

8. ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS EN ESTUDIANTES DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN EN UN CENTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LIMA ⁴⁸

Methodological Strategy to Improve Competencies in Students of Physical Therapy and Rehabilitation in a Higher Education Center in Lima

Diego Alonso Hermoza Barbachan⁴⁹

Samuel Honorio Martinez Huamán⁵⁰

Helwis César Moreno Bardales⁵¹

Liz Janet Rojas Mucha⁵²

Emma Clarisa Millones Espinoza⁵³

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.⁵⁴

⁴⁸ Derivado del proyecto de investigación: Estrategia metodológica para mejorar las competencias específicas en estudiantes de terapia física y rehabilitación en un centro de educación superior de Lima

⁴⁹ Posgrado, estudiante, Universidad San Ignacio de Loyola, correo electrónico: diego.hermozab@usil.pe

⁵⁰ Posgrado, estudiante, Universidad San Ignacio de Loyola, correo electrónico: samuel.martinez@epg.usil.pe

⁵¹ Posgrado, docente, Universidad San Ignacio de Loyola, correo electrónico: hmoreno@usil.edu.pe

⁵² Posgrado, Universidad San Ignacio de Loyola, correo electrónico: liz.rojasm@epg.usil.pe

⁵³ Posgrado, docente, Universidad San Ignacio de Loyola, correo electrónico: emma.millones@epg.usil.pe

⁵⁴ Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. www.rediees.org

ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS EN ESTUDIANTES DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN EN UN CENTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LIMA

*Diego Alonso Hermoza Barbachan, Samuel Honorio Martínez Huamán, Helwis César
Moreno Bardales, Liz Janet Rojas Mucha y Emma Clarisa Millones Espinoza.*

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo diseñar una estrategia metodológica para mejorar las competencias específicas de los estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación en un centro de educación superior en Lima Metropolitana. Se empleó una metodología cualitativa, con enfoque interpretativo y socio-crítico, de tipo de investigación aplicada educacional. Para este fin, se utilizó un diseño no experimental, de corte transversal y descriptivo. El muestreo fue intencional, seleccionando a un docente y a 38 estudiantes, se administró una guía de entrevista, un cuestionario y una prueba pedagógica para evaluar a los estudiantes. Los resultados principales indicaron la necesidad de fortalecer las competencias y la integración de los conocimientos propios de la medicina, a través del uso de estrategias activas y colaborativas. Asimismo, se identificó la importancia de mejorar el aprendizaje teórico para su posterior aplicación práctica y de fomentar el pensamiento crítico de los estudiantes. A partir de estos hallazgos, se diseñó una estrategia metodológica para mejorar las competencias específicas en la aplicación del vendaje elástico adhesivo. Este modelo se centra en promover enfoques activos y colaborativos, con un énfasis en la lógica y autorreflexión, para integrar los conocimientos previos con los nuevos aprendizajes.

Palabras Clave: estrategia metodológica; competencias específicas; terapia física y rehabilitación.

ABSTRACT

The objective of the study was to design a methodological strategy to improve the specific competencies of Physical Therapy and Rehabilitation students in a higher education center in Metropolitan Lima. A qualitative methodology was used, with an interpretative and socio-critical approach, of an applied educational research type. For this purpose, a non-experimental, cross-sectional and descriptive design was used. The sampling was intentional, selecting a teacher and 38 students, an interview guide, a questionnaire and a pedagogical test were administered to evaluate the students. The main results indicated the need to strengthen competencies and the integration of medical knowledge through the use of active and collaborative strategies. Likewise, the importance of improving theoretical learning for its subsequent practical application and fostering students' critical thinking was also identified. Based on these findings, a methodological strategy was designed to improve specific competencies in the application of elastic adhesive bandaging. This model focuses on promoting active and collaborative approaches, with an emphasis on logic and self-reflection, to integrate previous knowledge with new learning.

Keywords: methodological strategy; specific competencies; physical therapy and rehabilitation.

INTRODUCCIÓN

Situación problemática

En el contexto internacional, los profesionales de fisioterapia se forman con la capacidad de adquirir competencias suficientes que les permitan ejercer su profesión sanitaria, aprendiendo conceptos, técnicas y modelos que posibiliten la realización de tratamientos apropiados para las alteraciones del movimiento en la atención de salud.

La formación profesional requiere idoneidad, comportamiento ético y dominio disciplinar. En este contexto, es pertinente preguntarse: ¿Cuáles son los métodos aplicados para alcanzar el perfil de egreso y las competencias en fisioterapia? ¿Se logran estas competencias de igual manera en todas las instituciones universitarias?

Esto implica la necesidad de redefinir los estándares de calidad en la formación profesional. Los profesionales del siglo XX respondieron a un contexto, necesidades y expectativas específicas. Sin embargo, los profesionales del siglo XXI deben configurar otros perfiles profesionales que respondan a un contexto de cambios acelerados impulsados por la ciencia y la tecnología.

La fisioterapia, según la Confederación Mundial de Terapia Física (WCPT, 2019), consiste en la atención que proporciona el terapeuta físico a los pacientes y al público en general, con el objetivo de recuperar, restablecer y potenciar al máximo el movimiento y la capacidad funcional en todos los aspectos de la persona. Es necesaria en cualquier circunstancia en la que las actividades funcionales se ven perjudicadas por factores tanto internos como externos, incluyendo el envejecimiento, traumas físicos, dolencias, infecciones y/o factores ambientales, todos los cuales tienen un profundo impacto en el mantenimiento de la salud física y emocional.

