



Universidad  
Norbert Wiener

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

**Tesis**

Aprendizaje basado en problemas y razonamiento clínico en fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima Metropolitana, 2024

**Para optar el Grado Académico de**  
Maestro en Docencia Universitaria

**Presentado por:**

**Autor:** Benamú Izquierdo, Shalon Martín

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5666-6838>

**Asesor:** Dr. Rosario Pacahuala, Emilio Augusto

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2421-548X>

**Lima – Perú**

**2025**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

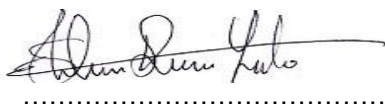
Yo, Shalon Martin Benamu Izquierdo Egresado(a) de la Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que la **tesis “APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS Y RAZONAMIENTO CLÍNICO EN FISIOTERAPEUTAS DE UNA INSTITUCIÓN PRIVADA DE EDUCACIÓN CONTINUA EN LIMA METROPOLITANA, 2024”** Asesorado por el docente: Dr. Emilio Rosario Pacahuala Con DNI 40872575 Con ORCID 0000-0003-2421-548X tiene un índice de similitud de (11) (once)% con código oid: 14912:527879205 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.

**En caso se supere el porcentaje de similitud máximo establecido (mayor a 20%), tanto general como por fuente primaria, afirmo que dicho excedente corresponde al marco metodológico del documento. Procedo a detallar y justificar del mismo:**

<p>___Este se supera a raíz del propio formato del trabajo que genera que estemos en un 5% de fuentes primarias, lo que no representa un aporte importante por parte del trabajo_____</p> <p>_____</p>
--



.....  
 Firma de autor 1  
 Shalon Martin Benamu Izquierdo  
 DNI: 10196818.

.....  
 Firma de autor 2  
 Nombres y apellidos del Egresado  
 DNI: .....



.....  
 Firma  
 Emilio Rosario Pacahuala  
 DNI: ...40872575

Lima, 10 de junio de 2025

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO**

Este trabajo está dedicado a mi esposa y a mis hijos, a quienes reste horas de atención por culminarlo.

Agradezco a mi madre y a mis hermanos por el apoyo incondicional y al recuerdo de mi padre y abuelos por siempre acompañarme en los momentos más difíciles.

## Índice

Portada .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Título.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO .....	iii
Índice de tablas .....	vii
Resumen:.....	viii
Abstract.....	ix
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1    Planteamiento del problema.....	2
1.2    Formulación del problema .....	5
1.2.1    Problema general .....	5
1.2.2    Problemas específicos.....	6
1.3    Objetivos de la investigación .....	6
1.3.1    Objetivo general.....	6
1.3.2    Objetivos específicos .....	6
1.4    Justificación de la investigación.....	7
1.4.1    Teórica .....	7
1.4.2    Metodológica .....	7
1.4.3    Práctica.....	8
1.4    Limitaciones de la investigación.....	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	10

2.1. Antecedentes .....	10
2.1.1 Antecedentes Internacionales .....	10
2.1.2 Antecedentes Nacionales .....	13
2.2. Bases teóricas .....	15
2.2.1 Aprendizaje Basado en Problemas .....	15
2.2.2 Razonamiento Clínico.....	21
2.3 Formulación de hipótesis .....	25
2.3.1 Hipótesis general.....	25
2.3.2 Hipótesis específicas.....	25
CAPITULO III: METODOLOGÍA .....	27
3.1 Método de la investigación .....	27
3.2 Enfoque de la investigación .....	27
3.3 Tipo de investigación .....	28
3.4 Diseño de la investigación.....	28
3.5 Población, muestra y muestreo.....	28
3.6 Variables y Operacionalización .....	37
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	39
3.7.1 Técnica.....	39
3.7.2 Descripción de los instrumentos. ....	39
3.7.3 Validación.....	41
3.7.4 Confiabilidad.....	41
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos: .....	44
3.9. Aspectos éticos.....	45

CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	46
4.1 Resultados. ....	46
4.1.1    Análisis descriptivo de los resultados .....	46
4.1.2    Prueba de hipótesis .....	47
4.1.3    Discusión de los resultados. ....	54
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	56
5.1    Conclusión.....	56
5.2    Recomendaciones.....	58
REFERENCIAS.....	59
Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables .....	69

## Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de operacionalización.....	37
Tabla 2 Ficha Técnica del Instrumento de Evaluación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).....	40
Tabla 3 Ficha Técnica del Instrumento Diagnostic Thinking Inventory .....	41
Tabla 4 Valores de los niveles de confiabilidad .....	43
Tabla 5 Nivel de confiabilidad del cuestionario sobre aprendizaje basado en problemas.....	43
Tabla 6 Nivel de confiabilidad del cuestionario sobre razonamiento clínico .....	44
Tabla 7 Características demográficas de la muestra. ....	46
Tabla 8 Prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnoff .....	48
Tabla 9 Correlación Pearson ABP- Razonamiento clínico.....	49
Tabla 10 Nivel de correlación de Pearson .....	49
Tabla 11 Prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnoff .....	50
Tabla 12 Correlación Pearson ABP- flexibilidad cognitiva .....	50
Tabla 13 Nivel de correlación de Pearson .....	51
Tabla 14 Prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnoff .....	51
Tabla 15 Correlación Pearson ABP- Estructura del conocimiento.....	52
Tabla 16 Prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnoff .....	53
Tabla 17 Correlación Pearson Razonamiento clínico y Solución de Problemas .....	53

## Resumen:

La literatura científica respalda el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como un método eficaz para desarrollar el razonamiento clínico (RC) en profesionales de la salud. Sin embargo, el sistema educativo tradicional de Perú, enfocado en la memorización, produce profesionales con deficiencias en esta habilidad crucial para la toma de decisiones clínicas.

En este contexto el presente estudio investigó la relación entre el ABP y el desarrollo del RC en fisioterapeutas que cursaban un diplomado en Fisioterapia Musculoesquelética de una institución privada de educación continua en 2024. El objetivo principal fue determinar si existía una relación entre ambas variables.

Para ello, se utilizaron dos cuestionarios autoaplicados después de treinta horas académicas, utilizando la metodología didáctica del ABP, en el diplomado: uno para evaluar la aplicación del ABP y el Clinical Thinking Inventory para medir el RC.

Los resultados revelaron una relación directa y positiva entre el ABP y el RC en los fisioterapeutas participantes. Sin embargo, esta relación fue clasificada como de grado débil, sugiriendo los investigadores que esta debilidad podría atribuirse al número limitado de sesiones de enseñanza en las que se aplicó el ABP. En conclusión, este estudio preliminar sugiere que el ABP puede tener un impacto positivo en el desarrollo del RC en fisioterapeutas. No obstante, se enfatiza la necesidad de futuras investigaciones con un mayor número de sesiones y un diseño de estudio más robusto para confirmar y profundizar estos hallazgos.

**PALABRAS CLAVE:** Fisioterapia, razonamiento clínico, Aprendizaje Basado en Problemas

## Abstract

The scientific literature supports Problem-Based Learning (PBL) as an effective method for developing clinical reasoning (CR) in healthcare professionals. However, Peru's traditional educational system, focused on memorization, produces professionals with deficiencies in this crucial skill for clinical decision-making.

In this context, the present study investigated the relationship between PBL and the development of CR in physical therapists enrolled in a diploma program in Musculoskeletal Physical Therapy at a private continuing education institution in 2024. The main objective was to determine whether there was a relationship between the two variables.

To this end, two self-administered questionnaires were used after several sessions of the diploma program that used PBL: one to assess the application of PBL and the Clinical Thinking Inventory to measure CR.

The results revealed a direct and positive relationship between PBL and CR in the participating physical therapists. However, this relationship was classified as weak, with the researchers suggesting that this weakness could be attributed to the limited number of teaching sessions in which PBL was applied. In conclusion, this preliminary study suggests that PBL may have a positive impact on the development of CR in physical therapists. However, the need for future research with a larger number of sessions and a more robust study design is emphasized to confirm and deepen these findings.

**KEY WORDS:** Physiotherapy, clinical reasoning, Problem-Based Learning.

## INTRODUCCIÓN

Cuando un fisioterapeuta abandona los claustros universitarios y se enfrenta a la problemática de la condición de un paciente, se da cuenta que las competencias que se necesitan y ejecutan en contextos clínicos son muy diferentes a las aprendidas durante el tiempo de formación de pregrado. Tomar decisiones para elaborar un diagnóstico o un plan de tratamiento acarrea problemas que no son tan fáciles de resolver como lo propone lo enseñado teóricamente. Esta toma de decisiones con respecto al abordaje del paciente es lo que se llama el proceso de razonar clínicamente y es una falencia en la formación de los fisioterapeutas peruanos ya que la metodología muchas veces anacrónica de los diferentes centros de formación hace que el fisioterapeuta egresado sea un mero repetidor de órdenes o que su accionar se torne muy mecánico y repetitivo al momento de atender a los pacientes.

Por otro lado, La práctica de la fisioterapia implica la integración de conocimientos teóricos, evidencia científica y experiencia clínica para interpretar las condiciones de los pacientes y aplicar terapias efectivas. Es esencial para cualquier profesional mantenerse en un proceso de aprendizaje continuo. En fisioterapia, existe la clara comprensión de que el aprendizaje es un proceso que no termina con la graduación o la especialización. El aprendizaje basado en la solución de problemas (ABP) se originó durante los años sesenta del siglo XX y hasta la fecha diversos estudios demuestran su utilidad para desarrollar competencias y habilidades que ayudan a tomar decisiones con respecto a los problemas que puedan presentar los pacientes en situaciones reales.

Se analiza el vínculo existente entre el aprendizaje basado en problemas y el desarrollo del razonamiento clínico en un grupo de fisioterapeutas que buscan profundizar sus conocimientos en fisioterapia musculoesquelética a través de un diplomado. [OBJ]

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Aunque los inicios universitarios de la fisioterapia se remontan a poco antes de la mitad del siglo pasado, en nuestro país se trata de una carrera universitaria relativamente joven, con alrededor de 50 años de antigüedad. No obstante, es una profesión de la salud independiente. Su objetivo principal es el movimiento y la función, y los fisioterapeutas proporcionan servicios que desarrollan, mantienen y restauran el movimiento y la capacidad funcional de individuos y grupos a lo largo de toda la vida (World Confederation of Physical Therapy, 2011).

Según Contreras-Briceño et al (2020) la competencia profesional en fisioterapia se caracteriza; por el uso constante de un enfoque lógico y pertinente en la toma de decisiones clínicas, habilidades técnicas, lenguaje, valores y momentos de análisis interno que facultan a los profesionales para realizar y justificar la intervención en salud que ofrecen a las comunidades.

La autonomía en la práctica del fisioterapeuta se caracteriza por la independencia y la autodeterminación en el juicio y la acción profesional, y se basa en el desarrollo de las funciones que se han señalado.

A nivel internacional, la enseñanza de la fisioterapia utiliza metodologías activas que conectan teoría y práctica, permitiendo a los alumnos aplicar competencias en escenarios reales. Estas metodologías promueven la participación del estudiante, desafiando los enfoques tradicionales memorísticos y teóricos. (Seibert,2021)

A nivel global, la formación en fisioterapia se imparte mediante metodologías activas que buscan desarrollar competencias y habilidades prácticas en los estudiantes a través de la aplicación de conocimientos teóricos en escenarios similares a la práctica profesional. Estas metodologías promueven la participación del alumno, contrastando con los modelos educativos clásicos, que se centran en la memorización y la transmisión teórica de información, representando un desafío a los enfoques convencionales en la educación fisioterapéutica.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se emplea como un medio de aprendizaje o un tipo de enseñanza que ha sido documentado como útil para el logro de un aprendizaje significativo, que desarrolla un pensamiento crítico, el cual implica razonamiento lógico con reconocimiento de relaciones entre diferentes elementos. Busca que el estudiante transforme su pensamiento con nuevos objetos y disciplinas que interactúen para ayudarle a resolver problemas complejos, lo que entrena el pensamiento para la solución práctica futura (Tapia-Rodriguez et al, 2022)

Para que los estudiantes aprendan a aprender, es fundamental que los problemas se resuelvan desde una perspectiva crítica y analítica, con el docente actuando como guía y promotor de este proceso (Gonzales et al, 2022).

Según Betancourt, Cardenas, & Bermejo (2020), el ABP se considera una posible solución al desafío educativo que representa la separación entre la formación fundamental y la experiencia práctica en el ámbito clínico, así como entre las propias ciencias básicas biomédicas. La integración horizontal es un punto de partida fundamental, ya que su ausencia dificulta la integración vertical (básica-clínica) y el desarrollo de habilidades clínicas. Esta situación adquiere mayor relevancia al considerar que el estudiante debe lograr el "saber" y el "saber hacer", es decir, ser capaz de conectar las partes con el todo, dándoles significado y utilidad práctica. (Rojas et al,2024)

En Latinoamérica, se recomienda el ABP para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes, ya que promueve la colaboración entre ellos y la aplicación de conceptos a problemas reales, permitiéndoles tomar decisiones clínicas (Amin et al, 2020).

A nivel nacional, se espera que el fisioterapeuta actúe con autonomía e independencia al tomar decisiones terapéuticas acertadas, oportunas y responsables en la resolución de los problemas que presentan los pacientes.

El razonamiento clínico es un concepto y una herramienta del pensamiento crítico de gran relevancia actual para la toma de decisiones terapéuticas en fisioterapia. Sin embargo, en las universidades peruanas que imparten esta carrera, no existe un curso que utilice el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para desarrollar esta habilidad, esencial para la práctica clínica. Esto se evidencia en el día a día del interno o egresado de fisioterapia ya que carece el “saber

hacer” con el paciente. El diagnóstico clínico del fisioterapeuta es a menudo débil, lo que afecta la aplicación de sus conocimientos. Esto se debe a que depende en gran medida de la intuición y de los protocolos aprendidos de sus tutores o de los casos específicos que encontró durante sus prácticas. (Calisaya, 2020).

Esta carencia conlleva a que la atención al paciente por parte de los egresados se reduzca a un acto mecánico de tratamiento estandarizado, basado en la referencia por prescripción de otro personal de salud.

En la formación de pregrado en Terapia Física y Rehabilitación, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se presenta como una metodología sumamente útil para el desarrollo de competencias en la resolución de problemas y la promoción del pensamiento reflexivo. No obstante, su adopción por parte del cuerpo docente no es completa, limitando su potencial como herramienta pedagógica (Morales y Saldaña, 2019).

El estudio busca establecer la existencia de una conexión relevante entre el uso del ABP como metodología de enseñanza y el progreso del razonamiento clínico en fisioterapeutas que participan en un programa de educación continua, que emplea dicho método, en una institución privada de Lima en el año 2024.

## 1.2 Formulación del problema

### 1.2.1 Problema general

¿Cuál es el nivel de relación entre el aprendizaje basado en problemas y el razonamiento clínico de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima metropolitana, 2024

### 1.2.2 Problemas específicos

PE1.- ¿Cuál es la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y la dimensión Flexibilidad Cognitiva del Razonamiento Clínico de los fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024?

PE2.- ¿Cuál es la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y la dimensión Estructura del conocimiento del Razonamiento Clínico de los fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024?

PE3.- ¿Cuál es la relación entre la dimensión Solución de Problemas del Aprendizaje Basado en Problemas y la variable Razonamiento Clínico de los fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024?

