

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
ESCUELA DE POSGRADO
SECCIÓN DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



**Método ABP y Rendimiento Académico en estudiantes de
Tecnología Médica, Universidad San Pedro – Cajamarca, 2019**

**Tesis para obtener el grado académico de maestro en Educación con
mención en Docencia Universitaria y Gestión Educativa**

Autora:

Coronel Gavidia, Roxana

Asesor - Código ORCID (0000-0002-2914-2104)

Rojas Huamán, Ever

Cajamarca – Perú

2024

ÍNDICE

Índice general.....	i
Índice de Tablas	i
Índice de Figuras.....	¡Error! Marcador no definido.
Palabras Clave.....	ii
Constancia de originalidad.....	¡Error! Marcador no definido.
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Introducción	1
Metodología	12
Resultados.....	14
Análisis y discusión	21
Conclusiones	24
Recomendaciones	25
Referencias bibliográficas	27
Anexos y apéndices.....	31

Índice de Tablas

Tabla 1 Estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro, Filial Cajamarca, 2019	13
Tabla 2 Nivel de rendimiento académico en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test	14
Tabla 3 Nivel de rendimiento académico, en su dimensión conceptual, en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test	15
Tabla 4 Nivel de rendimiento académico, en su dimensión procedimental, en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test	16
Tabla 5 Nivel de rendimiento académico, en su dimensión actitudinal, en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test	17
Tabla 6 Nivel de rendimiento académico en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test	18
Tabla 7 Nivel de rendimiento académico conceptual en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test	19
Tabla 8 Nivel de rendimiento académico procedimental en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test	20
Tabla 9 Nivel de rendimiento académico actitudinal en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test	21

Palabras clave

Temas	Método ABP, Rendimiento académico
Especialidad	Educación

Keywords

Themes	PBL Method, Academic Performance
Specialty	Education



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Método ABP y Rendimiento Académico de los estudiantes de Tecnología Médica, Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019**" del (a) estudiante: **CORONEL GAVIDIA ROXANA**, identificado(a) con Código N° **2813100137**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **20%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 08 de abril de 2025

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

**Método ABP y rendimiento académico en estudiantes de Tecnología
Médica, Universidad San Pedro – Cajamarca, 2019.**

**PBL method and academic performance in Medical Technology
students, University San Peter – Cajamarca, 2019.**

Resumen

La investigación Método ABP y Rendimiento Académico en estudiantes de Tecnología Médica, Universidad San Pedro – Cajamarca, 2019, se planteó como objetivo general determinar la incidencia de la aplicación del método ABP en el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro – Cajamarca, 2019. Dicha investigación es aplicada. El diseño que se utilizó fue el cuasi experimental con preprueba -posprueba. La población y muestra estuvieron integradas por todos los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro Filial Cajamarca, matriculados durante el año académico 2019 que ascendieron a un número de 48. Los datos se recogieron a través de la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario. Luego de realizar el análisis descriptivo e inferencial, se concluye que la aplicación del Método ABP influye positivamente en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019, corroborándose con la t de prueba -15.40 que es $<$ valor t crítico 1.67.

Abstract

The research PBL Method and Academic Performance in Medical Technology students, Universidad San Pedro – Cajamarca, 2019, had the general objective of determining the incidence of the application of the PBL method on the academic performance of Medical Technology students at the San Pedro Private University. Pedro – Cajamarca, 2019. This research is applied. The design used was the quasi-experimental with pretest-posttest. The population and sample were made up of all Medical Technology students of the San Pedro Filia Cajamarca Private University, enrolled during the 2019 academic year, which amounted to a number of 48. The data was collected through the survey technique and as instrument the questionnaire. After carrying out the descriptive and inferential analysis, it is concluded that the application of the PBL Method positively influences the Academic Performance of the Medical Technology students of the San Pedro University - Cajamarca, 2019, corroborating with the t test -15.40 which is $<$ critical t value 1.67.