El nivel de competencia de un individuo es influenciado por muchos factores. La WCPT (2022) afirma que estos factores incluyen conocimientos teóricos, práctica clínica y tiempo de servicio, así como la capacidad para integrar un conjunto de conocimientos intelectuales y éticos profesionales.

En el contexto latinoamericano, hay una competencia entre los distintos países para mantenerse a la vanguardia de los estándares internacionales. La formación en pregrado culmina con una sustentación para obtener el título profesional en Terapia Física o su equivalente, con la opción para el estudiante de continuar sus estudios de posgrado.

Los estudiantes siguen planes de estudios diseñados por las universidades, los cuales cumplen con los estándares internacionales. Sin embargo, es necesario plantearse las siguientes cuestiones: ¿Existe una linealidad que permita a todos los estudiantes alcanzar las competencias? ¿Algunas universidades modifican su formación para adaptarse a la situación individual de cada país, pero no consiguen alcanzar las competencias? ¿Es similar o distinta la metodología de cada universidad en la formación del estudiante?

Existen realidades distintas en cada país, lo que implica la necesidad de renovar anualmente el proceso educativo para proporcionar una educación de calidad y responder a los distintos cambios que se producen, adaptándose a las diversas situaciones urgentes y emergentes.

Uno de los pilares de avance de un país es la realización de estudios científicos que permiten encontrar dificultades y formular soluciones. Según Silva et al. (2019), existe una producción científica desigual en relación con los trabajos en fisioterapia, siendo Brasil el que ocupa uno de los primeros lugares en investigación, seguido por Colombia, Argentina y México, mientras que Perú, Paraguay y Uruguay se encuentran en los últimos lugares.

Esto coincide con otro estudio que evaluó el estado de la producción científica, encontrando que el desarrollo científico en Latinoamérica refleja que Brasil lidera con un 70,1% de la producción científica en fisioterapia/kinesiología. En el caso de Chile, este porcentaje cae drásticamente a un 13,4%; luego siguen Colombia y Venezuela con un 6% cada uno, seguido de Argentina con el 3,4%, y finalmente, con menos del 1% de representatividad, los países Cuba y Perú, colocándolos como los de menor producción científica en la región (Vernaza y Álvarez, 2011).

A nivel nacional, las competencias no son alcanzadas completamente por todos los alumnos en fisioterapia (Véliz, 2019). Esto plantea interrogantes como: ¿Por qué en otros países los alumnos adquieren las competencias adecuadas mientras que en Perú no ocurre lo

mismo? ¿Existen factores que influyen en la adquisición de competencias del alumnado? ¿Se está complementando los conocimientos adquiridos con el conocimiento previo de los alumnos en fisioterapia para alcanzar las competencias? ¿Estamos utilizando adecuadamente los métodos de enseñanza-aprendizaje para optimizar el rendimiento de los estudiantes?

Los estudiantes, una vez egresados, buscan aprender nuevos conocimientos o reforzar los previos. Esta motivación se da por la constante necesidad de capacitación para poder realizar tratamientos lo más efectivos posibles. Como la enseñanza en las instituciones de educación superior es amplia e incorpora diversas formas de abordaje, como el aprendizaje basado en casos, el aprendizaje basado en problemas (ABP) ha sido ampliamente utilizado en varios centros de formación en pregrado.

En el contexto nacional, los profesores universitarios son fisioterapeutas con formación en fisioterapia basada en la evidencia, conscientes de que se encuentran en constante aprendizaje (Mayhua et al, 2022). Asimismo, durante su formación, los estudiantes se familiarizan con la estrategia del ABP (Morales y Saldaña, 2019), lo que permite alcanzar las competencias necesarias para lograr un aprendizaje significativo (Chiroque, 2021).

El ABP es una propuesta metodológica que promueve el aprendizaje de manera significativa y funcional de manera integrada. Esto conlleva la incorporación de diversos procesos sociales y contextuales a través de la comunicación entre estudiantes y con el profesor, fomentando el desarrollo de habilidades y la formación de actitudes para el aprendizaje (Escribano y Del Valle, 2018).

Asimismo, las competencias se definen como la capacidad de una persona para utilizar de forma integral diversas habilidades profesionales, sociales y éticas en momentos específicos de práctica o aprendizaje, enriqueciendo su propio conocimiento tanto en el ámbito académico como laboral. Estas competencias proporcionan al fisioterapeuta la capacidad de ejercer la profesión eficientemente en momentos específicos de diversa índole intelectual (World Confederation for Physical Therapy, 2022).

La fisioterapia es una carrera universitaria sustentada en la evidencia científica. Debido a la creciente demanda de fisioterapeutas, la carrera ha abarcado segundas especialidades para poder ofrecer nuevos tratamientos a los pacientes.

Por ello, se han creado otros centros para el aprendizaje superior que imparten cursos nacionales o internacionales que pueden proporcionar herramientas para que los profesionales de la salud puedan usarlas con sus pacientes. Por lo tanto, es esencial que los alumnos logren integrar esos conocimientos y aplicarlos en su práctica profesional.