### 1.3 Objetivos de la investigación

#### 1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre el aprendizaje basado en problemas y el razonamiento clínico de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima metropolitana, 2024

#### 1.3.2 Objetivos específicos

OE1.- Determinar la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y la dimensión Flexibilidad Cognitiva del Razonamiento Clínico de los fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024

OE2.- Determinar la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y la dimensión Estructura del Conocimiento del Razonamiento Clínico de los fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024

OE3.- Determinar la relación entre la dimensión Solución de Problemas del Aprendizaje Basado en Problemas y la variable razonamiento clínico de los fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024

#### 1.4 Justificación de la investigación.

##### 1.4.1 Teórica

A pesar de que ya existen otros estudios que relacionan el uso de la ABP, como herramienta didáctica, con diferentes materias. No se han encontrado estudios que correlacionen el ABP con el RC en fisioterapeutas ya graduados. Viéndolo desde la óptica teórica esta investigación permitirá un análisis profundo de la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el Nivel de Razonamiento Clínico (RC), crucial para el desarrollo de la práctica profesional en terapia física de tal manera este estudio llenará un vacío en el campo teórico sobre estos temas. El estudio se enfocó en identificar la relación entre las dimensiones del ABP propuestas por Barrows (1986) y los procesos cognitivos del RC planteados por Bordage (1990), que los fisioterapeutas buscan desarrollar para su aprendizaje, incluyendo la metacognición (análisis, descubrimiento, elaboración, organización, hipótesis, reflexión, argumentación, generación de crítica y comunicación de opiniones).

##### 1.4.2 Metodológica

El presente trabajo de corte transversal y correlacional evaluó a ochenta fisioterapeutas luego de asistir a un diplomado en fisioterapia músculo esquelética en el cual se impartió 30 horas académicas con la metodología ABP. Los individuos del estudio llenaron cuestionarios que se desarrollaron para medir el nivel de razonamiento clínico y el uso de ABP en la formación continua de los fisioterapeutas.

Esta investigación se llevó a cabo con el propósito de demostrar cómo el uso de una metodología educativa se relaciona con el nivel de razonamiento clínico alcanzado por fisioterapeutas que asisten a un diplomado. Los resultados obtenidos contribuirán a la formulación de estudios posteriores que puedan conducir al desarrollo de una propuesta educativa destinada a fortalecer las habilidades de razonamiento clínico en los estudiantes.

#### 1.4.3 Práctica

Desde una perspectiva práctica el presente trabajo investigativo se enfoca en comprender de qué modo el ABP influye en la evolución del razonamiento clínico en una etapa post universitaria crucial. Al guiar a los fisioterapeutas en la aplicación de estos conocimientos, se les facilita el desarrollo y el trabajo de funciones mentales superiores, lo que les permite emitir juicios válidos, tomar decisiones y aplicar tratamientos adecuados para resolver los problemas de los pacientes. De esta manera se busca proponer la ABP como metodología de enseñanza en la formación de fisioterapeutas.

#### 1.4 Limitaciones de la investigación

Limitaciones relacionadas con el diseño del estudio:

El diseño correlacional transversal de este estudio impide determinar relaciones de causa y efecto entre el uso del ABP y el desarrollo del razonamiento clínico. Se sugiere que futuras investigaciones con un diseño experimental longitudinal exploren esta causalidad.

Limitaciones relacionadas con la muestra:

El muestreo no probabilístico intencionado empleado en este estudio restringe la generalización de los hallazgos a fisioterapeutas que participan en programas de educación

continua similares. No se puede asumir que los resultados sean representativos de todos los fisioterapeutas, debido a las características de la muestra.

#### Limitaciones relacionadas con los instrumentos de medición:

Aunque se utilizaron instrumentos validados para medir el razonamiento clínico, la naturaleza de autoinforme de algunas de estas medidas podría haber introducido sesgos de respuesta, como la deseabilidad social o la autoevaluación inexacta.

#### Limitaciones relacionadas con el contexto del estudio:

Este estudio se centró en fisioterapeutas que asisten a un diplomado en una institución privada en Lima durante el año 2024. Por lo tanto, los resultados no son directamente generalizables a fisioterapeutas que trabajan en instituciones públicas, en otras regiones del país o que participan en otros tipos de programas de formación.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

La búsqueda exhaustiva reveló una notable diferencia: escasa información nacional en comparación con una rica variedad de investigaciones internacionales en docencia superior de ciencias de la salud

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

Cárdenas - Cordero et al (2020) en su estudio realizado en el Ecuador cuyo objetivo fue “Determinar la relación entre la aplicación de un programa de enseñanza basada en problemas y el desarrollo de la lectura “uso una metodología cuyo diseño fue de tipo transversal correlacional en una población formada por 92 docentes”. La investigación reveló que, con un nivel de significancia del 5%, la identificación de ideas clave en un texto y el uso del aprendizaje basado en problemas están estrechamente vinculados

Muerza et al (2024) tuvieron como objetivo “Determinar el Impacto del enfoque de aprendizaje basado en problemas (ABP) complementado con videos creados por estudiantes en la enseñanza del cálculo de probabilidades y la estadística de inferencia en estudios de

administración y gestión de empresas. Usaron una metodología cuantitativa, experimental y transversal, utilizaron encuestas para evaluar las variables propuestas a una muestra de 82 estudiantes de los grados de Administración y Dirección de Empresas y Derecho-Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Zaragoza encontrándose que El ABP estaba asociado con una mejora significativa de la comprensión y la motivación de los estudiantes, junto con su comunicación con los profesores, particularmente entre los estudiantes repetidores, y sus habilidades de trabajo en equipo, particularmente entre los principiantes. Además, los estudiantes que participaron en actividades de ABP tendieron a obtener calificaciones significativamente más altas

Pu et al (2019) tuvieron por objetivo “Determinar si el razonamiento clínico (CR) tenía relación con las habilidades aprendidas mediante el ABP en un grupo de estudiantes de 3er año de medicina en una universidad de Pekín , para lo cual se utilizó una metodología transversal y cuantitativo para lo cual utilizo la versión china del Inventario de Disposición del Razonamiento clínico (CRDI-CV) para evaluar la disposición del CR y se compilaron las puntuaciones de desempeño de los estudiantes en las tutorías de ABP. La conclusión principal fue que, mayormente, los estudiantes con disposición al CR fuerte obtuvieron puntuaciones más altas en las tutorías de ABP en comparación con los estudiantes con disposición CR débil.

Kurt y Sese (2022) en su estudio que tuvo por objetivo “determinar la relación entre el aprendizaje metacognitivo, el pensamiento crítico, las habilidades de proceso científico y los logros académicos de los estudiantes de VII grado” uso una metodología correlativo y cuantitativo después de que las unidades 'Células y divisiones' y 'Fuerza y energía' fueron procesadas de acuerdo con diferentes métodos de enseñanza. La muestra de este estudio fue de 186 alumnos a los que se les aplico 2 instrumentos que valoraron conocimiento y escalas de

Estrategias de Aprendizaje Metacognitivo, la Escala de Tendencia al Pensamiento Crítico, la Prueba de Habilidades de Procesos Científicos y las Pruebas de Rendimiento Académico. Se observó una correlación de 0.54 entre el ABP y el pensamiento crítico, y de 0.52 entre el ABP y las habilidades del proceso científico. Esto indica una relación moderada. En conclusión, Los resultados mostraron una conexión importante entre las habilidades concretas y el logro académico en diversas metodologías educativas. Lo que resalta la importancia de seleccionar el método de enseñanza apropiado para fortalecer el éxito educativo y cultivar habilidades de análisis y conciencia del propio aprendizaje en los estudiantes

Nurjannah (2022) en Indonesia tuvo como objetivo “analizar la Implementación del Modelo de Aprendizaje Basado en Problemas y su Correlación con las Actitudes Creativas de los Estudiantes en el Material de Enlace Químico para Clase” El estudio utilizó la metodología no experimental de tipo básica descriptivo correlacional en 20 estudiantes del ciclo IX de la carrera de química. Los datos fueron recolectados mediante un instrumento en forma de hoja de observación que consiste en una hoja de observación sobre la implementación de la modalidad ABP y las actitudes creativas de los estudiantes. Los resultados del análisis muestran que la implementación del modelo ABP por parte de docentes y estudiantes muestra una buena aceptación. La correlación de 0,707 obtenida revela una relación sólida entre el uso del modelo ABP y la creatividad de los estudiantes. Los resultados de la prueba t es  $5,295 > 2,048$ , lo que significa que la implementación del modelo ABP afecta las actitudes creativas de los estudiantes.

Amin et al (2020) en su estudio que tuvo por objetivo “determinar el efecto del modelo de aprendizaje basado en problemas (ABP) en la habilidad de pensamiento crítico”. Este estudio utilizó un modelo cuasiexperimental con un diseño de grupo de control pretest-post test. Los sujetos de este estudio fueron estudiantes del Programa de Educación en Ciencias Sociales de

Indonesia. La técnica de muestreo utilizó un muestreo intencional y determinó 25 sujetos en cada clase experimental y de control. La recolección de datos utilizó una prueba como instrumento de la habilidad de pensamiento crítico. Los resultados mostraron que existe una influencia significativa del modelo ABP en la habilidad de pensamiento crítico de los estudiantes ( $p=0,010$ )

Manurung (2020) en su estudio que tuvo por objetivo “Analizar las habilidades de resolución de problemas de los estudiantes en programas de física después de haber estado expuestos a métodos interactivos de resolución de problemas basados en multimedia. Usó la metodología experimental en dos grupos de 35 estudiantes, cada uno, de física. Los resultados muestran que la competencia de los estudiantes para encontrar soluciones que aprenden física utilizando herramientas interactivas basada en resolución de problemas es mejor que la de los estudiantes que aprenden a través de métodos convencionales.

### 2.1.2 Antecedentes Nacionales

Neyra (2020) tuvo el propósito de investigar “el efecto del ABP en la capacidad de los estudiantes de tercer año de secundaria para aprender matemáticas de manera significativa”. Realizo un estudio cuantitativo con diseño cuasi experimental, utilizando cuatro instrumentos para recopilar datos, aplicados a 62 estudiantes. Los datos demostraron que la estrategia del ABP tiene un impacto positivo en el aprendizaje significativo de matemáticas, con resultados estadísticamente significativos ( $p < 0.05$ ). Los estudiantes alcanzaron niveles de logro satisfactorios, distribuyéndose en un 3% destacado, un 32% esperado y un 45% en proceso

Morales y Saldaña (2019) tuvieron como objetivo “analizar si existe relación entre la aplicación de la metodología ABP como estrategia didáctica y el logro de un aprendizaje significativo, en los estudiantes del quinto año de la Universidad Norbert Wiener”. Mediante un estudio transversal y cuantitativo con 52 participantes, se analizó la relación entre el ABP y el

aprendizaje significativo. Los hallazgos revelaron que, aunque no se encontró una relación en la mayoría de las dimensiones, la dimensión del ABP, capacidad de resolución de problemas, se correlaciono positivamente, indicando que si había una relación significativa ( $\rho = -0.310$ ,  $p = 0.026$ ).

Hernández (2023) con el objetivo de” determinar el nivel de relación entre el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje significativo en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Ica en 2023”. Realizo un estudio transversal de tipo correlacional, utilizando cuestionarios estandarizados en 266 estudiantes. Se concluyó que no hay una conexión importante entre el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje significativo, lo cual difiere de los hallazgos de estudios previos que sugerían una relación positiva.

Sullca (2023) cuyo objetivo fue “determinar la relación entre el aprendizaje basado en problemas (ABP) y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad pública en el Cusco”, realizo un estudio transversal y correlacional. Los datos se recopilaron mediante encuestas a 110 estudiantes y se aplicaron técnicas de análisis descriptivo e inferencial Los resultados mostraron una conexión positiva y significativa entre el ABP, el aprendizaje autónomo y el rendimiento académico de los estudiantes. Además, se observó que los estudiantes que participaron en el ABP y el aprendizaje autónomo estaban más motivados y comprometidos con su formación

Vivanco (2019) que tuvo por objetivo “analizar la relación entre el aprendizaje basado en problemas y las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.” Hizo un estudio cuantitativo, transversal y de nivel de asociación, empleando dos instrumentos de encuesta para evaluar las variables bajo análisis, aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades del pensamiento

crítico en 140 estudiantes. Utilizando el coeficiente de correlación “r” con un nivel de significancia de 0.05, y asumiendo una distribución normal de los datos, El análisis evidenció una relación significativa, de fuerza moderada y en sentido directo entre el aprendizaje basado en problemas y las habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios. Además, se observó que tanto el aprendizaje basado en problemas como las habilidades de pensamiento crítico se situaron principalmente en un nivel medio

Egúsquiza y Quiñones (2022) cuyo objetivo fue “determinar la relación entre el aprendizaje basado en problemas y la metacognición en estudiantes de ingeniería civil de una universidad privada de Lima” hicieron un estudio de metodología cuantitativa y corte descriptivo transversal correlacional. Se recogió los datos encuestando de manera aleatoria simple a 126 alumnos. La aplicación del análisis de Rho de Spearman arrojó una correlación directa y moderada de 0.440, con un valor p de 0.000, lo que confirma una relación significativa entre las variables.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1 Aprendizaje Basado en Problemas**

En los años 70, la Universidad McMaster de Canadá fue la primera en experimentar con el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Liderada por Howard Barrows, esta iniciativa educativa se basó en la premisa de que la capacidad humana para resolver problemas es fundamental para la adaptación al entorno, lo cual se relaciona directamente con las dificultades que las personas experimentan en su vida diaria. Antequera (2016).

Font (2004) define el ABP como un proceso donde el problema es el punto de partida para la construcción del conocimiento, permitiendo a los alumnos adquirir conceptos, ideas y

técnicas mediante su resolución (p. 85). La propuesta de un problema complejo que requiere la integración de diversas áreas de conocimiento y habilidades impulsa la generación de conceptos, ideas, procedimientos y estrategias para su solución. Esta metodología sigue una filosofía constructivista, donde el estudiante crea su propio aprendizaje al resolver situaciones del mundo real, diferenciándose del aprendizaje tradicional. Barrows (1986) también apoya este enfoque.

En el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el estudiante ocupa un lugar central en su propio proceso de aprendizaje. Barrows (1986) subraya la importancia de que los estudiantes asuman un papel activo en la búsqueda de soluciones a los problemas planteados, dejando atrás la pasividad de la recepción de información. El aprendizaje se caracteriza por ser autodirigido y colaborativo, donde los estudiantes trabajan en grupo para identificar sus conocimientos previos, reconocer sus lagunas de información y determinar cómo adquirirán los conocimientos necesarios para resolver el problema. Esta práctica educativa impulsa el desarrollo de habilidades clave para el ámbito profesional, tales como la autonomía, la autogestión y el trabajo en equipo. Por consiguiente, el ABP se centra en el alumno y se diseña en función de las competencias y los objetivos de aprendizaje.

Según Alfaro (2021), El ABP transforma el rol del docente, pasando de ser una fuente de conocimiento a un facilitador o guía. En lugar de proporcionar respuestas, El educador actúa como guía, ayudando a los estudiantes a fortalecer su pensamiento crítico y su habilidad para decidir, fomentando así la responsabilidad de los estudiantes en su propio aprendizaje. Este cambio crucial también implica un apoyo en la estructuración de sus pensamientos y estrategias de solución.

El docente, en definitiva, adopta un rol de tutor o guía.

Según Santillán (2006), el ABP se caracteriza por su fuerte énfasis en el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo. Al presentar problemas con diversas soluciones posibles, se estimula a los estudiantes a analizar diferentes perspectivas, formular hipótesis, evaluar alternativas y tomar decisiones bien argumentadas. Se destaca que Este procedimiento contribuye a un aprendizaje más significativo, donde los alumnos no solo adquieren conceptos teóricos, sino que también desarrollan la capacidad de aplicarlos en situaciones complejas, reforzando así habilidades esenciales como el análisis, la síntesis y la evaluación crítica. En consecuencia, el ABP se define como un método didáctico que fomenta el aprendizaje a través del descubrimiento y la construcción del conocimiento, utilizando problemas como catalizadores para la investigación y la planificación de soluciones. Este enfoque promueve el razonamiento crítico, el cuestionamiento, el desarrollo del autoestudio y el autoaprendizaje, así como la habilidad para resolver problemas.