Introducción

Actualmente, uno de los problemas educativos más apremiantes a escala planetaria es el bajo rendimiento académico, en todos los niveles de la escolaridad, especialmente, en el superior; consecuentemente, esta situación estimuló la realización del presente estudio de investigación. En primer término, es oportuno citar a las investigaciones previas tomadas como antecedentes a nivel internacional, nacional, regional y local y, además, precisar los fundamentos de la referida investigación.

Un antecedente internacional es el estudio realizado por Ortega et al. (2021) quienes indagaron sobre el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Tarapacá de Arica, Chile en la asignatura de Ciencias Biológicas y uso de aprendizajes activos basado en problemas (ABP); cuyo objetivo fue determinar la incidencia de la primera variable en la segunda. Con el afán de ejecutar la investigación, se conformó la muestra con 100 estudiantes mayores de 18 años, de un grupo total de 500 que iniciaron sus estudios de salud en la universidad de Tarapacá en 2018. Dicha muestra se subdividió en dos grupos: el grupo control (n=50) conformado por estudiantes de Obstetricia que no recibieron intervención, mientras que el grupo intervenido (n=50) estuvo compuesto por estudiantes de Kinesiología a los que se aplicó la metodología ABP. El estudio abarcó un periodo de 24 semanas lectivas. Los resultados del estudio señalan que el grupo que participó en el ABP experimentó una notable mejora en su rendimiento académico, con una tasa de aprobación del 98% y una calificación final promedio de 5.9. Por otro lado, el grupo control obtuvo una tasa de aprobación del 84% y una calificación final promedio de 4.8.

Otro estudio importante es el realizado por Rodríguez (2020) quien, para obtener su grado de Maestría en Educación en la Universidad Santo Tomás, Bogotá – Colombia, elaboró la tesis *Estrategia de aprendizaje basado en problemas ABP para la enseñanza de los fundamentos de enfermería. Un estudio de caso desde la práctica docente objetivo*. El propósito de dicha investigación fue comprender la docencia a partir de la aplicación de la estrategia de ABP en la para la enseñanza de los fundamentos de enfermería. Este trabajo se realizó bajo la perspectiva cualitativa,

epistemológicamente, fundamentado en la hermenéutica, cuyo diseño fue estudio de caso simple con unidad de análisis múltiple. La autora concluye que la aplicación de la estrategia ABP demanda que un docente facilitador y empático; así que, debe capacitarse para cumplir su rol de manera adecuada a fin de desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo a través del trabajo autónomo.

Como antecedente nacional, se cita a Bardales y Pantoja (2021), quienes elaboraron su tesis para optar el grado de Maestría: *Aprendizaje basado en problemas (ABP) y el rendimiento académico de estudiantes de Tecnología Médica de una universidad peruana – 2020*. Se propusieron identificar la incidencia del Método ABP en el rendimiento académico, enmarcándola en el enfoque cuantitativo. Los datos se recopilaban a través de la técnica de la encuesta. Se concluye que el Aprendizaje Basado en Problemas -ABP- incide de modo significativo en el rendimiento académico de los alumnos de Tecnología Médica de una universidad peruana, evidenciándose con una la valoración de $\text{sig.} = 0,000 < 0,05$. Así, con respecto al rendimiento académico, el 71,3% alcanzó nivel alto; el 27,5%, nivel medio y el 1,3%, nivel bajo.

Otro estudio importante es el realizado por Misari (2020) para obtener el grado de Maestría en la Universidad Continental de Huancayo y lo tituló *Aprendizaje basado en problemas y su influencia en el rendimiento académico en una escuela profesional de enfermería de Huancayo 2019*. Dicha indagación se propuso precisar la incidencia de la primera variable sobre la segunda. Con nivel de significación de $0,000 < 0,05$, se concluye que el Aprendizaje Basado en Problemas incide de manera significativa en el rendimiento académico; además, el ABP influye en el rendimiento académico en las dimensiones: bases conceptuales, en niveles de prevención, en el proceso salud enfermedad, en historia natural de la enfermedad infecciosa y en variables de salud pública y epidemiología en la escuela profesional de enfermería de la Universidad Roosevelt de Huancayo 2019.