Dada la constante demanda de capacitaciones nacionales e internacionales, es necesario que el conocimiento pueda ser adquirido para que no existan complicaciones en el momento de la aplicación práctica de estos conocimientos en la atención de los pacientes.

La asociación Innovas-Centro de Gestión y Desarrollo Profesional ofrece cursos y diplomados relacionados con el ámbito de la salud desde 2012. Tras el confinamiento por la pandemia, modificó su oferta académica, ofreciendo la modalidad de enseñanza híbrida, con clases teóricas virtuales y clases prácticas presenciales. Al finalizar, se entrega a los alumnos un certificado para convalidar las horas de enseñanza.

En el campo de la salud, la estrategia del aprendizaje basado en problemas permite al estudiante desarrollar todas las capacidades específicas necesarias para resolver situaciones de la vida cotidiana. Esta estrategia es implementada por algunos profesores y centros de educación superior. Por lo tanto, es relevante analizar su aplicación y su relación directa con el aprendizaje significativo.

En tal sentido, esta investigación busca evaluar el estado actual de la educación en el centro y determinar si proporciona una ayuda significativa para los estudiantes egresados. Por lo tanto, es importante el uso de una estrategia metodológica en los centros de enseñanza superior para garantizar una enseñanza de calidad. Por ello, se busca desarrollar una estrategia metodológica que fomente un avance significativo en la educación sobre la enseñanza en centros superiores. Así, gracias a las técnicas de enseñanza específicas, el estudiante comprende los conocimientos teóricos y prácticos, logrando integrarlos y aplicarlos en el cuidado de los pacientes.

Formulación del Problema

Este cuestionamiento permite formular, ¿Cómo mejorar las competencias específicas en estudiantes de Terapia física y rehabilitación en un centro de educación superior de Lima?

DESARROLLO

Dentro del contexto internacional, se resaltan los cambios realizados por la pandemia de la COVID-19. En un estudio realizado por Solorzano (2022), tuvo como objetivo elaborar una intervención educativa para la enseñanza de los estudiantes de la carrera de Fisioterapia. Se empleó una metodología de tipo cuantitativo y analítico de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 54 estudiantes del octavo semestre. Se utilizó un programa de rehabilitación pulmonar para el alivio de la disnea como instrumento de intervención, utilizando la plataforma Zoom. Se destaca la creación de un programa de tratamiento para pacientes diagnosticados con COVID-19, que tuvo un alto porcentaje de aceptación a través del uso de plataformas virtuales.

En este sentido, Carreño (2021) realizó un estudio con el objetivo de identificar la percepción de los profesores de prácticas formativas de terapia física durante el primer semestre académico de 2020, durante la aparición del coronavirus en Bogotá y Cúcuta. El estudio fue cualitativo y se aplicó una encuesta como instrumento, con una muestra de 29 profesores de prácticas formativas. Se determinó que los profesores de prácticas no estaban preparados para una metodología virtual ante una pandemia global. Argumentaron estar acostumbrados a clases magistrales o prácticas clínicas que requerían un método de enseñanza conservador y presencial. Se propone realizar la capacitación continua de los profesores y alumnos en plataformas virtuales, con apoyo en el desarrollo del propio aprendizaje, la disciplina y la gestión de todos los elementos en un centro de educación.

Asimismo, Caiza y Rumiguano (2021) se propusieron conocer la percepción de los estudiantes de fisioterapia a través de la enseñanza utilizando plataformas digitales. El

estudio realizado fue no experimental y descriptivo. Se basó en el uso de encuestas como herramienta, utilizando un cuestionario de tipo Likert. La muestra estudiada fueron 187 estudiantes de terapia física de tres universidades de Ecuador. Como resultado, los estudiantes valoraron positivamente la experiencia educativa en la modalidad en línea, concluyendo que esta modalidad les permitió continuar sus estudios de manera ininterrumpida.

Por otro lado, Plummer et al. (2021) buscaron identificar la percepción de los docentes de fisioterapia en tres países diferentes (Brasil, Chipre y Estados Unidos) sobre la enseñanza virtual durante la pandemia de la COVID-19. Emplearon una metodología con un enfoque fenomenológico, de tipo cualitativo. Aplicaron entrevistas semiestructuradas como instrumento, con una muestra compuesta por 16 profesores. Como resultado, encontraron que esta modalidad de enseñanza representó un desafío en el trabajo profesional de los docentes, siendo necesario el apoyo de las facultades de enseñanza para respaldar al docente. Concluyeron que es necesario crear nuevas oportunidades de enseñanza que puedan beneficiar el aprendizaje de los alumnos.

De la misma manera, Carvajal et al. (2022) se propusieron revisar la perspectiva de los estudiantes sobre la realización de la práctica en formación mediada por el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación). Emplearon una metodología con enfoque cuantitativo, observacional y descriptivo de corte transversal, utilizando una muestra de 143 estudiantes de práctica de un programa de Terapia Física. Para la recopilación de la información, se utilizó un formulario digital y una encuesta validada por cinco expertos. Como resultado, encontraron que los estudiantes tuvieron una aceptación positiva del uso de las TIC, aunque aún se requieren evaluar y fortalecer las estrategias para garantizar una educación de calidad.