Una característica central de esta metodología es su naturaleza multidisciplinaria. Los problemas planteados comúnmente demandan la integración de conocimientos de diversas áreas del saber. Barrows (1986) subrayó que el ABP facilita que los estudiantes visualicen la conexión entre disciplinas que usualmente se enseñan de forma separada, promoviendo así un aprendizaje holístico. De esta manera, los estudiantes adquieren una comprensión más completa y aplicable de los conceptos, entendiendo cómo interactúan al resolver problemas reales.

Se concluye que el ABP es un método educativo completo, no solo un instrumento técnico aislado. El proceso se inicia con la presentación de problemas que sirven como motivación para el alumno, quien utiliza diversas estrategias y técnicas, movilizand sus conocimientos previos, la investigación, el trabajo en grupo y otros recursos, para encontrar soluciones. De esta manera, el alumno adquiere nuevos conocimientos, habilidades, capacidades

y actitudes, con la guía de un maestro que orienta el proceso para que el aprendizaje se logre a través de la práctica (Borja, 2018).

#### 2.2.1.1 Características del Método Aprendizaje Basado en Problemas

El ABP propone una forma de aprendizaje activa, cooperativa y centrada en el estudiante, que promueve la independencia y la motivación. Sus características incluyen: a) una metodología centrada en el alumno y su aprendizaje, basada en el trabajo autónomo y en equipo; b) la organización del trabajo en pequeños grupos de cinco a ocho alumnos para facilitar la gestión de conflictos; c) la posibilidad de conectar distintas materias o disciplinas académicas en la búsqueda de soluciones a un problema; d) el fomento de la integración de todos los aprendizajes en una "unidad conjunta"; y e) su flexibilidad para ser implementado como una estrategia dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, incluso en una asignatura durante todo el año escolar (Borja, 2018).

#### 2.2.1.2 Fundamentos del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) constituye un método de enseñanza que promueve el aprendizaje a través de la solución de problemáticas, lo que implica una dedicación permanente por parte del estudiante. Morales y Landa (2004) describen el proceso de ABP en siete pasos, que culminan con la aplicación del conocimiento adquirido. Las etapas comprenden: 1. Establecer el escenario del problema; 2. Clarificar la terminología; 3. Determinar los elementos influyentes; 4. Formular hipótesis; 5. Identificar las carencias de con los desafíos. 6. Proporcionar acceso a la información requerida; y 7. Resolver el problema o aplicar el conocimiento a nuevos desafíos.

### 2.2.1.3 Resultados del ABP

Entre las ventajas del ABP se encuentran: el desarrollo del autoaprendizaje y la adquisición de estrategias generales de resolución de problemas a través de la práctica con desafíos específicos de una disciplina; el fomento de la autonomía en la selección y el uso de recursos de aprendizaje (libros, fotocopias, internet, etc.); el desarrollo de habilidades sociales y personales mediante el trabajo en grupos pequeños; un aprendizaje más profundo y una mejor comprensión a través de la integración y la aplicación de lo aprendido; el desarrollo de aptitudes intelectuales, sociales, personales y afectivas que influyen positivamente en el rendimiento; la familiarización con situaciones de la práctica profesional; la promoción de un procesamiento estratégico de la información y su mejor recuerdo a mediano y largo plazo; el fomento de la capacidad para resolver distintos tipos de problemas y el estímulo de una actitud activa hacia la exploración e indagación; la integración de conocimientos de diferentes disciplinas; y el desarrollo de la autonomía y la motivación del estudiante gracias al trabajo autónomo habitual, con el debido apoyo y guía de tutores y profesores.

Se sugiere que la ABP produce un mejor desempeño en el ejercicio clínico al enfatizar la aplicación de conocimientos. Respecto a la capacidad de retener los conocimientos, Dueñas (2004), mostró que los estudiantes que habían sido instruidos mediante ABP recordaban mejor los contenidos a largo plazo. En cuanto al desarrollo de habilidades de estudio auto dirigido y de estrategias de aprendizaje, se ha encontrado que los estudiantes ABP son más competentes solucionando problemas, seleccionando y utilizando los materiales de aprendizaje con mayor autonomía, realizando autoevaluaciones y desarrollando más habilidades de autoaprendizaje.

Para concluir, Williams & Beattie (2008), tras una revisión bibliográfica, determinaron que tanto estudiantes como profesores mostraron una valoración muy positiva del ABP,

disfrutando más de esta metodología en contraste con la enseñanza tradicional. Los graduados que experimentaron el ABP se desempeñaron al menos igual de bien, y en algunos casos mejor, en el ejercicio clínico. Finalmente, se observó que los estudiantes formados con ABP aplicaban estrategias de nivel superior para la comprensión y el estudio autónomo.

La metodología ABP ofrece beneficios evidentes, Se destaca el aumento de la motivación y la participación estudiantil, junto con el desarrollo de la competencia de los alumnos para evaluar su propia forma de aprender, condición esencial para un aprendizaje autónomo de calidad. Sin embargo, la exigencia de tiempo de esta metodología puede limitar la extensión de los programas. Si bien se prioriza la profundidad y la calidad de los conocimientos, esto implica una reducción en la cantidad de contenido. Por esta razón, la selección de los contenidos esenciales por parte del profesorado es fundamental. Los procesos de formación docente y la revisión de las asignaturas y contenidos resultan determinantes para el éxito de las estrategias de ABP. La metodología desarrollada por Barrows ha demostrado ser una herramienta valiosa no solo en el campo de la educación médica, donde se aplicó inicialmente, sino en diversas disciplinas que buscan promover un aprendizaje significativo y aplicable más allá del contexto del aula.

#### 2.2.1.4 Dimensiones del ABP

Barrows (1986) identifica las siguientes dimensiones:

**Aprendizaje:** Se fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas que capacitan al individuo para abordar un problema en su totalidad, desde la comprensión inicial y la planificación, pasando por la ejecución y la valoración de resultados, hasta la reflexión final sobre el proceso.

**Solución de problemas:** Esta dimensión busca desarrollar la habilidad de examinar una situación para reconocer los síntomas, señales o manifestaciones que revelan una dificultad y que podrían impedir el correcto desarrollo de una tarea. A partir de este análisis, se busca seleccionar la información necesaria para resolver los problemas identificados y elegir o implementar la respuesta más adecuada.

**Trabajo activo:** Se trata de una labor permanente, en la cual el estudiante conserva la atención y la motivación, contribuyendo activamente a la formación de su propio saber

**Trabajo en equipo:** La capacidad para trabajar en grupo facilita la organización, coordinación, planificación y colaboración en el análisis de una tarea, lo que permite tomar decisiones más acertadas. En el contexto del ABP, este trabajo se realiza específicamente en grupos pequeños.

### 2.2.2 Razonamiento Clínico

Según Rodríguez de Castro et al (2017). El razonamiento clínico de los profesionales de la salud es un fenómeno complejo cuyo estudio y descripción han experimentado un notable desarrollo en las últimas cuatro décadas. Durante este periodo, se ha buscado interpretar y explicar la amplia gama de terminología, conceptos y modelos asociados. Así igualmente, reconocer los elementos que inciden en este proceso cognitivo.

La mayor parte de la investigación sobre el razonamiento clínico se ha desarrollado dentro del marco del paradigma empírico analítico, también conocido como paradigma científico o positivista. Este paradigma concibe el conocimiento como algo objetivo y medible, lo que implica que, mediante la observación y la experimentación, es posible obtener resultados con capacidad de generalización y predicción (Higgs & Titchen, 2001).

Las principales críticas al enfoque empírico analítico en el razonamiento clínico, según las profesiones de la salud, son:

Falta de contextualización: Las características utilizadas para el razonamiento clínico no se consideran en su contexto real.

Énfasis excesivo en el diagnóstico: Se priorizan las cuestiones diagnósticas, dejando de lado otros aspectos importantes.

Omisión del manejo del paciente: No se considera suficientemente el proceso de manejo y tratamiento del paciente.

Exclusión de la participación del paciente: No se incluye al paciente como un agente activo en la formulación del razonamiento clínico. Higgs (1990)

Diversos estudios sobre la experiencia en cognición diagnóstica médica han evaluado las diferencias en los procesos cognitivos y habilidades entre profesionales con distintos niveles de experiencia. A partir de estas diferencias, se han propuesto varios modelos para explicar el proceso de razonamiento clínico en medicina y otras profesiones de la salud, entre los que se incluyen “el razonamiento hipotético deductivo” (RHD) (Elstein et al., 1978), el “reconocimiento de patrones” (RP) (Barrows & Feltovich, 1987) y la “integración del razonamiento del conocimiento” (IRC) (Schmidt et al., 1990).

#### 2.2.2.1 El Modelo hipotético deductivo de razonamiento

El modelo de Razonamiento Hipotético Deductivo (RHD), propuesto por Elstein y colegas en 1978 como un modelo general de solución de problemas, se basa en un proceso lineal de cuatro pasos: primero, se identifican los datos clave; luego, se generan hipótesis iniciales; a continuación, se interpreta la información clave para confirmar o refutar cada hipótesis; y,

finalmente, se evalúan las hipótesis para seleccionar la mejor opción entre las alternativas disponibles.

#### 2.2.2.2 Reconocimiento de patrones

Se considera que el reconocimiento de patrones, o razonamiento inductivo, se sustenta en la forma en que se almacena el conocimiento en la memoria, es decir, a través de esquemas. (Jones ,1995).

Según Cholowski & Chan (1995), La experiencia acumulada permite a los profesionales expertos en salud distinguir aspectos que un principiante no percibiría, gracias a sus conocimientos, estrategias y vivencias. Esta experiencia les permite interiorizar problemas frecuentes en su área, conocidos como illness scripts o patrones. Rodríguez de Castro et al (2021) explican que estos patrones se integran en la estructura cognitiva del clínico como plantillas, que se activan al plantear hipótesis específicas. Esta variedad de patrones facilita la resolución de problemas, ya que el profesional reconoce nuevos casos como similares a otros previos. Este proceso cognitivo complejo implica la rápida recuperación del patrón memorizado, buscando una coincidencia entre el caso problema y una serie de características (signos, indicios, síntomas). El "reconocimiento de patrones" es propio de los expertos en salud. Debido a que los estudiantes novatos carecen de esta habilidad, esta estrategia no se considera adecuada para su introducción inicial en la formación médica, se busca que progresivamente adquieran la capacidad de reconocer automáticamente agrupaciones y síndromes. (Rodríguez de Castro et al, 2021).

Diversos autores señalan que el uso del reconocimiento de patrones aumenta entre cinco y diez veces la probabilidad de llegar a un diagnóstico correcto, en comparación con el empleo de una estrategia hipotético-deductiva. La conciencia del problema parece ser la característica

principal de este tipo de razonamiento. Cuando un clínico experto se enfrenta a un problema cuyas claves permiten reconocer la solución, automáticamente recupera información de una base de conocimiento bien estructurada.

#### 2.2.2.3 Razonamiento clínico en Fisioterapia.

En Fisioterapia, el RC se definió inicialmente como el conjunto de habilidades de pensamiento y conocimiento (hechos, procedimientos, conceptos, principios y patrones) empleados para tomar decisiones y juicios clínicos a través de la evaluación, el diagnóstico y el manejo del problema del paciente. Posteriormente, Higgs y Jones (1995, p.16) definieron el RC como “el proceso de tomar decisiones y hacer pensamientos que es integral en la práctica clínica”, o, según Jones (1995, p. 18), como “el pensamiento que subyace a la práctica clínica”.

Los estudios realizados sugieren que el razonamiento hipotético deductivo (RHD) y el reconocimiento de patrones (RP) son las dos principales formas en que los fisioterapeutas llevan a cabo el RC (Payton, 1985; Thomas-Edding, 1987).

#### 2.2.2.4 Dimensiones

Según Bordage (1990), se pueden identificar dos dimensiones del RC: la flexibilidad del pensamiento y la estructura del conocimiento en la memoria, independientemente del contexto. Además, el razonamiento clínico (RC) puede variar entre especialistas con diferentes niveles de formación.

La flexibilidad cognitiva o del pensamiento se ve reflejada en el Razonamiento Hipotético Deductivo, y la estructura del conocimiento encuentra su representación en el Reconocimiento de Patrones.

La Flexibilidad Cognitiva, también conocida como flexibilidad del pensamiento: implica la aplicación de diversos procesos cognitivos en el transcurso del diagnóstico.

Estructura del conocimiento: Se centra en cómo el conocimiento almacenado en la memoria está disponible y se utiliza durante el proceso de diagnóstico.

## 2.3 Formulación de hipótesis

### 2.3.1 Hipótesis general

**HG:** Existe relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y el Razonamiento clínico de los fisioterapeutas que acuden a una institución privada de educación continua de Lima, en el año 2024

**HG0:** No existe relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y el Razonamiento clínico de los fisioterapeutas que acuden a una institución privada de educación continua de Lima, en el año 2024

### 2.3.2 Hipótesis específicas

**HE1:** Existe relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y la dimensión Flexibilidad Cognitiva del Razonamiento Clínico de fisioterapeutas que acuden a una institución privada de educación continua en Lima metropolitana, 2024.

**HOE1:** No existe relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y la dimensión Flexibilidad Cognitiva del razonamiento clínico de fisioterapeutas que acuden a una institución privada de educación continua en Lima metropolitana, 2024.

**HE2:** Existe relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Problemas y la dimensión Estructura del Conocimiento del Razonamiento Clínico de fisioterapeutas que acuden a una institución privada de educación continua en Lima metropolitana, 2024

**HOE2:** No existe relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Problemas y la dimensión Estructura del Conocimiento del Razonamiento Clínico de fisioterapeutas que acuden a una institución privada de educación continua en Lima metropolitana, 2024

**H0E3:** Existe relación entre la dimensión Solución de Problemas del Aprendizaje Basado en Problemas y la variable Razonamiento Clínico de los fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024

**HOE3:** No existe relación entre la dimensión Solución de Problemas del Aprendizaje Basado en Problemas y la variable Razonamiento Clínico de los fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

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

La metodología de un estudio se establece como el conjunto de pasos que permiten alcanzar las metas del estudio. Son las etapas y reglas que señalan el procedimiento para llevar a cabo una investigación, cuyos resultados sean aceptados como válidos para la comunidad científica (Bernal, 2010). El presente trabajo fue realizado mediante el método hipotético deductivo porque se partió de una hipótesis que mediante la deducción se trató de aceptar o refutar.

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

El trabajo de investigación se guía por un modelo de enfoque que se caracteriza por ser un procedimiento sistemático, disciplinado y regulado, y se relaciona directamente con los métodos de investigación que se utilizan. La presente investigación pertenece al enfoque cuantitativo según Bernal (2010) está basado en el paradigma positivista donde la medición y cuantificación de las variables de manera estadística es lo principal.

### 3.3 Tipo de investigación

Esta investigación pertenece al tipo de investigación aplicada puesto que tal como lo menciona Arispe, et al. (2020) “la investigación aplicada se concentra en identificar mediante el conocimiento científico los medios necesarios para resolver un problema identificado en la realidad en forma práctica y específica”

### 3.4 Diseño de la investigación

La metodología de este estudio se basa en un diseño observacional correlacional no experimental, dado que se centra únicamente en medir la relación entre las variables sin manipularlas. Además, es de corte transversal, ya que la medición de las variables se efectúa en un único momento temporal (Arispe, et al., 2020).

### 3.5 Población, muestra y muestreo

Los participantes en este estudio fueron 80 fisioterapeutas, conformando una muestra censal, seleccionados intencionalmente de la población de fisioterapeutas que asisten a un diplomado en fisioterapia musculoesquelética impartido por una institución de educación continua. Se procedió a la selección de la muestra por medio de un muestreo intencional, que es de tipo no probabilístico. Todos los participantes del diplomado son licenciados en tecnología médica en la especialidad de terapia física y rehabilitación y recibieron 30 horas académicas de clases impartidas mediante la metodología ABP.