Asimismo, Polo (2019) elaboró su tesis de maestría: *El aprendizaje basado en problemas mejora el rendimiento académico en los alumnos del VI ciclo de la escuela profesional de enfermería de la ULADECH filial Trujillo 2018*. Se trazó como

objetivo determinar la incidencia de la aplicación del ABP en el rendimiento académico. La investigación se enmarca en el enfoque cuantitativo, es explicativa, pre experimental y transversal. Como resultado se precisa que el rendimiento académico, según pre test, tuvo una tendencia de medio a mínimo: 81,8% y 18,2%, respectivamente. Luego de la aplicación del ABP, el 63.6% tuvo un rendimiento académico excelente; el 27,3%, destacado y el 9.1% en el nivel medio. En conclusión, se corroboró que el ABP mejoró el rendimiento académico de los estudiantes.

A nivel regional, es pertinente citar a Vásquez (2017) que realizó el estudio *Aprendizaje basado en problemas y rendimiento académico en estudiantes de la asignatura de Seminario de Complementación Práctica III del SENATI-Cajamarca, 2017*. Se propuso identificar el efecto de la aplicación del ABP en el rendimiento académico. El estudio en mención pertenece a las indagaciones básicas - explicativas, con diseño cuasi experimental. Concluyó que el rendimiento académico de cada estudiante en la asignatura y entidad mencionada mejoró significativamente como consecuencia del desarrollo de la estrategia metodológica del ABP. Así, en el pre test, evaluación diagnóstica, en cuanto al rendimiento académico, en el nivel aceptable se ubican el 50% y el 62,5% de los grupos control y experimental; el otro 50% y 37,5%, en el nivel bueno, respectivamente. En el pos test, evaluación final, el 70,83 y el 54,17% del grupo control y experimental, respectivamente, se ubican en el nivel bueno; además, el 45,83% del grupo experimental logró un nivel excelente. La media aritmética del grupo experimental en el pre test fue de 13,42 puntos; en el post test, de 16,99 puntos. El grupo control tuvo una media aritmética de 13,58 puntos y de 14,31 puntos, en el pre y pos test, respectivamente.

A continuación, se describe las teorías científicas relacionadas con las variables implicadas en la presente investigación.

Con respecto al Método Aprendizaje Basado en Problemas, según Luy (2019), se cimentó en dos teorías: John Dewey y la teoría sociocultural de Vigotsky. En referencia a la obra de John Dewey, esta resaltó la relevancia de aprender a través de la experiencia; ya que, en ella, los estudiantes hallan una dificultad que les incita a

pensar, identifican información para proyectar soluciones hipotéticas al problema y la aplicación contribuye a verificar sus conocimientos (Luy, 2019).

Asimismo, el ABP se apoya en la teoría sociocultural de Vigotsky, quien destacó la relevancia de la participación de los alumnos en grupos de aprendizaje cognitivo. Esto permite intercambiar y comparar ideas con las de otros, mediante la interacción y la dirección del docente a fin de resolver situaciones problemáticas.

También, se cita a la Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento de Bruner. Al respecto, Loor y Suástegui (2022) enfatiza que esta teoría ubica al estudiante como protagonista de su propio proceso de aprendizaje a través de la participación en indagaciones, actividades y resolución de problemas. Su propósito es lograr que él descubra de una manera activa lo que estudia, sin llegar a la memorización; además, indica que cada estudiante aprende de un modo distinto a los demás. Esto implica considerar diversas estrategias y enseñanzas que permitan alcanzar una mejor conexión en los procesos educativos; los elementos tecnológicos generen mejores aprendizajes, como el uso de aulas virtuales. Tiende a la resolución de problemas mediante las posibilidades que ofrece el computador.

Igualmente, esta teoría afirma que el individuo cuando observa, manipula, practica y halla soluciones va fortaleciendo su autonomía y confianza, convirtiéndose en solucionador de problemas, aplicando el pensamiento divergente al criticar, reflexiva y asertivamente. Esto ayuda al estudiante a aprender mediante el aprendizaje guiado y la indagación disciplinar que consiste en el uso de herramientas para resolver problemas. Bruner (en Loor y Suástegui, 2022) precisa que el aprendizaje se torna significativo cuando ha sido descubierto como efecto de la curiosidad, ya que permite expandir el conocimiento, construyendo y comprobando hipótesis por parte del estudiante.