El estudio realizado por Calizaya (2020) tuvo como objetivo diseñar una estrategia metodológica para el desarrollo del razonamiento clínico en estudiantes de fisioterapia. Empleó una metodología cualitativa con un enfoque socio-crítico e interpretativo, de tipo educacional aplicada, descriptiva y de corte transversal. La muestra consistió en 13 estudiantes de ambos sexos y cuatro docentes, utilizando una guía de entrevista, un cuestionario y una prueba pedagógica como instrumentos. Se concluyó que los estudiantes

necesitan desarrollar su razonamiento clínico en su proceso de formación, y se propuso una propuesta para el aprendizaje del razonamiento clínico adaptado a la enseñanza en Terapia y Rehabilitación, que permita a los estudiantes integrar, articular, explicar, criticar y corregir sus conocimientos.

En el mismo sentido, las investigaciones de Estrada y Zavala (2020) se propusieron evaluar el nivel de correlación entre las habilidades metacognitivas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de fisioterapia y rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener. La metodología del estudio fue no experimental, observacional, descriptiva, correlacional y de corte transversal. Se utilizaron la encuesta y el registro de notas como instrumentos, con una muestra de 66 estudiantes del noveno ciclo de la carrera. Concluyeron que existe una relación directa entre las habilidades metacognitivas (planificación, organización, supervisión, depuración y evaluación) y el aprendizaje significativo.

Por otro lado, Tinoco (2022) desarrolló un estudio con el objetivo de proponer un modelo de estrategia didáctica para impulsar el aprendizaje en los estudiantes de Fisioterapia y Rehabilitación. Se trabajó bajo el paradigma socio-crítico, con un enfoque cualitativo, de tipo educacional aplicada, y un diseño no experimental. La muestra consistió en 21 estudiantes de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación. Las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron la encuesta, la entrevista y la observación. Se aplicaron un cuestionario, una escala de actitudes, una guía de observación de clase estructurada y dos guías de entrevista semiestructurada dirigidas a los estudiantes. Concluyeron que los estudiantes requieren recursos tecnológicos para mantener la motivación en clase, y que los docentes desempeñan un papel fundamental en brindar motivación para un proceso de enseñanza óptimo.

Asimismo, Uera (2019) desarrolló una investigación con el objetivo de diseñar una estrategia didáctica y fomentar las habilidades investigativas de los estudiantes del quinto ciclo en el curso de neurología para la carrera de Fisioterapia. El estudio fue de tipo aplicada, con el paradigma socio-crítico e interpretativo. Se emplearon metodologías cualitativas y cuantitativas para investigar la causa de esta problemática, utilizando una muestra no probabilística conformada por tres docentes y 10 alumnos. Se aplicaron diversos instrumentos, como la entrevista semiestructurada y la guía de observación de clases hacia el

docente, y una prueba pedagógica y un cuestionario a los estudiantes para corroborar la objetividad del estudio. Como conclusión, se modeló una estrategia didáctica orientada a promover las habilidades investigativas de los alumnos del curso de Fisioterapia en Neurología, considerando su forma de pensar, sentir y actuar de manera independiente.

Por su parte, el estudio de Diaz (2021) investigó a los estudiantes del décimo ciclo de Fisioterapia para proponer una estrategia didáctica. El estudio se fundamentó en el paradigma socio-crítico e interpretativo, con un enfoque cualitativo. El diseño fue descriptivo, de investigación educacional aplicada. La muestra estuvo conformada por 16 estudiantes y tres docentes. Se aplicaron distintas técnicas e instrumentos, como la entrevista semiestructurada y la observación de clase a los docentes, y la prueba pedagógica y la encuesta a los estudiantes. Se concluyó con la propuesta de una estrategia fundamentada en los aspectos científicos que permitió mejorar la capacidad de aprendizaje colaborativo de los estudiantes en la asignatura de fisioterapia clínica.

Bases Teóricas

Teorías socio constructivista del aprendizaje según Vygotsky

El aprendizaje se basa en la experiencia previa, debido a que todas las personas adquieren conocimientos a través de sus experiencias pasadas, las cuales sirven como base para su desarrollo (Vygotsky, 1995).

En este sentido, se mencionan dos aspectos importantes: el nivel evolutivo real, en el cual el individuo logra resolver problemas de forma independiente, y el desarrollo potencial, en el cual el individuo realiza actividades con la ayuda de otros, como los maestros (Mazzarella y Carrera, 2001). De esta manera, el aprendizaje estimula y activa diversos procesos mentales que surgen al interactuar con otras personas, las cuales se internalizan en el proceso de aprendizaje social.

Teorías cognitivas del aprendizaje según Piaget

Según Piaget (1981), destaca que el aprendizaje activo del individuo, basado en el pensamiento resolutivo. En este enfoque, el aprendizaje no se basa en lo que el individuo ya conoce, sino en su capacidad de resolver problemas. A través de la interacción con el entorno y la búsqueda activa de conocimiento, los individuos son capaces de interpretar nuevos hechos y objetos (Valdés, 2014).

Para lograr un aprendizaje satisfactorio en los estudiantes, es necesario que estén inmersos en diferentes contextos que les permitan crear soluciones. En este sentido, se destaca el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), que fomenta la integración de conocimientos, potencia el entendimiento y motiva al individuo a desarrollar un pensamiento crítico en relación con su propio proceso de aprendizaje.