**Criterio de inclusión:** La muestra fueron Licenciados en Tecnología Médica de la especialidad de terapia física y rehabilitación que se matricularon en el diplomado de Fisioterapia

Musculoesquelética (de educación continua) impartido por la institución Diplomados en Salud – INNOVAS Centro de Gestión y Desarrollo Profesional.

**Criterio de exclusión:** Profesionales de la salud no fisioterapeutas matriculados en el diplomado de Fisioterapia Musculoesquelética impartido por la institución Diplomados en Salud – INNOVAS Centro de Gestión y Desarrollo Profesional.

## 3.6 Variables y Operacionalización

Tabla 1.

Matriz de operacionalización

VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA
<p><b>V1 El Aprendizaje Basado en Problemas</b></p> <p>Método de aprendizaje que centra a los estudiantes como figuras clave, impulsándolos a construir su conocimiento a través de la resolución de problemas y promoviendo su participación activa y responsable.</p>	<p>Es una estrategia de enseñanza de aprendizaje que se mide con el cuestionario diseñado por Morales y Saldaña (2019) y que esta dimensionado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo activo</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• solución de problemas</li> <li>• Aprendizaje</li> </ul>	<p><b>Solución de problemas:</b> Busca desarrollar la habilidad de examinar una situación para reconocer los síntomas, señales o manifestaciones que revelan una dificultad y que podrían impedir el correcto desarrollo de una tarea.</p> <p>Aprendizaje</p> <p>Se busca el desarrollo de habilidades mentales que permitan comprender, planificar, ejecutar, evaluar y reflexionar sobre las problemáticas presentadas</p> <p><b>Trabajo Activo</b> Es un flujo de trabajo constante en el que el alumno permanece enfocado y motivado, involucrándose en la adquisición del conocimiento</p> <p><b>Trabajo en Equipo</b> La capacidad para colaborar en equipo facilita la organización, coordinación, planificación y análisis de tareas, permitiendo tomar decisiones más acertadas. En el ABP, esta colaboración se desarrolla en grupos reducidos</p>	<p>- Entiende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planifica</li> <li>- Realiza</li> <li>- Evalúa/ Reflexiona</li> </ul> <p>-obtención de conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Destreza para aprender.</li> <li>-Valores y comportamientos para aprender</li> </ul> <p>-Descubre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Analiza</li> <li>-Dramatiza</li> </ul> <p>-Planifica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Organiza</li> <li>-Coordina</li> <li>- Colabora</li> </ul>	<p>Escala ordinal</p>	<p>Escala de Likert</p> <p>Escala de respuesta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Totalmente en desacuerdo</li> <li>2. En desacuerdo</li> <li>3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Neutral)</li> <li>4. De acuerdo</li> <li>5. Totalmente de acuerdo</li> </ol>
<p><b>V2 Razonamiento Clínico</b></p> <p>Varios autores se refieren al razonamiento clínico como la aptitud distintiva para el pensamiento y la toma de decisiones en las disciplinas de las carreras sanitarias.</p>	<p>Es la capacidad de identificar y tomar decisiones clínicas con respecto al tratamiento fisioterapéutico del paciente y se mide con el cuestionario Diagnostic Thinking Inventory (DTI) que mide el RC en las dimensiones de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad Cognitiva</li> <li>• Estructura del conocimiento</li> </ul>	<p><b>Dimensión</b></p> <p><b>Flexibilidad Cognitiva:</b> Se refiere al uso de una variedad de herramientas o procesos cognitivos que pueden ser aplicados durante el proceso diagnóstico.</p> <p><b>Estructura del conocimiento:</b> Se refiere a la disponibilidad del conocimiento, almacenado en la memoria, durante el proceso diagnóstico</p>	<p>-Deduce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Recuerda</li> </ul> <p>-Conoce</p>	<p>Escala ordinal</p>	<p>escala semántica diferencial</p> <p>Se manifiesta el estado actual entre dos situaciones. se valora de 1 a 6 puntos. valoración (ver anexos)</p>

### 3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.7.1 Técnica

Tras recibir la muestra unas 30 horas lectivas usando el ABP como método de enseñanza la obtención de datos se realizó mediante la técnica de la encuesta. Según Arispe, et al. (2020) “las encuestas son un método de investigación y recopilación de datos utilizadas para obtener información de personas sobre diversos temas”. Para la variable Aprendizaje Basado en Problemas se utilizará un cuestionario al igual que para la variable Razonamiento clínico.

#### 3.7.2 Descripción de los instrumentos.

Se emplearon los siguientes instrumentos para cuantificar las variables: los cuestionarios:

##### 3.7.2.1 Cuestionario para la medición del ABP

Para la medición de la variable aprendizaje basado en problemas se utilizó el cuestionario diseñado por Morales y Saldaña (2019) que evalúa las dimensiones aprendizaje, trabajo activo, trabajo en equipo y solución de problemas consta de 21 preguntas que se presentan en un diseño de escala de Likert con 5 posibles respuestas a cada pregunta: “nunca”, “raramente”, “ocasionalmente”, “frecuentemente”, “muy frecuentemente”. Al final se suma lo obtenido obteniendo una cantidad o un número.

**Tabla 2***Ficha Técnica del Instrumento de Evaluación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)*

<b>Aspectos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Título</b>	Cuestionario Uso del Aprendizaje Basado en Problemas
<b>Objetivo</b>	Medir el uso del ABP
<b>Autor</b>	Morales y Saldaña (2019)
<b>Adaptación Peruana</b>	Morales y Saldaña
<b>Aplicación</b>	Es aplicable a fisioterapeutas que estudian en un centro de educación continua
<b>Forma de Aplicación</b>	Individual
<b>Tiempo de aplicación</b>	Aproximadamente 15 a 20 minutos
<b>Significación</b>	Evaluación del uso de la ABP en clase
<b>Puntuación y Calificación</b>	Calificación Computarizada, escala tipo Likert de 5 puntos
<b>Usos</b>	Educacional, de investigación

Nota: Datos propios del autor

### 3.7.2.2 Cuestionario para la medición del Razonamiento Clínico.

Para la variable Razonamiento Clínico se utilizó el cuestionario de auto evaluación denominado Diagnostic Thinking Inventory (DTI) (Inventario de Pensamiento Diagnostico) el cual está diseñado en una escala semántica diferencial de 6 posibles respuestas a 56 ítems agrupados en dos grupos: Flexibilidad cognitiva y evidencia de estructura del conocimiento las cuales son las dimensiones evaluadas. Ha demostrado ser una herramienta válida y confiable entre los practicantes fisioterapéuticos y médicos. Al finalizar se suma lo obtenido y se obtiene un numero o cantidad que indica el nivel de RC.

**Tabla 3***Ficha Técnica del Instrumento Diagnostic Thinking Inventory*

<b>Aspectos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Título</b>	Cuestionario Inventario de Pensamiento Diagnostico
<b>Objetivo</b>	Medir el uso del razonamiento clínico en la práctica clínica
<b>Autor</b>	Bordage et al (1990)
<b>Adaptación Peruana</b>	Shalom Benamú Izquierdo
<b>Aplicación</b>	Aplicable a fisioterapeutas estudiantes de un centro de educación continua
<b>Forma de Aplicación</b>	Individual
<b>Tiempo de aplicación</b>	Aproximadamente 15 a 20 minutos
<b>Significación</b>	Evaluación del uso del razonamiento clínico en el tratamiento de pacientes
<b>Puntuación y Calificación</b>	Calificación Computarizada, escala semántica de 6 puntos
<b>Usos</b>	Educativa, de investigación, aplicación medica

Nota: Datos propios del autor

### 3.7.3 Validación

Se realizó un proceso de validación de contenido mediante juicio de expertos para ambos instrumentos. La estrategia de juicio de expertos proporciona múltiples beneficios; Cabero y Llorente (2013) señalan que el juicio de expertos se destaca por la calidad de las respuestas, la profundidad de las valoraciones, su facilidad de implementación, la sencillez de sus requisitos técnicos y humanos, la versatilidad en la recolección de información, su utilidad para analizar temas complejos o poco explorados, y la capacidad de obtener información detallada. Ambos cuestionarios fueron evaluados por 5 expertos y metodólogos.

### 3.7.4 Confiabilidad

Dado que ambos cuestionarios tienen variables polinómicas se realizó la prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach. El coeficiente alfa fue descrito en 1951 por Lee J. Cronbach. Según Oviedo y Campo (2005), el índice alfa de Cronbach se utiliza para medir la fiabilidad de la consistencia interna de una escala, evaluando el grado en que los elementos de un instrumento se correlacionan entre sí.

El valor de la confiabilidad varía de cero a uno, donde cero indica ausencia de confiabilidad y uno indica confiabilidad total. Por lo tanto, cuanto más cercano a uno sea el valor, mayor será la homogeneidad de las respuestas y menor la variabilidad, lo que significa que el instrumento tendrá una alta confiabilidad. Para interpretar los resultados, se utilizarán los niveles de la tabla 4, que incluyen la magnitud e interpretación correspondientes.

**Tabla 4***Valores de los niveles de confiabilidad*

<b>Coefficiente de correlación</b>	<b>Magnitud del instrumento</b>	<b>Interpretación</b>
0.81 a 1.00	instrumento con un alto grado de confiabilidad	Muy alta
0.61 a 0.80	Instrumento con una confiabilidad adecuada	Alta
0.41 a 0.60	Instrumento poco confiable	Moderada
0.21 a 0.40	Verificación de las preguntas de la encuesta	Baja
0.01 a 0.20	Rehacer cuestionario	Muy baja

*Nota:* Se presenta en la tabla la evaluación de la confiabilidad de los instrumentos, basada en el alfa de Cronbach. Fuente: Adaptación del investigador a partir de Pallella y Martins (2003).

La confiabilidad de los instrumentos que miden las variables de aprendizaje basado en problemas y razonamiento clínico se determinó a través del coeficiente alfa de Cronbach, aplicando el programa estadístico SPSS 25, que se expresan en las tablas 5 y 6 para cada instrumento.

**Tabla 5***Nivel de confiabilidad del cuestionario sobre aprendizaje basado en problemas*

<b>Coefficiente Alfa de Cronbach</b>	<b>Ítems</b>
0,801	20

*Nota:* La tabla muestra el nivel alcanzado de confiabilidad para el instrumento sobre aprendizaje basado en problemas para los 20 ítems. La información es extraída del programa SPSS-25.

Con un alfa de Cronbach de 0.801, el cuestionario de aprendizaje basado en problemas demostró ser altamente confiable. Este resultado, al ubicarse entre 0.61 y 0.80, evidencia una correlación alta, asegurando la validez y aplicabilidad del instrumento en esta investigación.

**Tabla 6**

*Nivel de confiabilidad del cuestionario sobre razonamiento clínico*

Coeficiente Alfa de Cronbach	Ítems
0,910	67

*Nota:* La tabla expresa el nivel de confiabilidad sobre el instrumento de razonamiento clínico. Estos resultados son extraídos del SPSS-25.

Así mismo, el cálculo del alfa de Cronbach para el cuestionario sobre razonamiento clínico alcanzo un resultado de 0,910; lo que denota un instrumento altamente confiable porque su valor se encuentra entre 0.81 a 1.0. Dicho de otro modo, el cuestionario es confiable y aplicable para el estudio en curso.

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

Una vez aplicados los instrumentos, los datos recopilados se organizaron en una base de datos utilizando el software Excel. Se aplico una prueba piloto a 20 individuos que no pertenecen a la muestra. Se procesaron los datos mediante estadística descriptiva e inferencial, con la ayuda del programa SPSS versión 24, un paquete estadístico globalmente reconocido en ciencias sociales, que permite la elaboración de tablas y gráficos para el análisis de datos

En el presente estudio, empleamos la prueba de normalidad, la cual contrasta si el conjunto de datos se ajustará o no a una distribución normal, en tal sentido, tenemos dos opciones: si el nivel de significación es menor a 0.05, la distribución de los datos no será normal, y, si el nivel de significación supera a 0.05, la distribución será normal.

Ahora bien, dado que la muestra es de 80 individuos, ( $n > 50$ ), se aplicó la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Además, se utilizó pruebas de hipótesis dependiendo de la distribución de los datos, en ese sentido, se utilizó pruebas paramétricas,

### 3.9. Aspectos éticos

La investigación se llevó a cabo bajo el principio ético de respeto a los participantes, garantizando su autonomía y anonimato mediante la firma de un consentimiento informado. Aseguramos que la información proporcionada por los pacientes fue tratada con estricta confidencialidad, respetando su anonimato y manteniendo la reserva de los datos y resultados. Con este fin, se utilizaron códigos numéricos para identificar a cada participante ejemplo: 1,2,3,4, etc. Así mismo nuestro estudio declaró no tener ningún conflicto de interés alguno en la realización del presente. Aseguramos la exactitud de los datos e información recabada, que se volcó en tablas y luego se analizó con SPSS versión 25, comprometiéndonos a no modificar ni borrar ningún dato

Se divulgarán los hallazgos de esta investigación para aportar conocimientos valiosos a la carrera, facilitando la realización de estudios similares o sentando las bases para investigaciones más amplias en el ámbito profesional. Se cumplió con el requisito de comité institucional de ética e investigación según la Universidad Norbert Wiener.

## CAPITULO IV:

### PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 4.1 Resultados.

##### 4.1.1 Análisis descriptivo de los resultados

###### Características de la Muestra.

La muestra fue tomada por conveniencia a 80 Licenciados en terapia física y rehabilitación que asistieron a un diplomado de fisioterapia musculo esquelética de una institución particular.

#### **Tabla 7**

*Características demográficas de la muestra.*

<b>Participantes</b>	<b>Edad (promedio)</b>	<b>Sexo M / F</b>	<b>Años de Practica Profesional (promedio)</b>
80	30.3	25%/75%	5.6

*Nota:* Media de datos demográficos

Se encontró que la edad máxima de la muestra fue 35 años la mínima fue 25,5 años y la media de los 80 participantes del estudio fue 30.3 años la gran mayoría (75%) fueron del sexo femenino, 25% fueron varones y el promedio de años de experiencia laboral fue de 5.6 años.

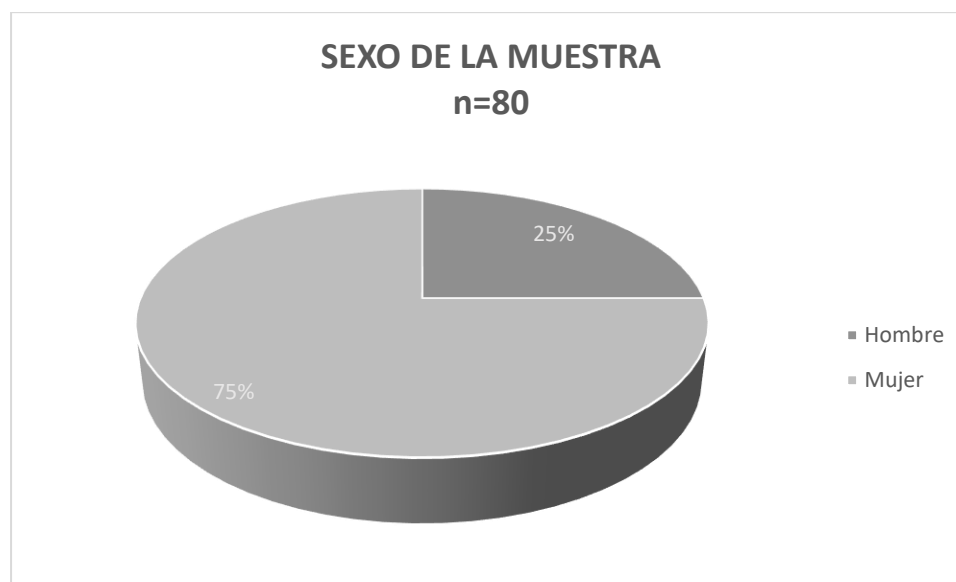


FIGURA 1: En esta muestra de 80 fisioterapeutas la gran mayoría (75%) pertenece al género femenino, mientras que el 25% correspondió al género masculino

#### 4.1.2 Prueba de hipótesis

Las variables para relacionar fueron el Nivel de conocimiento del Aprendizaje Basado en Problemas y el Nivel de Razonamiento clínico. La variable ABP se relacionará con las dimensiones del Razonamiento clínico “Estructura del conocimiento” y Flexibilidad Cognitiva” y el nivel de RC se relacionó con la dimensión “solución de problemas “del ABP

En respuesta al objetivo general que es “Determinar la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y el Razonamiento Clínico de los de fisioterapeutas de una institución

privada de educación continua en Lima, 2024” se realizó la prueba de normalidad para ambas variables para ver si estábamos frente a datos paramétricos o no paramétricos.

