimiento Informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

**Título de proyecto de investigación** : “Aprendizaje basado en investigación y habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de lima, 2022”  
**Investigadora** : VERGARA VEGA, JESSICA JOANNA  
**Institución(es)** : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Aprendizaje basado en investigación y habilidades investigativas en discentes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de lima, 2022”. de fecha 05/10/2022 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener(UPNW).

#### I. INFORMACIÓN

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es realizar investigación para determinar la relación entre el Aprendizaje Basado en Investigación y Habilidades Investigativas en discentes de pregrado de Terapia física y Rehabilitación. Su ejecución permitirá impulsar la mejora en la calidad de enseñanza y aprendizaje.

**Duración del estudio (meses):** 2 meses

**Nº esperado de participantes:** 106 discentes de I al VIII ciclo

**Criterios de Inclusión y exclusión:**

Serán incluidos:

Discentes matriculados en los ciclos del I al VIII que estén cursando estudios en el año 2022.

Discentes de ambos sexos que estén cursando estudios en el año 2022.

Discentes que deseen participar en el estudio o den su consentimiento informado.

Discentes mayores de 18 años que estén cursando estudios en el año 2022.

Serán excluidos:

Discentes del IX y X ciclo que estén cursando en el año 2022.

Discentes que no deseen participar en el estudio durante el año 2022.

Discentes menores de 18 años durante el año 2022.

**Procedimientos del estudio:** Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Recibirá dos instrumentos que están validados para recoger los datos pertinentes al estudio.
- Se verificará que llene completamente todos los ítems de ambos instrumentos antes de retirarse del estudio.

Las *encuestas* pueden demorar unos 35 minutos.

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

**Riesgos:**

Su participación en el estudio *no* presenta riesgo a su vida ni a su entorno.

**Beneficios:**

Usted se beneficiará del presente proyecto con la confianza de aportar su opinión y replicarlo en futuros discentes de Terapia Física y rehabilitación.

**Costos e incentivos:** Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

**Derechos del paciente:** La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con el Investigador Principal: Jessica Vergara Vega, con celular 9879 50978 y/o mediante el correo [a2021900189@uwiener.edu.pe](mailto:a2021900189@uwiener.edu.pe)  
Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** [comité.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comité.etica@uwiener.edu.pe)

## II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

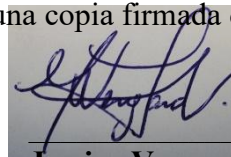
He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

\_\_\_\_\_ (Firma)

Nombre **participante:**  
**(Investigadora)**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)



\_\_\_\_\_ **Jessica Vergara Vega**

DNI: 40881886

Fecha: (dd/mm/aaaa)

\_\_\_\_\_ (Firma)

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

**Nota:** La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

## Anexo 7: Aprobación para la recolección de datos



Universidad  
Norbert Wiener  
Posgrado

"Año de Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima, 3 de octubre de 2022

### **CARTA N° 447-EPG-UPNW**

Dra. Rosmy Gagliuffi Artica  
Directora de la carrera Tecnología Médica de Terapia Física y Rehabilitación  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Privada Norbert Wiener  
Av. Arequipa 440, Urb. Santa Beatriz  
Cercado de Lima.-

ASUNTO: Autorización para aplicación de estudio de campo

De mi mayor consideración

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez **presentar** a la egresada de la Maestría en Docencia Universitaria; **Jessica Joanna Vergara Vega**, con código de matrícula **N° 2021900189**, con la finalidad de solicitar se brinde todas las facilidades pertinentes para que pueda aplicar los instrumentos de recolección en estudiantes de pregrado del I al VIII ciclo, que estén matriculados durante el año 2022, en la carrera de Tecnología Médica de Terapia Física y Rehabilitación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbert Wiener.

Toda la información que solicita la tesista Jessica Joanna Vergara Vega es para la elaboración de su proyecto de investigación denominado: **"APRENDIZAJE BASADO EN INVESTIGACIÓN Y HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN DISCENTES DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA, 2022"** dirigido por la asesora de tesis, Dra. Jessica Paola Palacios Garay, para la obtención del grado académico de "maestra".

Agradeciendo por anticipado su autorización a la tesista para que logre su propósito, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

Dr. Guillermo Raffo Ibarra  
Director de la Escuela de Posgrado  
Universidad Norbert Wiener

KLL

## **Anexo 9: Informe del asesor de Turnitin**