Las categorías del estudio están asociadas a la categoría y subcategorías del problema y categorías y subcategorías propuesta.

Competencias específicas

La competencia, según Camacho y Díaz (2013), implica la capacidad de generar conocimiento y adaptarlo a condiciones y tareas específicas, teniendo en cuenta que no se desarrolla de manera abstracta, sino basada en condiciones sociales.

Teniendo en cuenta esta definición, el desarrollo de competencias permite adquirir conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes para resolver diversos contextos en el entorno social. Según Tobón (2009), las competencias implican un desarrollo integral que permite deducir soluciones a problemas según el contexto en el que se encuentran, abarcando el saber ser, saber conocer, saber hacer y saber convivir. El saber se agrupa en el plano cognitivo (saber conocer), el procedimental (saber hacer) y el actitudinal (saber ser y convivir) en la resolución de problemas.

Estrategias metodológicas. Se define como la integración y coherencia de diversos recursos académicos y didácticos que facilitan el desarrollo de nuevos conocimientos,

siguiendo los valores educativos de la formación orientada al desarrollo de competencias (Campusano y Díaz, 2017).

Según Pimienta (2012), las estrategias metodológicas permiten el desarrollo de competencias al ayudar a adquirir habilidades, capacidades, conocimientos y actitudes necesarios para el desempeño integral del estudiante en un contexto específico.

Por su parte, Díaz y Hernández (2010) señalan que el estudiante debe trabajar de manera independiente y a su propio ritmo, fomentando también el trabajo colaborativo mediante diferentes enfoques, como los círculos de aprendizaje o los grupos de aprendizaje colaborativo.

Una estrategia metodológica requiere seguir pasos específicos para alcanzar un objetivo concreto y obtener los resultados deseados. Estas estrategias se caracterizan por su "intencionalidad" y "planificación", debido a que están diseñadas para lograr resultados específicos en las sesiones de aprendizaje, teniendo en cuenta las condiciones proporcionadas por el entorno.

Sistema de método y técnicas didácticas. Una estrategia metodológica consiste en un conjunto de pasos para alcanzar una meta, enfocada en lograr un aprendizaje formativo. Requiere disponibilidades personales e instrumentales, y puede incluir el uso de métodos expositivos, demostraciones prácticas, actividades interactivas o trabajo individual. Todas estas técnicas deben ser utilizadas por el docente con el fin de captar la atención del estudiante.

Según Campusano y Díaz (2017), el uso de técnicas de forma didáctica se refiere a los procedimientos utilizados durante períodos cortos de tiempo, a diferencia de las estrategias didácticas. Estas técnicas tienen como objetivo orientar parte del proceso de aprendizaje, combinando el razonamiento con la psicología del desarrollo y la promoción de competencias.

Por otro lado, Parra y Páucar (2019) sostienen que las técnicas didácticas permiten la internalización de los conocimientos en los estudiantes. Se organizan de manera secuencial

en el proceso de aprendizaje y deben seguirse de manera definida para alcanzar los objetivos propuestos.

Actividades de enseñanza-aprendizaje. La enseñanza por parte del docente requiere de un diseño adecuado que permita desarrollar una serie de actividades para promover el aprendizaje por parte del estudiante. Al planificar un bloque de sesión de aprendizaje con objetivos específicos, el docente puede evaluar el logro de dichos objetivos y manifestar el aprendizaje del estudiante (Campusano y Diaz, 2017).

Podemos definir las actividades docentes como aquellas que promueven el uso de estrategias y técnicas didácticas en el contexto de cada entorno académico. Estas actividades deben ser flexibles en su implementación y de duración breve (Campusano y Diaz, 2017).

En primer lugar, es importante ambientar las actividades en el aula de clase, teniendo en cuenta las características de los estudiantes, su actitud y motivación, e identificando los factores del entorno que puedan dificultar el aprendizaje. Establecer una base sólida para las actividades es fundamental para promover un aprendizaje óptimo.

Es necesario destacar que el docente actúa como guía y los alumnos son los protagonistas de su propio aprendizaje. El objetivo final es que los estudiantes adquieran los contenidos de los diferentes cursos. Para lograr un aprendizaje significativo, es necesario utilizar estrategias que orienten este proceso de desarrollo.

Recursos didácticos. Los recursos didácticos, también conocidos como materiales educativos, son instrumentos de apoyo y herramientas que promueven el aprendizaje y desarrollan conceptos. Estos recursos van más allá de los materiales impresos, pizarras, audio y fotos, ya que han ampliado su alcance gracias a los avances tecnológicos, generando debate sobre su utilidad y eficacia en el campo del aprendizaje (Vilchez y Ulate, 2008).

Según Campusano y Diaz (2017), los recursos didácticos se refieren al conjunto de materiales y apoyos tangibles o electrónicos que complementan la enseñanza por parte de los profesores y el aprendizaje de los estudiantes. Estos recursos apoyan el desarrollo de objetivos, contenidos, actividades y estímulos motivadores.

Los recursos didácticos cumplen el propósito de complementar las actividades de los cursos y actuar como promotores y facilitadores de las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Se clasifican en dos tipos: los primeros incluyen mobiliario en el aula, como pizarras, textos, carteles, materiales de juego didáctico, fotografías, audio, discos compactos, videos, proyectores de láminas opacas; los segundos incluyen aparatos eléctricos, como computadoras, proyectores, pizarras digitales y otros dispositivos tecnológicos (Vilchez y Ulate, 2008).