Planteamos la hipótesis:

H0: Los datos tienen una distribución normal

Ha: Los datos no tienen una distribución normal

Utilizamos un nivel de significancia de 0.05, utilizamos la prueba de Kolmogorov-Smirnoff por ser más de 50 datos. Tomamos la regla de decisión si  $p < 0.05$  Aceptamos la Ha y rechazamos la H0, si  $p > 0.05$  rechazamos Ha y aceptamos Ho

### Tabla 8

#### *Prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnoff*

Variable	estadístico	gl	p
ABP	,064	80	0.200
Razonamiento Clínico	,047	80	0.200

*Nota.* Datos de la investigación

Como  $p$  es  $0,200 >$  que  $0.05$  aceptamos la H0 concluyendo que los datos tienen una distribución normal y utilizaremos la prueba paramétrica de Pearson para determinar correlación entre estas variables

Para lo cual plantearemos la hipótesis Ho:  $p = 0$  (no existe correlación)

Ha:  $p \neq 0$  (existe correlación)

Con una significancia: 0.05 y utilizando el  $r$  de Pearson por ser una prueba paramétrica de correlación se plantea que si  $p < 0.05$  aceptamos la Ha y rechazamos la Ho.

Si  $r \geq 0.05$  Rechazamos  $H_a$  y aceptamos  $H_o$

**Tabla 9**

*Correlación Pearson ABP- Razonamiento clínico*

<b>Variable</b>	<b>r</b>	<b>p</b>	<b>N</b>
ABP y RC	0.204	0.070	80

*Nota.* Datos de la investigación

Al ser  $r$  diferente de cero si hay correlación y es positiva o directa “existe correlación entre el ABP y el nivel de Razonamiento clínico y de acuerdo con la tabla 10 se concluye que el nivel de relación entre la variable ABP y el RC es directa de poca intensidad o correlación débil

**Tabla 10**

*Nivel de correlación de Pearson*

<b>Rango de Valores</b>	<b>Interpretación</b>
$0.0 \leq r \leq 0.10$	<i>Correlación nula</i>
$0.10 < r \leq 0.30$	<i>Correlación débil</i>
$0.30 < r \leq 0.50$	<i>Correlación moderada</i>
$0.50 < r \leq 1.00$	<i>Correlación Fuerte</i>

*Nota.* De Arispe, C. et al (2020). La investigación científica. 131p.

En respuesta al objetivo específico uno que dice “Determinar la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y la dimensión Flexibilidad Cognitiva del Razonamiento Clínico de los de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024” hicimos la prueba de normalidad para determinar que prueba de estadísticas realizaríamos la de Pearson o de Spearman. Formulamos la hipótesis de trabajo que se presenta a continuación:

$H_0$ : Los datos tienen una distribución normal

Ha: Los datos no tienen una distribución normal

Utilizamos un nivel de significancia de 0.05, utilizamos la prueba de Kolmogorov-Smirnoff por ser más de 50 datos. Tomamos la regla de decisión si  $p < 0.05$  Aceptamos la Ha rechazamos la  $H_0$ , si  $p > 0.05$  rechazamos Ha y aceptamos  $H_0$

**Tabla 11**

*Prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnoff*

Variable	estadístico	gl	p
ABP	,064	80	,200*
Flexibilidad Cognitiva	,101	80	,052

*Nota.* Datos de la investigación

Al ser  $p > 0.05$  tanto en el ABP como en la flexibilidad cognitiva se consideran que los datos tienen una distribución normal por lo tanto usaremos el coeficiente de Pearson para hallar la correlación al ser datos paramétricos

Planteamos si  $H_0: p = 0$  (no existe correlación)

Ha:  $p \neq 0$  (existe correlación)

**Tabla 12**

*Correlación Pearson ABP- flexibilidad cognitiva*

Variable	r	p	N
ABP y FlexCognitva.	0.267	0.140	80

*Nota.* Datos de la investigación

Dado que  $p \neq 0$  aceptamos que hay relación entre las variables y al ser  $r = 0.267$  según la tabla 13 se concluye que la correlación entre la Variable ABP y la dimensión flexibilidad cognitiva del razonamiento clínico es directa por ser positiva, pero la fuerza de correlación es débil.

**Tabla 13***Nivel de correlación de Pearson*

Rango de Valores	Interpretación
$0.0 \leq r \leq 0.10$	<i>Correlación nula</i>
$0.10 < r \leq 0.30$	<i>Correlación débil</i>
$0.30 < r \leq 0.50$	<i>Correlación moderada</i>
$0.50 < r \leq 1.00$	<i>Correlación Fuerte</i>

*Nota.* De Arispe, C. et al (2020). La investigación científica. 131p.

En respuesta al objetivo específico dos que dice” Determinar el nivel de relación entre la variable Aprendizaje Basado en Problemas y la dimensión Estructura del conocimiento del razonamiento clínico de los de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024” se determinaron si los datos tenían una distribución normal o no.

Planteamos las hipótesis de trabajo:

H0: Los datos tienen una distribución normal

Ha: Los datos no tienen una distribución normal

Utilizamos un nivel de significancia de 0.05, utilizamos la prueba de Kolmogorov-Smirnoff por ser más de 50 datos. Tomamos la regla de decisión si  $p < 0.05$  Aceptamos la Ha rechazamos la H0, si  $p > 0.05$  rechazamos Ha y aceptamos Ho

**Tabla 14***Prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnoff*

<i>Variable</i>	<i>estadístico</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
<i>ABP</i>	<i>,064</i>	<i>80</i>	<i>,200*</i>
<i>Estructura del conocimiento</i>	<i>,068</i>	<i>80</i>	<i>,200</i>

*Nota.* Datos de la investigación

Como  $p$  es  $>$  que 0.05 aceptamos la  $H_0$  concluyendo que los datos tienen una distribución normal y utilizaremos la prueba paramétrica de Pearson para determinar correlación entre estas variables

Para lo cual plantearemos la hipótesis  $H_0: p = 0$  (no existe correlación)

$H_a: p \neq 0$  (existe correlación)

### Tabla 15

*Correlación Pearson ABP- Estructura del conocimiento*

<i>Variable</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
<i>ABP y Econoc</i>	<i>0.263</i>	<i>0.149</i>	<i>80</i>

*Nota.* Datos de la investigación

Siendo  $P \neq 0$  y positivo se acepta la  $H_a$ . Se concluye que entre la Variable ABP y la dimensión Estructura del Conocimiento del RC existe una correlación directa, pero al ser  $0.1 < r < 0.2$  se determina que la asociación es débil según la tabla 13.

En respuesta al objetivo específico tres que dice “Determinar el nivel de relación entre la variable razonamiento clínico y la dimensión del ABP habilidades para resolver problemas, de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima metropolitana, 2024.”

Se determino si la distribución de los datos era normal para lo cual se plantearon las hipótesis de trabajo

$H_0$ : Los datos presentan una distribución normal

$H_a$ : Los datos no presentan una distribución normal

Utilizamos un nivel de significancia de 0.05, utilizamos la prueba de Kolmogorov-Smirnoff por ser más de 50 datos. Tomamos la regla de decisión si  $p < 0.05$  Aceptamos la  $H_a$  rechazamos la  $H_0$ , si  $p > 0.05$  rechazamos  $H_a$  y aceptamos  $H_0$

**Tabla 16**

*Prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnoff*

Variable	estadístico	gl	p
Nivel de RC	0.047	80	0,200*
Solución de problemas	0.103	80	0,5034

*Nota.* Datos de la investigación

Al ser  $p$  tanto  $> 0.05$  en ambas variables utilizamos la prueba de correlación de Pearson para variables paramétricas

Planteamos si  $H_0$ :  $p = 0$  (no existe correlación)

$H_a$ :  $p \neq 0$  (existe correlación)

**Tabla 17**

*Correlación Pearson Razonamiento clínico y Solución de Problemas*

Variable	r	p	N
<b>RC y Sol Problemas</b>	<b>0.226</b>	<b>0.054</b>	<b>80</b>

*Nota.* Datos de la investigación

Al ser  $p \neq 0$  y positivo podemos concluir que entre la variable RC y la dimensión solución de problemas del ABP existe correlación, aceptamos la hipótesis alterna y el r indica que la correlación es débil y directa según la tabla 13.

#### 4.1.3 Discusión de los resultados.

Al determinar si existe relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y el Razonamiento Clínico de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima se encontró que, si existe relación, pero esta relación es de intensidad débil. Según Cárdenas et al (2022) si existe relación asociativa entre el ABP y el alcanzar nuevas actitudes demostrando de esa manera que el uso de la ABP es una metodología importante para aprender nuevas habilidades. Al igual que Muerza et al (2024), Pu et al (2019), Kurt y Sese (2022) este estudio muestra que existe relación directa entre las habilidades nuevas aprendidas mediante el ABP. El pensamiento crítico aplicado al campo de la salud es el razonamiento clínico que en fisioterapeutas podemos considerarla como una habilidad nueva aprendida. Al contrario de Morales y Saldaña (2019), quienes no encontraron una relación significativa, el presente estudio encontró una relación directa pero débil entre el ABP y las habilidades nuevas aprendidas . Nuestros resultados difieren a Hernández (2023), quienes no encontraron relación positiva entre el ABP y las habilidades nuevas aprendidas, este trabajo si encontró una relación positiva y directamente proporcional entre el ABP y el RC.

Sin embargo, a diferencia de Neyra (2020), Sullca (2023), Vivanco (2019) y Egusquiza y Quiñones (2022), donde muestran que la relación entre el ABP y las nuevas habilidades aprendidas es moderada en su fuerza de relación ( $0.30 \leq r \leq 0.50$ ), este presente trabajo muestra una fuerza de asociación débil ( $r=0.204$ ). Consideramos que fue débil porque solo se realizó durante tres sesiones y a manos de un personal (el autor de la investigación) cuya experiencia en el manejo del ABP es nueva. Consideramos también que si las sesiones fueran más numerosas y con más experiencia en el manejo de esta metodología el resultado de la fuerza de asociación sería mayor.

Al analizar las dimensiones de las variables se halló relación directa entre el ABP y las dimensiones del Razonamiento Clínico, como era esperado pero la relación también es débil. Así también, el resultado de la relación RC con la dimensión solución de problemas del ABP, es positiva, pero de fuerza de correlación débil ( $0.20 \leq r \leq 0.30$ ).

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### 5.1 Conclusión

Primera. - Según el objetivo general “Determinar la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y el Razonamiento Clínico de los de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024” Los resultados muestran que las variables están relacionadas de forma directa y positiva, pero la intensidad o fuerza de esta relación es baja o débil.

Segunda. - Según el objetivo específico uno “Determinar la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y la dimensión Flexibilidad Cognitiva del Razonamiento Clínico de los de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024” los resultados muestran que las variables están relacionadas de forma positiva y directa, pero la intensidad de esta relación es baja o débil

Tercera. - Según el objetivo específico dos” Determinar el nivel de relación entre la variable Aprendizaje Basado en Problemas y la dimensión Estructura del conocimiento del razonamiento clínico de los de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024” Se concluye que ambas variables están relacionadas de manera directa pero la fuerza de asociación es débil.

Cuarta. - Según el objetivo específico tres “Determinar el nivel de relación entre la variable razonamiento clínico y la dimensión del ABP habilidades para resolver problemas, de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima metropolitana, 2024.”

La conclusión es que las variables están directamente vinculadas de manera directa y con una buena significancia, pero la fuerza de relación es débil. En cuanto a una recomendación general se puede recomendar que se estudie más las variables, con más tiempo de aplicación y que se aplique la ABP en la enseñanza de pregrado de la fisioterapia.

## 5.2 Recomendaciones

- a) Producto de la investigación se recomienda la utilización de la metodología Aprendizaje basado en Problemas en la enseñanza de los cursos de formación universitaria de fisioterapeutas ya que se ha demostrado que esta metodología tiende a aumentar el nivel de razonamiento clínico y la toma de decisiones.
- b) Se sugiere y recomienda también la implementación de la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas como metodología de enseñanza en los cursos de formación universitaria de fisioterapeutas porque se utilizan casos clínicos reales lo que simula situaciones en la práctica diaria de tal manera los estudiantes aplican sus conocimientos en contextos auténticos.
- c) Se recomienda la Implementación de la ABP como metodología de enseñanza universitaria de fisioterapeutas porque esto mejora la toma de decisiones al enfrentar los estudiantes casos clínicos simulados, las decisiones son tomadas en base a la evidencia científica existente y esto les permite desarrollar un enfoque más estructurado y racional en su práctica clínica
- d) Se recomienda implementar el ABP como metodología de enseñanza en fisioterapia a nivel universitario, ya que promueve y fortalece la colaboración en equipo para la resolución efectiva de problemas al promover también el trabajo colaborativo y el intercambio de ideas. Esto es fundamental para la práctica de la fisioterapia donde el trabajo en equipo y la solución de problemas son esenciales para brindar una atención integral al paciente.

## REFERENCIAS

- Alfaro, P. (2021). *Aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del aprendizaje significativo en estudiantes de Ingeniería Civil, Universidad Peruana Los Andes, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/68707>
- Amin, S., Utaya, S., Bachri, S., Sumarmi, & Susilo, S. (2020). Effect of problem-based learning on critical thinking skills and environmental attitude. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(2), 743–755. <https://doi.org/10.17478/jegys.650344>
- Antequera, G. (2016). *El Aprendizaje Basado en Problemas en la renovación de la enseñanza universitaria de las artes* [Tesis doctoral, Universidad de Barcelona]. [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/103499/2/GAG\\_TESIS.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/103499/2/GAG_TESIS.pdf)
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada de Bonilla, O., Acuña, L., & Arellano, C. (2020). *La investigación científica*. UIDE.
- Barrows, H. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20(6), 481–486. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x>
- Barrows, H. S., & Feltovich, P. J. (1987). The clinical reasoning process. *Medical Education*, 21, 86–91.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3.<sup>a</sup> ed.). Pearson.

- Betancourt, M., Cárdenas, L., & Bermejo, M. (2020). Aprendizaje basado en problemas en función de la integración en la disciplina morfofisiología. *Morfovirtual 2020*.  
<http://www.morfovirtual2020.sld.cu>
- Borja, G. (2018). *Descripción del aprendizaje basado en problemas en el aprendizaje de los estudiantes de tecnología médica* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/30282>
- Cabero, J., & Llorente, M. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información (TIC). *Eduweb: Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 7(2), 11–22.  
<http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/v7n2/art01.pdf>
- Cárdenas-Cordero, M. A., Garcia-Herrera, D. G., Castro-Salazar, A. Z., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Aprendizaje basado en problemas como estrategia didáctica para mejorar la comprensión lectora. *CIENCIAMATRIA Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, Año VI.VI. N°1., 436–463. doi.org :10.35381/cm.v6i1.341
- Calizaya, A. S. (2020). *Estrategia metodológica para desarrollar el razonamiento clínico en los estudiantes de la carrera de terapia física y rehabilitación de una universidad privada de Lima* [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola].

- Contreras-Briceño, F., Villaseca, Y., Espinosa-Ramírez, M., Villarroel, G., Moscoso, G., Chamorro, M., Nicoletti, N., Espinoza, M., García, P., Fernández, T., & Rojas-Muñoz, C. (2020). Razonamiento clínico en kinesiología mediante aprendizaje basado en casos. *ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas*, 45(2). DOI: doi.org/10.11565/arsmed. v45i2.1648
- Dueñas, V. (2001). El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud. *Colombia Médica*, 32(4), 189–196.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28332407>
- Egúsqüiza, G., & Quiñones, K. (2022). Aprendizaje basado en problemas y la metacognición en estudiantes de ingeniería civil de una universidad privada de Lima. *Revista EDUCAUMCH*, (20), 208–224. <https://doi.org/10.35756/educaumch.202220.115>
- Font, A. (2004). Líneas maestras del aprendizaje por problemas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 1, 79–95. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27418106>
- González, J., Hernández, M., Madueña, J., & Garay, R. (2022). Aprendizaje basado en problemas para el desarrollo del razonamiento clínico en propedéutica clínica en estudiantes de medicina. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 9(3), Art. 31.  
<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>
- Hamzeh, H., Madi, M., & Hensman, M. (2021). Using the diagnostic thinking inventory in musculoskeletal physiotherapy: A validity and reliability study. *Physiotherapy Research International*, 26(2). <https://doi.org/10.1002/pri.1895>

- Hernández, Y. (2023). *Aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje significativo en estudiantes de Enfermería de una universidad privada, Ica, 2023* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/125378>
- Higgs, J., & Jones, M. A. (2000). Clinical reasoning: An introduction. En J. Higgs & M. A. Jones (Eds.), *Clinical reasoning in the health professions* (2.<sup>a</sup> ed., pp. xiii–xiv). Butterworth-Heinemann.
- Higgs, J. (1990). Fostering the acquisition of clinical reasoning skills. *New Zealand Journal of Physiotherapy*, 18, 13–17.
- Higgs, J., Titchen, A., & Neville, V. (2001). Professional practice and knowledge. En J. Higgs & A. Titchen (Eds.), *Practice knowledge and expertise*. Butterworth-Heinemann.
- Jones, M. (1995). Clinical reasoning and pain. *Manual Therapy*, 1(1), 17–24.
- Jones, M. A. (1994). Clinical reasoning process in manipulative therapy. En J. D. Boyling & N. Palastanga (Eds.), *Modern manual therapy: The vertebral column* (2.<sup>a</sup> ed., pp. 471–489). Churchill Livingstone.
- Kurt, U., & Sezek, F. (2022). The effect of using different teaching methods on high-level skills in science lessons. *Science Education International*, 33(2), 146–155. <https://www.icasonline.net/journal/index.php/sei/article/view/408>
- Manurung, S. R. (2020). Improving students' thinking ability in physics using interactive multimedia-based problem solving. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 39(2), 460–470. <https://doi.org/10.21831/cp.v39i2.30694>

Mayasari, A., Arifundin, O., & Juliawati, E. (2022). Implementation of a problem-based learning program. *JournalTahsinia*, 3(2), 167–175.

<https://jurnal.rakeyansantang.ac.id/index.php/th/article/view/335/109>

Morales, B., & Saldaña, J. (2019). *Aprendizaje basado en problemas (ABP) y su relación con el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes del quinto año de la carrera de terapia física y rehabilitación* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Norbert Wiener].

<https://hdl.handle.net/20.500.13053/2740>

Morales, P., & Landa, V. (2004). *Aprendizaje Basado en Problemas*. *Theoria*, vol. 13, núm. 1, 2004, pp. 145-157, Universidad del Bío Bío. Chile

<https://www.researchgate.net/publication/237032392>

Muerza, V., Gargallo, P., Salvador, M., & Turon, A. (2024). Impacto del aprendizaje basado en problemas en la percepción, comprensión y aplicación de conceptos estadísticos en estudiantes de administración y gestión de empresas. *Sustainability*, 16(4), 1591.

<https://doi.org/10.3390/su16041591>

Neyra, E. (2020). *Aprendizaje basado en problemas para el aprendizaje significativo en matemática, en estudiantes de tercer año de secundaria, Chao 2019* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/44494>

- Nurjannah, S. (2022). Implementation analysis of problem-based learning model and the correlation of the creative attitude of class X students on chemical bonding materials. *Integrated Science Education Journal*, 3(3), 92–96. <https://www.cahaya-ic.com/index.php/ISEJ/article/view/277>
- Oviedo, H., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572–580. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502005000400009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009)
- Pu, D., Ni, J., Song, D., Zhang, W., & Wang, Y. (2019). Influencia de la disposición al pensamiento crítico en la eficiencia del aprendizaje basado en problemas en estudiantes de medicina. *BMC Medical Education*, 19(3). <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1418-5>
- Rodríguez de Castro, F., Carrillo-Díaz, T., Freixinet-Gilart, J., & Julià-Serdà, G. (2017). Razonamiento clínico. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 20(4). <https://doi.org/10.33588/fem.204.903>
- Rojas, J. G., Fuster-Guillé, J. R., Flores, J. R., & Hernández, R. M. (2024). Successful practices in the teaching-learning of physical therapy. *Health Education and Health Promotion*, 12(1), 91–104. <https://doi.org/10.58209/hehp.12.1.91>
- Tapia-Rodríguez, R. A., Cortés-Roldán, D. A., Cruz-Hernández, P. A., Chávez-Martínez, L. C., & Camacho-y López, S. M. (2022). Aprendizaje basado en problemas, un desafío para la praxis académica en medicina. *XIKUA: Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 10(19), 42–46. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/issue/archive>

- Schmidt, H. G., Norman, G. R., & Boshuizen, H. P. A. (1990). A cognitive perspective on medical expertise: Theory and implications. *Academic Medicine*, 65, 611–621.
- Seibert, S. A. (2021). Problem-based learning: Strategy to foster generation Z's critical thinking and perseverance. *Teaching and Learning in Nursing*, 16, 85–88.
- Sullca, Y. (2023). *El aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/124803>
- Thomas-Edding, D. (1987). Clinical problem solving in physical therapy and its implications for curriculum development. En *Proceedings of the 10th International Congress of the World Confederation for Physical Therapy* (pp. 100–104). Sydney, Australia.
- Vivanco, J. (2019). *Aprendizaje basado en problemas y habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos–2016* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/10770>
- World Confederation for Physical Therapy. (2011). Policy statements: Standards of physical therapy. <https://world.physio/policy/ps-standards-physical-therapy>

# ANEXOS

## Anexo 1

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS Y RAZONAMIENTO CLINICO EN FISIOTERAPEUTAS QUE ACUDEN A UNA INSTITUCIÓN PRIVADA DE EDUCACIÓN CONTINUA EN LIMA METROPOLITANA, 2024”**

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General.</b>	<b>Hipótesis General</b>	<b>V1 El Aprendizaje Basado en Problemas</b>	<b>1.Método Investigación:</b> hipotético- deductivo  <b>2. Enfoque</b> cuantitativo <b>3. Tipo Aplicada</b>  <b>4. Diseño</b> No experimental <b>5. Nivel</b> Correlacional. <b>6. Corte</b> Transversal  <b>7.Población Muestra:</b> Población de 80 fisioterapeutas que acuden a un diplomado de fisioterapia musculo esquelética en una institución privada de educación continua en
¿Cuál es la relación entre el Aprendizaje Basado en problemas y el Razonamiento Clínico de fisioterapeutas que acuden a una institución privada de educación continua en Lima metropolitana, 2024?	Determinar la relación entre el Aprendizaje Basado en problemas y el Razonamiento Clínico de fisioterapeutas que acuden a una institución privada de educación continua en Lima metropolitana, 2024	Existe relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y el Razonamiento clínico de fisioterapeutas que acuden a una institución privada de educación continua de Lima, en el año 2024	Método de aprendizaje que tiene como principio usar la problematización como punto de partida para adquirir e integrar nuevos conocimientos; los protagonistas del aprendizaje son los estudiantes, quienes se encargan con responsabilidad de participar en el proceso activamente. (Morales & Landa, 2004) <u>Dimensión</u>	
<b>Problemas específicos:</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	1.1 Solución de problemas: busca desarrollar la habilidad de examinar una situación para reconocer los síntomas, señales o manifestaciones que revelan una dificultad y que podrían impedir el correcto desarrollo de una tarea. Moreira (2010). Esta dimensión será la estudiada porque muestra la respuesta del profesional frente a un problema cotidiano que es la atención del paciente	
PE1. ¿Cuál es la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y la dimensión Flexibilidad Cognitiva del Razonamiento Clínico de los de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024?	OE1 Determinar la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y la dimensión Flexibilidad Cognitiva del Razonamiento Clínico de los de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024	HE1. Existe relación significativa entre el ABP y la dimensión flexibilidad cognitiva del razonamiento clínico de fisioterapeutas que acuden a una institución privada de educación continua en Lima metropolitana, 2024.		
PE2. ¿Cuál es la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y la	OE2.- Determinar el nivel de relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y la	HE2. Existe relación significativa entre el ABP y la dimensión	<b>V2 Razonamiento Clínico</b> El razonamiento clínico	

<p>dimensión Estructura del conocimiento del razonamiento clínico de los de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024?</p>	<p>dimensión Estructura del conocimiento del razonamiento clínico de los de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024</p>	<p>estructura del conocimiento del razonamiento clínico de fisioterapeutas que acuden a una institución privada de educación continua en Lima metropolitana, 2024</p>	<p>ha sido denominado por diversos autores como la capacidad particular de pensar en disciplinas de carreras de la salud (Dougnaç et al., 2016)</p> <p>Dimensión</p> <p>2.1 Flexibilidad Cognitiva: Se refiere al uso de una variedad de herramientas o procesos cognitivos que pueden ser aplicados durante el proceso diagnóstico. (Bordage, 1990)</p> <p>2.2 Estructura del conocimiento: Se refiere a la disponibilidad del conocimiento, almacenado en la memoria, durante el proceso diagnóstico.(Bordage,1990)</p>	<p>lima metropolitana Muestra. n=80</p> <p>8. Técnica Encuesta</p> <p>9. Instrumento Cuestionario</p>
<p>PE3. ¿Cuál es la relación entre la variable razonamiento clínico y la dimensión solución de problemas del ABP de los de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024?</p>	<p>OE3.- Determinar el nivel de relación entre la variable razonamiento clínico y la dimensión del ABP solución de problemas de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima metropolitana, 2024.</p>	<p>HE3. Existe relación entre la variable razonamiento clínico y la dimensión solución de problemas del ABP de los de fisioterapeutas de una institución privada de educación continua en Lima, 2024</p>		

## Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA
<p><b>V<sub>1</sub> El Aprendizaje Basado en Problemas</b></p> <p>Método de aprendizaje que centra a los estudiantes como figuras clave, impulsándolos a construir su conocimiento a través de la resolución de problemas y promoviendo su participación activa y responsable.</p>	<p>Es una estrategia de enseñanza de aprendizaje que se mide con el cuestionario diseñado por Morales y Saldaña (2019) y que esta dimensionado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo activo</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• solución de problemas</li> <li>• Aprendizaje</li> </ul>	<p><b>Solución de problemas:</b> Implica la formación de capacidades mentales que capaciten al individuo para entender, planificar, llevar a cabo, evaluar y reflexionar sobre los problemas</p> <p><b>Aprendizaje</b> Se busca el desarrollo de habilidades mentales que permitan comprender, planificar, ejecutar, evaluar y reflexionar sobre las problemáticas presentadas</p> <p><b>Trabajo Activo</b> Es un flujo de trabajo constante en el que el alumno permanece enfocado y motivado, involucrándose en la adquisición del conocimiento</p> <p><b>Trabajo en Equipo</b> La capacidad para colaborar en equipo facilita la organización, coordinación, planificación y análisis de tareas, permitiendo tomar decisiones más acertadas. En el ABP, esta colaboración se desarrolla en grupos reducidos</p>	<p>- <b>Entiende</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planifica</li> <li>- Realiza</li> <li>- Evalúa/ Reflexiona</li> </ul> <p>-obtención de conocimiento. -Destreza para aprender. -Valores y comportamientos para aprender</p> <p>-Descubre -Analiza -Dramatiza</p> <p>-Planifica -Organiza -Coordina - Colabora</p>	<p>Escala ordinal</p>	<p>Escala de Likert</p> <p><b>Escala de respuesta:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Totalmente en desacuerdo</li> <li>2. En desacuerdo</li> <li>3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Neutral)</li> <li>4. De acuerdo</li> <li>5. Totalmente de acuerdo</li> </ol>
<p><b>V<sub>2</sub> Razonamiento Clínico</b></p> <p>Varios autores se refieren al razonamiento clínico como la aptitud distintiva para el pensamiento y la toma de decisiones en las disciplinas de las carreras sanitarias.</p>	<p>Es la capacidad de identificar y tomar decisiones clínicas con respecto al tratamiento fisioterapéutico del paciente y se mide con el cuestionario Diagnostic Thinking Inventory (DTI) que mide el RC en las dimensiones de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad Cognitiva</li> <li>• Estructura del conocimiento</li> </ul>	<p><b>Dimensión</b></p> <p><b>Flexibilidad Cognitiva:</b> Se refiere al uso de una variedad de herramientas o procesos cognitivos que pueden ser aplicados durante el proceso diagnóstico.</p> <p><b>Estructura del conocimiento:</b> Se refiere a la disponibilidad del conocimiento, almacenado en la memoria, durante el proceso diagnóstico</p>	<p>-Deduce -Recuerda</p> <p>-Conoce</p>	<p>Escala ordinal</p>	<p>escala semántica diferencial Se manifiesta el estado actual entre dos situaciones. se valora de 1 a 6 puntos</p>

## Anexo 3

**Instrumento para evaluar El Aprendizaje Basado en Problemas**

Curso: ..... Fecha: .....

Área de desenvolvimiento: .....

Años de práctica profesional: .....Edad: .....Sexo M ( ) F ( )

Estimado estudiante, estamos realizando una investigación sobre el uso del método de aprendizaje basado en Problemas (ABP) y el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes que asisten al Diplomado de TMO organizado por INNOVAS; el uso del ABP permite al docente problematizar una situación y a los estudiantes llevar un proceso de investigación, revisión y trabajo en equipo para resolver el problema planteado, permitiendo el desarrollo del trabajo activo. Para ello, le presentamos las siguientes preguntas, solicitándole exprese su opinión personal, considerando que no existen respuestas correctas ni incorrectas, marcando con un aspa (X) en la hoja de respuesta aquella que exprese mejor su punto de vista, de acuerdo a la siguiente escala:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Neutral)
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

Dimensiones	Cuestionario	1	2	3	4	5
Aprendizaje	El uso de esta estrategia de aprendizaje le permite adquirir nuevos conocimientos.					
	El uso de esta estrategia de aprendizaje le ayuda a incrementar sus conocimientos sobre el tema.					
	Utilizar esta estrategia de aprendizaje le permite desarrollar nuevas habilidades para aprender.					
	Utilizar esta estrategia de aprendizaje potencia las habilidades para estudiar que ya tenía.					
	Esta estrategia de aprendizaje favorece el interactuar con sus compañeros.					
	Esta estrategia de aprendizaje le facilita compartir sus conocimientos con sus compañeros.					
	Utilizar la estrategia le permite compartir y aceptar las ideas de sus compañeros.					
	Esta estrategia de aprendizaje permite transmitir sus experiencias sobre el tema.					
Trabajo activo	Esta estrategia de aprendizaje le permite descubrir y obtener mayor información sobre el tema.					
	Esta estrategia de aprendizaje lo motiva a buscar información nueva sobre el tema.					
	El uso de esta estrategia le permite analizar mejor la información para resolver el problema planteado					

Trabajo en equipo	Considera que analizar y discutir la información le permite llegar a conclusiones acertadas sobre el problema.								
	Considera que dramatizar el problema permite organizar mejor el plan de tratamiento.								
	Dramatizar el problema permite organizar mejor el plan de tratamiento.								
	Trabajar en equipo le facilita planificar estrategias para resolver el problema.								
	Planificar las estrategias en grupo le facilita resolver el problema.								
	Organizar el trabajo con sus compañeros facilita la búsqueda de información y resolver el problema.								
	La participación organizada de sus compañeros contribuye a solucionar en menor tiempo el problema.								
	Coordinar con los integrantes del equipo ayudó a ordenar y procesar la información con mayor rapidez.								
	La coordinación con el equipo permite un trabajo eficiente para resolver el problema.								
	El uso de esta estrategia de aprendizaje propicia un trabajo colaborativo eficaz.								
Solución de problemas	El trabajo colaborativo motiva al equipo para alcanzar la meta de resolver el problema.								
	Comprender el problema le permite identificar los signos y síntomas del paciente.								
	La estrategia le permite comprender y llegar al diagnóstico físico terapéutico.								
	Logrado el diagnóstico fisioterapéutico fue fácil planificar los objetivos del tratamiento.								
	La planificación de objetivos ordena el plan y secuencia del tratamiento.								
	Resolver el problema le permite ejecutar el plan de tratamiento.								
	La ejecución del plan de tratamiento lo motiva a seguir investigando sobre el tratamiento más efectivo.								
	Resolver el problema le permite reflexionar sobre el tratamiento.								
Solucionar el problema le permite valorar y reevaluar el tratamiento.									