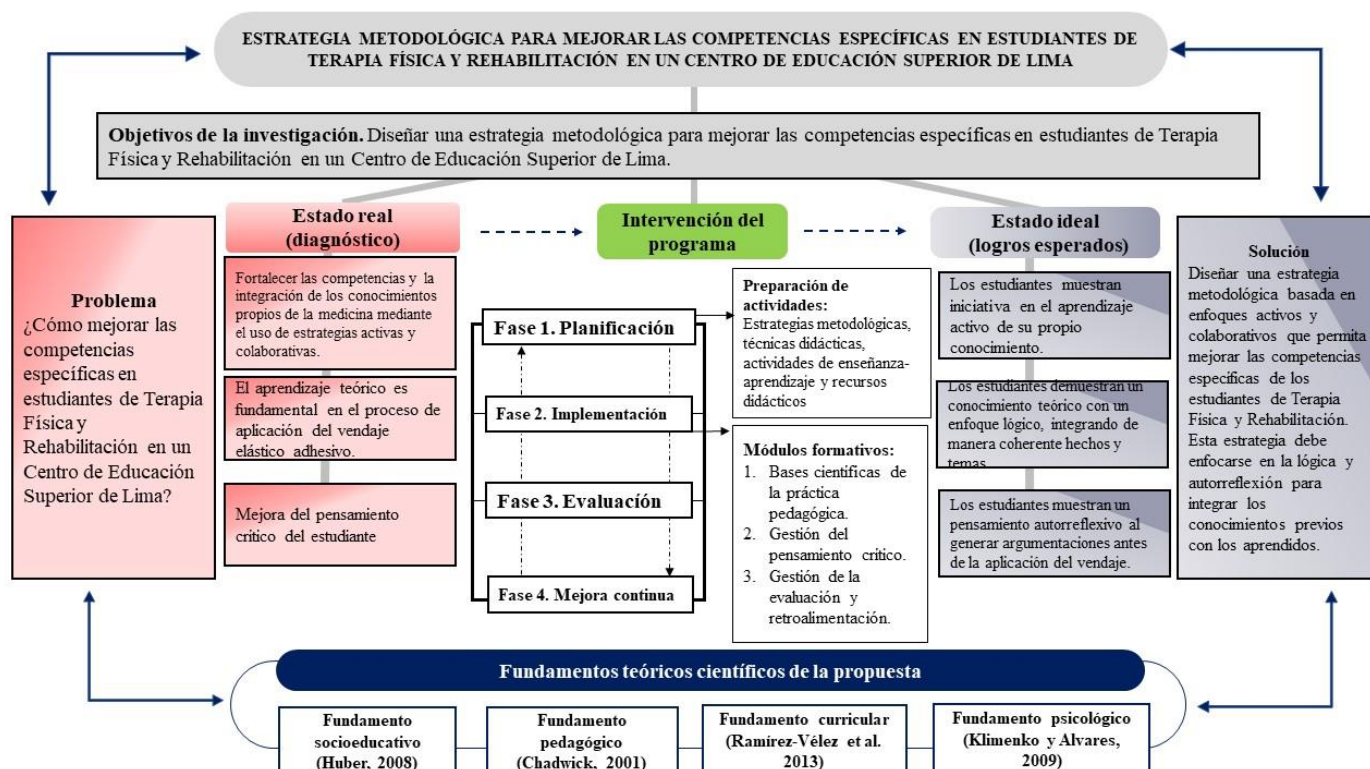
Estos recursos permiten expandir la información para los alumnos, desarrollar habilidades de análisis, síntesis y razonamiento, motivar e impulsar el interés en el contenido, y evaluar el aprendizaje de los estudiantes en cada sesión de enseñanza.

La propuesta metodológica siguiente tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes los conceptos y herramientas necesarios para el desarrollo y fortalecimiento de sus competencias específicas. Se enfoca en la integración de conocimientos previos, el aprendizaje teórico-práctico y el pensamiento crítico. A través de este programa, los estudiantes fortalecen sus competencias específicas mediante experiencias de aprendizaje efectivas, utilizando estrategias pedagógicas innovadoras y creativas. Además, se les brinda retroalimentación formativa y oportuna durante todo el proceso de aprendizaje.

El enfoque de aprendizaje activo y colaborativo permite a los estudiantes trabajar en equipo para desarrollar y compartir estrategias y herramientas que promuevan un aprendizaje significativo. Estas habilidades y estrategias adquiridas se aplicarán en su práctica profesional. En este sentido, la estrategia metodológica propuesta para mejorar las competencias específicas en estudiantes de fisioterapia permite la integración de nuevos conocimientos en sus actividades laborales.

Figura 1

Diseño de una estrategia metodológica basada en enfoques activos y colaborativos que permita mejorar las competencias específicas de los estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación.



Nota. Propuesta de tesis: “Estrategia metodológica para mejorar las competencias específicas en estudiantes de terapia física y rehabilitación en un centro de educación superior de Lima”.
Elaboración propia.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir del diagnóstico, el estudio tuvo como objetivo diseñar una estrategia metodológica para mejorar las competencias específicas de los estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación en un centro de educación superior en Lima Metropolitana, se establecen las siguientes conclusiones en orden de prioridad:

los estudiantes muestran una percepción positiva del docente en relación a su estilo de enseñanza y su conocimiento de diversas metodologías para transmitir los conocimientos teóricos sobre el vendaje elástico adhesivo, se observó que aproximadamente la mitad de los estudiantes obtuvo un rendimiento regular o deficiente en sus evaluaciones. Para abordar esta situación, se plantea la importancia de reforzar las estrategias activas y colaborativas con el objetivo de mejorar el aprendizaje en las discusiones de casos y fomentar la iniciativa en el propio proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Según Valdez (2012), las estrategias activas para el aprendizaje son los procedimientos o recursos utilizados por el docente para involucrarse en el proceso de enseñanza y aprendizaje, abarcando aspectos como el comportamiento procedimental, el trabajo en parejas, el diálogo y la iniciativa. Estas estrategias promueven el desarrollo de habilidades cognitivas y de socialización, permitiendo la discusión de temas y la participación activa del estudiante en problemas relacionados con la especialidad en cuestión. Por otro lado, Revelo, Collazos y Jiménez (2018) coinciden en que las estrategias colaborativas engloban un conjunto de herramientas, recursos, instrumentos y actividades necesarios para alcanzar los objetivos y tomar decisiones, centradas en la interacción entre estudiantes y entre docentes y estudiantes. Estas estrategias fomentan el intercambio de ideas, conocimientos, valores e incluso emociones entre los participantes, propiciando un aprendizaje organizado y estructurado, en el cual se respetan las diversas perspectivas, se fortalece el comportamiento autónomo y se busca soluciones tanto de manera individual como colectiva.

Es evidente que los estudiantes enfrentan dificultades para integrar el conocimiento teórico, lo cual resalta la necesidad de la presencia del docente como guía en el proceso de aplicación práctica, con el fin de lograr una comprensión más profunda de los aspectos teóricos. Por lo tanto, se subraya la importancia de complementar el aprendizaje práctico y teórico, evitando que sean independientes el uno del otro. Para ello, se propone una estrategia metodológica adecuada que integre tanto el conocimiento teórico como el práctico, utilizando un enfoque lógico y estableciendo conexiones coherentes entre los hechos y los temas, con el objetivo de estructurar el aprendizaje del estudiante.

Según Alonso, Gallegos y Honey (1994), el aprendizaje teórico implica adaptar e integrar las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas, abordando de manera lógica los problemas observados, integrando hechos y teorías coherentes, y utilizando el análisis para sintetizar la información, sin perder de vista la racionalidad y la objetividad del problema. De esta manera, el aprendizaje práctico se sustenta en los conocimientos jerarquizados del saber teórico.

Es fundamental que los estudiantes adquieran un conocimiento sólido de los aportes significativos del conocimiento científico previo en el campo de la salud, con el fin de brindar una atención de alta calidad a los pacientes. En este sentido, el pensamiento crítico desempeña un papel crucial, permitiendo a los estudiantes modificar y ajustar su pensamiento de manera adecuada para actuar, mediante la recopilación y análisis de datos y determinantes relacionados con el estado clínico del paciente, y tomando como referencia la evidencia científica disponible. Para lograr esto, se emplea un proceso de autorreflexión que genera argumentaciones y posteriormente se traduce en una intervención adecuada en la aplicación del vendaje elástico adhesivo. Según Chan (2013), los pensadores críticos se caracterizan por recopilar información, examinar datos, analizarlos y determinar la mejor intervención para la situación. Por lo tanto, el pensamiento crítico implica una reflexión individual que permite a los estudiantes trasladar ese razonamiento a acciones críticas y sociales en su entorno.

En conclusión, la estrategia metodológica propuesta tiene como objetivo mejorar las competencias de los estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación a través del uso de estrategias activas y colaborativas, que permitan integrar los conocimientos teóricos relacionando los hechos, en aras de su futura práctica profesional. Esto se logra a través del fomento del pensamiento crítico, que capacita a los estudiantes para orientar y organizar la mejor intervención posible en la sociedad contemporánea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, C., Gallegos, D. y Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje procedimiento de diagnóstico y mejora*. Ediciones Mensajero S.A.
- Caiza Lema, S. J. y Rumiguano Jiménez, R. (2021). Percepciones de los estudiantes de terapia física de Ecuador frente a la enseñanza en línea durante la pandemia del COVID-19. *Revista Qualitas*, 23(23), 22 - 36. <https://doi.org/10.55867/qual23.03>
- Calizaya Barrientos, A. (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]. Repositorio Universidad San Ignacio de Loyola. <https://dx.doi.org/10.20511/USIL.thesis/>
- Campusano, K. y Díaz, C. (2017). *Manual de estrategias didácticas: orientaciones para su selección*. Ediciones Inacap.
- Carreño Salazar, R. (2021). *Percepción del docente de prácticas formativas de fisioterapia que cambiaron de la presencialidad a la virtualidad por consecuencia del COVID 19 en el primer semestre académico del 2020 en instituciones de educación superior de Bogotá y Cúcuta*. [Tesis de maestría]. Repositorio Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/14176>
- Carvajal, N., Ordoñez Mora, L. T., Segura Ordoñez, A. y Daza Arana, J. E. (2022). Utilidad de la virtualidad en las prácticas profesionales de fisioterapia en el contexto de la pandemia COVID-19. *Retos*, 43, 185–191. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.87875>
- Chan, Zenobia C. (2013). A systematic review of critical thinking in nursing education. *Nurse Education Today*, 33(3), 236-240. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.01.007>
- Chiroque, K. V (2021). *Método de Aprendizaje Basado en Problemas y Competencias Transversales en estudiantes del IV año de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2020*. [Tesis de

maestría]. Repositorio Universidad Norbert Wiener.
<https://hdl.handle.net/20.500.13053/4391>

Diaz Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. McGraw Hill.