Agradecemos su gentil participación.

## ANEXO 4 CUESTIONARIO INVENTARIO DE PENSAMIENTO DIAGNOSTICO

Curso: ..... Fecha:

.....

Área de desenvolvimiento:.....

Años de práctica profesional: ..... Edad: ..... Sexo: M ( ) F ( )

Este cuestionario contiene 41 ítems concernientes a su proceso de razonamiento clínico. Cada ítem contiene un tronco, dos oraciones acompañantes y una escala. La escala se refiere a un continuo entre las dos oraciones. Por favor coloque una cruz (X) en la caja entre los marcadores que describen mejor su posición en el continuo.

No trate de buscar un significado oculto en cada ítem, no hay respuesta correcta o incorrecta. Solo la suma de ítems tendrá significancia.

Simplemente responda de manera espontánea indicando como Ud. realiza el diagnóstico y no como Ud. debería diagnosticar. (Inclusive a aquellos con poca experiencia clínica)

DIMENSIONES	CUESTIONARIO		
ESTRUCTURA DEL CONOCIMIENTO	1. Cuando el paciente presenta síntomas, Pienso en los síntomas con las mismas palabras usadas por el paciente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Pienso en los síntomas en términos más abstractos que las expresiones utilizadas (ejm: 4 días de duración se convierten en "agudo" "dos manos" en "bilateral")
	2. Una vez que el paciente ha presentado claramente sus signos y síntomas, Pienso acerca de ellos en mi mente usando las palabras propias del paciente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Los traduzco en mi mente en términos médicos (ejm: adormecimiento" se convierte en "parestesia" o "parálisis")
	3. En relación con la historia clínica de rutina, Usualmente siento que no cubro suficientemente la historia clínica del paciente.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Usualmente estoy satisfecho con la historia clínica del paciente que realizo.
	4. Mientras el paciente cuenta su historia y el caso se desarrolla Frecuentemente encuentro difícil paciente ha dicho.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Usualmente puedo mantener un registro mental de lo que dice el paciente
	5. Durante el curso de la entrevista, encuentro que, Algunas piezas claves de información saltan a la vista	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Frecuentemente es difícil saber que ítems de información deben ser captados.
	6. En considerar posibles diagnósticos, Usualmente concluyo con diagnósticos improbables.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Usualmente hago un diagnóstico correcto.
	7. Mientras recolecto información acerca del paciente, Los diversos ítems de información usualmente parecen agruparse en mi mente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Usualmente tengo dificultad viendo como las piezas de información se relacionan unas a otras.
	8. Cuando el diagnóstico es conocido y me doy cuenta de que falle en encontrarlo inicialmente, Es frecuente porque concito el diagnóstico, pero falle en pensar sobre e...	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Es frecuente porque no sabía lo suficiente sobre el diagnóstico.

ESTRUCTURA DEL CONOCIMIENTO	<p><b>9. Cuando considero un numero de posibles diagnósticos,</b> Los diagnosticas tienden a relacionarse entre ellos</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Los diagnósticos tienden a ser dispersos
	<p><b>10. Cuando un posible diagnostico viene a mi mente,</b> Usualmente me encuentro anticipando posibles signos y síntomas anormales que van con el diagnostico.</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Usualmente no me ayuda a decidir que más preguntar/e al paciente.
	<p><b>11. Cuando conozco poco acerca de un tipo de presentación,</b> Usualmente puedo concluir con un diagnóstico.</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Tengo gran dificultad en alcanzar un diagnóstico.
	<p><b>12. Al considerar los signos y síntomas del paciente,</b> Pienso en cada uno en términos absolutos como son mencionados por el paciente.</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Pienso en ellos en términos de posibles antónimos (ejem: 'Progresiva vs. insidioso' "unilateral vs. bilateral, "espástico vs. 'flácido °
	<p><b>13. Cuando conozco mucho sobre determinada presentación y tengo que hacer un diagnóstico,</b> Encuentro relativamente fácil identificar un diagnostico</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Frecuentemente parece que todo es disperso y tengo dificultad en identificar un diagnóstico.
	<p><b>14. Cuando la historia progresa y ya tengo algunas ideas sobre el o los posibles diagnósticos,</b> Nueva información frecuentemente me hace tener más ideas</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Nueva información no me hace tener nuevas ideas frecuentemente.
	<p><b>15. Después de la entrevista con el paciente,</b> Raramente pienso en otras cosas que debería preguntar en relación con el desorden del paciente.</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Frecuentemente pienso en otras cosas que debería preguntar en relación al desorden del paciente.
	<p><b>16. Cuando conozco mucho sobre un particular tipo de desorden y tengo que hacer un diagnóstico,</b> Chequeo la mayoría de las posibilidades antes de alcanzar una decisión,</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Frecuentemente tengo muchas ideas que no explore en profundidad.
	<p><b>17. Cuando alcanzo mi decisión diagnostica,</b> Frecuentemente hay información sobrante que me he olvidado de tomar en cuenta</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Usualmente considero toda la información
	<p><b>18. Cuando propongo una idea amplia de lo que podría estar mal con el paciente,</b> Usualmente puedo proceder a un diagnóstico específico.</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Encuentro difícil poner la idea en términos específicas.
	<p><b>19. Cuando considero mis ideas diagnósticas, lo hago en base a,</b> El caso como un todo</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Unos pocos signos y síntomas resaltantes
	<p><b>20. Cuando reviso exámenes complementarios,</b> Lo hago como parte de la rutina de investigación chaira.</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Lo hago esperando obtener información específica o evidencia de apoyo.

FLEXIBILIDAD  
COGNITIVA

- |     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| 21. | <b>Al considerar cada diagnóstico,</b><br>Trato de evaluar su importancia   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Trato de darles igual importancia o peso  |
| 22. | <b>Al pensar sobre los diagnósticos</b><br>Pienso en el posible diagnóstico apenas empieza el caso  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Primero recolecto la información, luego pienso sobre ella.                                  |
| 23. | <b>Cuando entrevisto al paciente,</b><br>Frecuentemente tengo una idea fija sobre lo que puede causar el problema del paciente.   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Usualmente encuentro fácil explorar posibles diagnósticos.                                  |
| 24. | <b>A través de la entrevista,</b><br>Si sigo la línea de pensamiento del paciente tiendo a perderme en mis propias ideas.   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Puedo mantener mis ideas claras inclusive cuando sigo la línea de pensamiento del paciente. |
| 25. | <b>Cuando se trata sobre tomar decisiones acerca del Diagnóstico,</b><br>No me importa posponer mis decisiones diagnósticas acerca de un caso                           | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Me siento obligado a escoger un diagnóstico u otro, aunque no esté convencido               |
| 26. | <b>Cuando no encuentro sentido a los síntomas del paciente,</b><br>Continúo y recolecto nueva información para generar nuevas ideas.                                    | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Pregunto al paciente que defina mejor y más claramente esos síntomas.                       |
| 27. | <b>Durante la entrevista clínica,</b><br>No puedo identificar información irrelevante que pueda descartar   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Tranquilamente puedo descartar información irrelevante.                                     |
| 28. | <b>Cuando no encuentro sentido a los síntomas y signos del paciente,</b><br>Continuo para obtener nueva información y perspectiva,                                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Los abordo desde una perspectiva diferente antes de continuar.                              |
| 29. | <b>Cuando tomo la historia, encuentro que,</b><br>Puedo tener nuevas ideas repasando la información existente en mi mente,  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Necesito tener nueva información para tener nuevas ideas sobre el caso.                     |
| 30. | <b>Cuando el paciente usa expresiones imprecisas o ambiguas,</b><br>Lo dejo continuar para mantener el  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Le hago aclarar el término al que se refiere antes de continuar.                            |
| 31. | <b>Cuando una pieza de información se presenta y me hace pensar en posibles diagnósticos,</b><br>Me hace regresar a la información previa para ver si las cosas encajan | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Raramente me hace revisar la información que recolecte previamente.                         |
| 32. | <b>En relación con el diagnóstico que eventualmente hago,</b> Usualmente tengo pocas dudas  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Frecuentemente siento incertidumbre con un diagnóstico.                                     |
| 33. | <b>En llegar a una decisión diagnóstica,</b><br>La decido considerando cada posible diagnóstico en forma separada   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | La decido comparando y contrastando los diversos posibles diagnósticos.                     |
| 34. | <b>Mientras el caso se desarrolla,</b><br>No encuentro útil resumir la información mientras continuo  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Periódicamente hago un inventario de la información y mis ideas.                            |
| 35. | <b>Cuando tengo una idea sobre lo que puede estar mal con el paciente,</b><br>Me siento más cómodo si puedo seguirla sin desviarme                                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Me siento fiero de cambiar de rumbo y volver luego a mi idea original.                      |

	<p><b>36. A través de la entrevista,</b> Trato de testear mis ideas aun si el paciente toma el control de la entrevista.</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Solo tengo éxito si tomo el control de la entrevista.</p>
	<p><b>37. En relación con escoger entre las ideas diagnosticas que tengo,</b> Usualmente no soy capaz de descartar cualquier idea que he tenido.</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Soy capaz de descartar completamente la mayoría de las ideas.</p>
	<p><b>38. Una vez que decidí sobre el paciente,</b> Estoy preparado para cambiar mi punto de vista.</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Realmente no me gusta cambiar mi punto de vista.</p>
<b>CUESTIONARIO</b>			
	<p><b>39. Si no sé qué hacer en la entrevista clínica,</b> Puedo rápidamente ver la información de manera diferente</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Encuentro difícil ver la información de manera diferente.</p>
	<p><b>40. En considerar posibles diagnósticos,</b> Comparo y contrasto los posibles diagnósticos</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Considero cada diagnóstico separadamente de sus propios méritos</p>
	<p><b>41. En términos de la manera como conduzco la entrevista,</b> Usualmente cubro el campo que necesito durante la entrevista,</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Muy a menudo no pregunto todas las preguntas que debería hacer</p>

### VALORACION

ITEM	FLEXIBILIDAD DEL CONOCIMIENTO	ITEM	ESTUCTURA DEL CONOCIMIENTO
		1	1 2 3 4 5 6
2	6 5 4 3 2 1		
3	6 5 4 3 2 1		
4	1 2 3 4 5 6		
5	1 2 3 4 5 6		
6	6 5 4 3 2 1		
		7	1 2 3 4 5 6
		8	1 2 3 4 5 6
		9	1 2 3 4 5 6
		10	6 5 4 3 2 1
11	1 2 3 4 5 6		
		12	1 2 3 4 5 6
		13	6 5 4 3 2 1
		14	6 5 4 3 2 1
15	1 2 3 4 5 6		
16	1 2 3 4 5 6		
		17	6 5 4 3 2 1

		18	6 5 4 3 2 1
		19	6 5 4 3 2 1
		20	1 2 3 4 5 6
		21	6 5 4 3 2 1
		22	6 5 4 3 2 1
23	6 5 4 3 2 1		
24	1 2 3 4 5 6		
		25	6 5 4 3 2 1
26	6 5 4 3 2 1		
27	6 5 4 3 2 1		
28	1 2 3 4 5 6		
		29	6 5 4 3 2 1
30	1 2 3 4 5 6		
		31	1 2 3 4 5 6
32	1 2 3 4 5 6		
		33	6 5 4 3 2 1
34	6 5 4 3 2 1		
35	1 2 3 4 5 6		
36	6 5 4 3 2 1		
		37	6 5 4 3 2 1
38	6 5 4 3 2 1		
		39	1 2 3 4 5 6
40	6 5 4 3 2 1		
41	6 5 4 3 2 1		
<b>TOTAL</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>(maximo score 126)</b>		<b>(maximo score 120)</b>

## ANEXO 5

## VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Lima, 1 de julio ,2022

**Presente. -**

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y, así mismo, hacer de su conocimiento que requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para desarrollar una investigación.

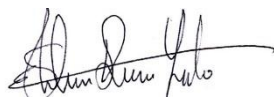
El título del proyecto de investigación es: “APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS Y RAZONAMIENTO CLINICO EN FISIOTERAPEUTAS DE UNA INSTITUCION PRIVADA DE EDUCACION CONTINUA EN LIMA METROPOLITANA, 2022” y siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia en temas de la línea de investigación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Matriz de consistencia
- Matriz de operacionalización de las categorías.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Instrumento

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Shalon Benamu Izquierdo  
Discente Doctorado en Educación  
Universidad Norbert Wiener

## FORMATO DE MATRIZ DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

### Matriz operacional de la Categoría 1 El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

**Definición operacional:** desde lo analizado hasta el momento definimos la categoría ABP como un método de aprendizaje que tiene como principio usar la problematización como punto de partida para adquirir e integrar nuevos conocimientos; los protagonistas del aprendizaje son los estudiantes, quienes se encargan con responsabilidad de participar en el proceso activamente

**Tabla 1. Dimensiones del ABP**

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA
<b>V<sub>1</sub> El Aprendizaje Basado en Problemas</b> Método de aprendizaje que tiene como principio usar la problematización como punto de partida para adquirir e integrar nuevos conocimientos; los protagonistas del aprendizaje son los estudiantes, quienes se encargan con responsabilidad de participar en el proceso activamente.	<b>Solución de problemas:</b> Desarrollo de capacidades cognitivas que le permiten comprender, planificar, ejecutar, valorar y reflexionar sobre el problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprende</li> <li>- Planifica</li> <li>- ejecuta</li> <li>- Evalúa/ Reflexiona</li> </ul>	Escala ordinal	Escala de Likert

### Matriz Operacional de la Categoría 2

#### Razonamiento Clínico

**Definición operacional:** El razonamiento clínico ha sido denominado por diversos autores como la capacidad particular de pensar en disciplinas de carreras de la salud. Es la capacidad de identificar y tomar decisiones clínicas.