Diaz, M (2021). *Estrategia didáctica para desarrollar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de la carrera de terapia física de una universidad de Lima*. [Tesis de maestría]. Repositorio Universidad San Ignacio de Loyola.
<https://hdl.handle.net/20.500.14005/11873>

Escribano, A. y Del Valle, A. (2018) *El aprendizaje basado en problemas (ABP). Una propuesta metodológica en Educación Superior*. Narcea S.A.

Estrada Ponce, A. y Zavala Manga, J. (2020). *Habilidades metacognitivas y aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de terapia física y rehabilitación en la universidad Norbert Wiener – 2019*. [Tesis de maestría]. Repositorio Universidad Norbert Wiener. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/4089>

Piaget, J. (1981) La teoría de Piaget. *Journal for the Study of Education and Development*, 4(2), 13-54, [10.1080/02103702.1981.10821902](https://doi.org/10.1080/02103702.1981.10821902)

Mayhua Ramírez, S. J., Ortiz Ruiz, M. I., Bahamonde Vélchez, E. y Rojas-Vilca, J. L. (2022). *Conocimientos, actitudes y prácticas basadas en evidencias de fisioterapeutas docentes en una universidad del Perú*. *Revista Herediana De Rehabilitación*, 4(2), 36-45. <https://doi.org/10.20453/rhr.v4i2.4159>

Morales Yancunta, B. N. y Saldaña Juárez, J. E. (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 maestría]. Repositorio Universidad Norbert Wiener. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/2740>

Ouellet, A. (2000). La evaluación informativa al servicio de las competencias. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 41, 30-42.

Parra M, E. y Páucar, P (2019). *Manual de estrategias didácticas. Estrategias, técnicas y juegos didácticos para el aprendizaje de combinatoria*.

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31916/3/Manual%20did%C3%A1ctico.pdf>

- Pimienta, J. (2012). *Estrategia de enseñanza-aprendizaje*. Pearson Educación.
- Silva, G. C. de O., Iriart, J. A. B., Chaves, S. C. L. y Abade, E. A. F.. (2019). Características da produção científica sobre o trabalho infantil na América Latina. *Cadernos De Saúde Pública*, 35(7), e00031018. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00031018>
- Solorzano, P (2022). *Intervención educativa sobre rehabilitación pulmonar para el manejo de la disnea del paciente con Covid-19 a estudiantes de Terapia Física*. [Tesis de maestría]. Repositorio Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/34174>
- Tinoco Segura, A. (2022). *Estrategia didáctica para fomentar el aprendizaje significativo en los estudiantes del curso agentes electrofísicos de sexto ciclo de terapia física y rehabilitación en una Universidad Privada de Tarma* [Tesis de maestría]. Repositorio Universidad San Ignacio de Loyola. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/12352>
- Tobón, S. (2009). *El aprendizaje de competencias mediante proyectos formativos*. 5º Coloquio Interuniversitario de Investigación. Universidad la Salle Benavente.
- Uera, A (2019). *Estrategia didáctica para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de Terapia Física de una Universidad Privada de Lima*. [Tesis de maestría]. Repositorio Universidad San Ignacio de Loyola. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/9037>
- Valdez, D. (2012). *Estrategias activas y participativas*. <http://estrategiasactivas.blogspot.com>
- Véliz Paredes, G. (2019). *Nivel de competencias clínicas y rendimiento académico de los estudiantes de terapia física de una universidad privada de lima*. [Tesis de maestría]. Repositorio Universidad Peruana Cayetano Heredia. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/7765>

- Vernaza-Pinzón, P. y Álvarez-Bravo, G. (2011). Producción científica latinoamericana de fisioterapia / kinesiología. *Aquichan*, 11(1), 94–107. <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/1820>
- Vilchez, E. y Ulate, G. (2008). Recursos didácticos para el aprendizaje. una experiencia en la virtualidad. *Revista electrónica diálogos educativos*, 4(14), 32-45.
- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y Lenguaje*. Paidós.
- Wardani, S., Lindawati, L. y Kusuma, S. B. W. (2017). The Development of Inquiry by Using Android-System-Based Chemistry Board Game to Improve Learning Outcome and Critical Thinking Ability. *Journal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 196-205. <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i2.8360>
- World Confederation for Physical Therapy (2022). *Glosario*. <https://world.physio/es/resources/glossary>
- World Confederation for Physical Therapy (2019). *Descripción de la Fisioterapia. Declaración de Política*. https://world.physio/sites/default/files/2021-05/PS-2019-Description-of-PT-Spanish_0.pdf