**Tabla 2 Dimensiones del Razonamiento Clínico**

<b>V<sub>2</sub> Razonamiento Clínico</b> El razonamiento clínico ha sido denominado por diversos autores como la capacidad particular de pensar en disciplinas de carreras de la salud	Es la capacidad de identificar y tomar decisiones clínicas que se mide con el cuestionario Diagnostic Thinking Inventory (DTI) que mide el RC en las dimensiones de <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flexibilidad Cognitiva</li> <li>- Estructura del conocimiento</li> </ul>	<b>Dimensión Flexibilidad Cognitiva:</b> Se refiere al uso de una variedad de herramientas o procesos cognitivos que pueden ser aplicados durante el proceso diagnóstico. <b>Estructura del conocimiento:</b> Se refiere a la disponibilidad del conocimiento, almacenado en la memoria, durante el proceso diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deduce</li> <li>- Recuerda</li> </ul>	Escala ordinal	escala semántica diferencial
--	---	--	--	----------------	------------------------------

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN**  
**“APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS Y RAZONAMIENTO CLINICO EN FISIOTERAPEUTAS**  
**QUE ACUDEN A UNA INSTITUCIÓN PRIVADA DE EDUCACIÓN CONTINUA EN LIMA**  
**METROPOLITANA, 2024”**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA GUÍA DE ENTREVISTA A EXPERTOS EN ABP**

N°	VARIABLE ABP	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		SÍ	No	SÍ	No	SÍ	No	
<b>Dimensión: Aprendizaje</b>								
1	Comprender el problema le permite identificar los signos y síntomas del paciente	X		X		X		
2	La estrategia le permite comprender y llegar al diagnóstico fisioterapéutico	X		X		X		
3	Logrado el diagnóstico fisioterapéutico fue fácil planificar los objetivos de tratamiento.	X		X		X		
4	La planificación de objetivos ordena el plan y secuencia del tratamiento.	X		X		X		
		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	
5	Resolver el problema le permite ejecutar el plan de tratamiento	X		X		X		
6	La ejecución del plan de tratamiento lo motiva a seguir investigando sobre el tratamiento más efectivo	X		X		X		
		<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	<b>SÍ</b>	<b>No</b>	
7	Resolver el problema le permite reflexionar sobre el tratamiento	X		X		X		
8	Solucionar el problema le permite valorar y reevaluar el tratamiento	X		X		X		

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

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

Apellidos y nombres del juez validador Mg. Andy Freud Arrieta Córdova

DNI \_\_\_\_\_ 10697600 \_\_\_\_\_

Especialidad del validador: \_\_\_\_\_ Docencia y Gestión Universitaria \_\_\_\_\_

1 de julio, 2022

<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



Firma del Experto Informante

**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. MELGAREJO VALVERDE, JOSE ANTONIO

**DNI:** 06230600

**Especialidad del validador:** Mg. En Docencia Universitaria y Gestión Educativa

1 de julio, 2022

<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



---

**Firma del Experto Informante**

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. Dra..Claudia Milagros Arispe Alburqueque

DNI 29672680

Especialidad del validador: Doctora en Educación – Doctora en Salud Pública - Metodóloga

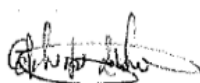
11 de julio, 2022

<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



Firma del Experto Informante

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

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Guillermo Veliz Paredes

DNI \_\_\_40715884

Especialidad del validador: Docente UPN /

15 de marzo de 2022

<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



Firma del Experto Informante

Opinión de aplicabilidad: Aplicable       Aplicable después de corregir       No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. **Dra. Maria del Carmen Izquierdo Zúñiga**  
DNI 08469273

Especialidad del validador **Dra. en educación**

22 de julio de 2022

<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



**Firma del Experto Informante**

## TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

**“APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS Y RAZONAMIENTO CLINICO EN FISIOTERAPEUTAS QUE ACUDEN A UNA INSTITUCIÓN PRIVADA DE EDUCACIÓN CONTINUA EN LIMA**

**METROPOLITANA, 2024”**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA GUÍA DE ENTREVISTA A EXPERTOS EN RAZONAMIENTO CLINICO**

N°	DIMENSIONES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		SÍ	No	SÍ	No	SÍ	No	
<b>DIMENSION: ESTRUCTURA DEL CONOCIMIENTO</b>								
1	<b>Cuando el paciente presenta síntomas:</b> - Pienso en los síntomas con las mismas palabras usadas por el paciente - Pienso en los síntomas en términos más abstractos que las expresiones utilizadas ( ejm: 4 días de duración se convierten en "agudo" "dos manos "	X		X		X		
2	<b>Una vez que el paciente ha presentado claramente sus signos y síntomas:</b> -Pienso acerca de ellos en mi mente usando las palabras propias del paciente - Los traduzco en mi mente en términos médicos (ejem: adormecimiento” se convierte en "parestesia" o "parálisis")	X		X		X		
3	<b>En relación con la historia clínica de rutina:</b> - Usualmente siento que no cubro suficientemente la historia clínica del paciente - Usualmente estoy satisfecho con la historia clínica del paciente que realizo	X		X		X		
4	<b>Mientras el paciente cuenta su historia y el caso se desarrolla:</b> - Frecuentemente encuentro difícil recordar lo que el paciente ha dicho - Usualmente puedo mantener un registro mental de lo que dice el paciente	X		X		X		
5	<b>Durante el curso de la entrevista, encuentro que:</b> - Algunas piezas claves de información saltan a la vista - Frecuentemente es difícil saber que ítems de información deben ser captados	X		X		X		
6	<b>En considerar posibles diagnósticos:</b> - Usualmente concluyo con diagnósticos improbables - Usualmente hago un diagnóstico correcto	X		X		X		
7	<b>'Mientras recolecto información acerca del paciente:</b> - Los diversos ítems de información usualmente parecen agruparse en mi mente - Usualmente tengo dificultad viendo como las piezas de información se relacionan unas a otras.	X		X		X		

N°	DIMENSIONES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
8	<p><b>Cuando el diagnóstico es conocido y me doy cuenta de que falle en encontrarlo inicialmente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es frecuente porque conozco el diagnóstico, pero falle en pensar sobre él</li> <li>- Es frecuente porque no sabía lo suficiente sobre el diagnóstico</li> </ul>	X		X		X		
9	<p><b>Cuando considero un número de posibles diagnósticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los diagnósticos tienden a relacionarse entre ellos</li> <li>- Los diagnósticos tienden a ser dispersos</li> </ul>	X		X		x		
10	<p><b>Cuando un posible diagnóstico viene a mi mente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usualmente me encuentro anticipando posibles signos y síntomas anormales que van con el</li> <li>- Usualmente no me ayuda a decidir que más preguntar/e al paciente</li> </ul>	X		X		X		
11	<p><b>Cuando conozco poco acerca de un tipo de presentación,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usualmente puedo concluir con un diagnóstico</li> <li>- Tengo gran dificultad en alcanzar un diagnóstico.</li> </ul>	X		X		X		
12	<p><b>Al considerar los signos y síntomas del paciente,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pienso en cada uno en términos absolutos como son mencionados por el paciente.</li> <li>- Pienso en ellos en términos de posibles antónimos (ejem: 'Progresiva vs. insidioso' "unilateral- vs. bilateral, "espástico- vs. 'flácido"</li> </ul>	X		X		X		
13	<p><b>Cuando conozco mucho sobre determinada presentación y tengo que hacer un diagnóstico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encuentro relativamente fácil identificar un diagnóstico</li> <li>- Frecuentemente parece que todo es disperso y tengo dificultad en identificar un diagnóstico</li> </ul>	X		X		X		
14	<p><b>Cuando la historia progresa y ya tengo algunas ideas sobre el o los posibles diagnósticos,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nueva información frecuentemente me hace tener más ideas</li> <li>- Nueva información no me hace tener nuevas ideas frecuentemente.</li> </ul>	X		X		X		
15	<p><b>Después de la entrevista con el paciente,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raramente pienso en otras cosas que debería preguntar en relación con el desorden del paciente.</li> <li>- Frecuentemente pienso en otras cosas que debería preguntar en relación con el desorden del paciente</li> </ul>	X		X		X		
16	<p><b>Cuando conozco mucho sobre un particular tipo de desorden y tengo que hacer un diagnóstico,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chequeo la mayoría de las posibilidades antes de alcanzar una decisión,</li> <li>- Frecuentemente tengo muchas ideas que no explore en profundidad.</li> </ul>	X		X		X		
17	<p><b>Cuando alcanzo mi decisión diagnóstica,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frecuentemente hay información sobrante que me he olvidado de tomar en cuenta</li> </ul>	X		X		X		

N°	DIMENSIONES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
	- Usualmente considero toda la información							
18	<b>Cuando propongo una idea amplia de lo que podría estar mal con el paciente</b> - Usualmente puedo proceder a un diagnóstico específico - Encuentro difícil poner la idea en términos específicas.	X		X		X		
19	<b>Cuando considero mis ideas diagnósticas, lo hago en base a,</b> - El caso como un todo - Unos pocos signos y síntomas resaltantes	X		X		X		
20	<b>Cuando reviso exámenes complementarios,</b> - Lo hago como parte de la rutina de investigación diaria - Lo hago esperando obtener información específica o evidencia de apoyo	X		X		X		
	<b>DIMENSION: FLEXIBILIDAD COGNITIVA</b>	<b>XSI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
21	<b>Al considerar cada diagnóstico</b> - Trato de evaluar su importancia - Trato de darles igual importancia o peso	X		X		X		
22	<b>Al pensar sobre los diagnósticos</b> - Pienso en el posible diagnóstico apenas empieza el caso - Primero recolecto la información, luego pienso sobre ella	XX		X		X		
23	<b>Cuando entrevisto al paciente.</b> - Frecuentemente tengo una idea fija sobre lo que puede causar el problema del paciente - Usualmente encuentro fácil explorar posibles diagnósticos.	X		X		X		
24	<b>A través de la entrevista,</b> - Si sigo la línea de pensamiento del paciente tiendo a perderme en mis propias ideas. - Puedo mantener mis ideas claras inclusive cuando sigo la línea de pensamiento del paciente	X		X		X		
25	<b>Cuando se trata sobre tomar decisiones acerca del Diagnóstico</b> - No me importa posponer mis decisiones diagnósticas acerca de un caso - Me siento obligado a escoger un diagnóstico u otro aunque no esté convencido	X		X		X		
26	<b>Cuando no encuentro sentido a los síntomas del paciente,</b> - Continúo y recolecto nueva información para generar nuevas ideas. - Pregunto al paciente que defina mejor y más claramente esos síntomas	X		X		X		
27	<b>Durante la entrevista clínica,</b> - No puedo identificar información irrelevante que pueda descartar - Tranquilamente puedo descartar información irrelevante	X		X		X		

N°	DIMENSIONES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
28	<b>Cuando no encuentro sentido a los síntomas y signos del paciente</b> - Continuo para obtener nueva información y perspectiva - Los abordo desde una perspectiva diferente antes de continuar	X		X		X		
29	<b>Cuando tomo la historia, encuentro que</b> - Puedo tener nuevas ideas repasando la información existente en mi mente, - Necesito tener nueva información para tener nuevas ideas sobre el caso	X		X		X		
30	<b>Cuando el paciente usa expresiones imprecisas o ambiguas</b> - Lo dejo continuar para mantener el flujo de la entrevista. - Le hago aclarar el termino al que se refiere antes de continuar.	X		X		X		
31	<b>Cuando una pieza de información se presenta y me hace pensar en posibles diagnósticos</b> - Me hace regresar a la información previa para ver si las cosas encajan - Raramente me hace revisar la información que recolecte previamente	X		X		X		
32	<b>En relación con el diagnóstico que eventualmente hago,</b> - Usualmente tengo pocas dudas - Frecuentemente siento incertidumbre con un diagnóstico	X		X		X		
33	<b>En llegar a una decisión diagnostica</b> - En llegar a una decisión diagnostica - La decido comparando y contrastando los diversos posibles diagnósticos.	X		X		X		
34	<b>Mientras el caso se desarrolla,</b> - No encuentro útil resumir la información mientras continuo - Periódicamente hago un inventario de la información y mis ideas.	X		X		X		
35	<b>Cuando tengo una idea sobre lo que puede estar mal con el paciente,</b> - Me siento más cómodo si puedo seguirla sin desviarme - Me siento fería de cambiar de rumbo y volver luego a mi idea original	X		X		X		
36	<b>A través de la entrevista,</b> - Trato de testear mis ideas aun si el paciente toma el control de la entrevista - Solo tengo éxito si tomo el control de la entrevista.	X		X		X		
37	<b>En relación con escoger entre las ideas diagnosticas que tengo,</b> - Usualmente no soy capaz de descartar cualquier idea que he tenido. - Soy capaz de descartar completamente la mayoría de ideas.	X		X		X		
38	<b>Una vez que decidí sobre el paciente</b> - Estoy preparado para cambiar mi punto de vista - Realmente no me gusta cambiar mi punto de vista.	X		X		X		
39	<b>Si no sé qué hacer en la entrevista clínica,</b>	X		X		X		

N°	DIMENSIONES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puedo rápidamente ver la información de manera diferente</li> <li>- Encuentro difícil ver la información de manera diferente</li> </ul>							
40	<p><b>En considerar posibles diagnósticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparo y contrasto los posibles diagnósticos</li> <li>- Considero cada diagnóstico separadamente de sus propios méritos</li> </ul>	X		X		X		
41	<p><b>En términos de la manera como conduzco la entrevista</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usualmente cubro el campo que necesito durante la entrevista.</li> <li>- Muy a menudo no pregunto todas las preguntas que debería hacer</li> </ul>	X		X		X		

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

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

Apellidos y nombres del juez validador Mg. Andy Freud Arrieta Córdova

DNI \_\_\_\_\_10697600\_\_\_\_\_

Especialidad del validador: \_\_\_\_\_Docencia y Gestión Universitaria\_\_\_\_\_

1 de julio, 2022

<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



Firma del Experto Informante

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. Dra..Claudia Milagros Arispe Alburqueque

DNI 29672680

Especialidad del validador: Doctora en Educación – Doctora en Salud Pública - Metodóloga

11 de julio, 2022

<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



Firma del Experto Informante

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

Opinión de aplicabilidad: Aplicable       Aplicable después de corregir       No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Guillermo Veliz Paredes  
DNI \_\_\_40715884

Especialidad del validador: Docente UPN /

15 de marzo de 2022

<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



\_\_\_\_\_  
Firma del Experto Informante

Opinión de aplicabilidad: Aplicable       Aplicable después de corregir       No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Maria del Carmen Izquierdo Zúñiga  
DNI \_\_\_08469273

Especialidad del validador Dra. en educación

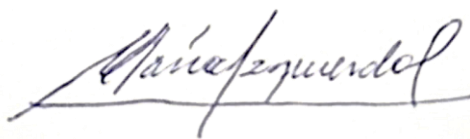
22 de julio de 2022

<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



\_\_\_\_\_  
Firma del Experto Informante

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. MELGAREJO VALVERDE, JOSE ANTONIO

DNI: 06230600

Especialidad del validador: Mg. En Docencia Universitaria y Gestión Educativa

1 de julio, 2022

<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



---

Firma del Experto Informante

## ANEXO 6

### Consentimiento Informado

Yo \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada **“APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS Y RAZONAMIENTO CLINICO EN FISIOTERAPEUTAS QUE ACUDEN A UNA INSTITUCIÓN PRIVADA DE EDUCACIÓN CONTINUA EN LIMA METROPOLITANA, 2024”**, éste es un proyecto de investigación científica que cuenta con el respaldo y financiamiento de la Universidad Privada Norbert Wiener.

Entiendo que este estudio busca conocer la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y El Razonamiento Clínico y sé que mi participación consistirá en responder una encuesta que demorará alrededor de 20 minutos.

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Asimismo, sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Firma participante:

Fecha:




# 11% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe


- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

## Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 9%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**  
6 caracteres sospechosos en N.º de página  
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

- 11% Fuentes de Internet
- 5% Publicaciones
- 9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

<b>1</b>	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	5%
<b>2</b>	Internet	hdl.handle.net	1%
<b>3</b>	Internet	repositorio.unica.edu.ni	<1%
<b>4</b>	Internet	repositorio.uct.edu.pe	<1%
<b>5</b>	Internet	repositorio.une.edu.pe	<1%
<b>6</b>	Internet	repositorio.usmp.edu.pe	<1%
<b>7</b>	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-07-04	<1%
<b>8</b>	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2022-11-03	<1%
<b>9</b>	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
<b>10</b>	Internet	www.copsstec.com	<1%
<b>11</b>	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2023-03-20	<1%