Asimismo, es pertinente, señalar ciertas características del entorno del Método de Aprendizaje Basado en Problemas. Al respecto, Marra et al. (2014) precisaron que este tipo de aprendizaje (contenidos y habilidades) se organiza a partir de problemas auténticos, reales; asimismo, se centra en el aprendiz que despliega un conjunto de procesos a nivel cognitivo y afectivo para indagar y dar solución a la dificultad;

además, la auto-dirección que exige al estudiante identifique los propósitos de su aprendizaje, planifique el acopio de información, realice la búsqueda, procese e integre la información; también, ayuda a la auto-reflexión del estudiante sobre su aprendizaje a fin de reajustar sus estrategias; también, el trabajo colaborativo permite la discusión, el diálogo e intercambio entre compañeros; además, el docente modela y guía el razonamiento, la indagación y reorganización de información, posibilita las estrategias grupales y plantea interrogantes a fin de analizar los datos con exactitud, profundidad y pertinencia. Además, Lino (2016) enfatiza que el ABP se adecúa pertinentemente a los procesos pedagógicos con estudiantes de Educación Superior, debido a que en ese contexto el alumno evidencia su autonomía para aprender y despliega sus habilidades sociales para enfrentar desafíos académicos. En tal sentido, se destaca la relevancia del uso del ABP para orientar a los estudiantes y estos puedan superar sus dificultades personales, familiares o económicas, evitando el temor y la inseguridad.

Otro aspecto importante lo constituye las fases para la implementación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). En relación a lo mencionado, Díaz y Hernández (2010), proponen tres fases. La primera, preparación de la situación del ABP que conlleva a la identificación de situaciones problemáticas, la definición clara de los objetivos del ABP y la elaboración de sílabos e instrumentos de evaluación. La segunda fase, establecimiento de la situación del ABP entre los estudiantes, que consiste en presentar y explicar el problema y los instrumentos de medición a los alumnos, conformar los equipos de trabajo, identificar las primeras soluciones que los alumnos dan al problema, análisis de los conocimientos previos, de la demanda cognitiva y los posibles aprendizajes. La tercera y última fase, proceso de resolución de problemas, que consiste en trazar objetivos, acciones colaborativas para buscar datos y diseñar estrategias de solución, implementación de la estrategia y comunicación de los resultados a los compañeros y al docente.

En la aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas (ABC) en el aula, según Eggen y Kauchak (2015), se sigue 5 etapas. La primera etapa consiste en identificar una pregunta. Una investigación comienza al identificar una interrogante que llame la atención y constituya un reto para el alumno; se pretende así despertar la

curiosidad para la indagación. La segunda etapa corresponde a generar hipótesis. Se trata de responder a la interrogante planteada inicialmente, a través de una hipótesis. Esta propicia la activación del conocimiento previo y la elaboración de esquemas. La tercera etapa consiste en el acopio de información. Los alumnos planean estrategias para acopiar y presentar información: cuadros, esquemas o gráficos. La cuarta etapa está vinculada con la evaluación de hipótesis. Los estudiantes evalúan sus hipótesis basadas en los datos que poseen, a veces contradictorios, para dar soluciones tentativas. La quinta etapa: generalizar. La sesión aplicando el ABP se cierra cuando los estudiantes tentativamente generalizan los resultados basados en la información.

Una vez terminada la última etapa, el ABP brinda oportunidades para la reflexión de los estudiantes acerca del proceso; luego, estos tendrán la capacidad para transferirlo a otras situaciones parecidas en el aula y a su vida diaria.

Es necesario precisar las ventajas del del Método ABP en el desarrollo de competencias en estudiantes universitarios. Al respecto, Escribano y Kauchak (2010), señalaron que este método tiene ciertas ventajas sobre los métodos convencionales, las cuales se citan a continuación. El ABP estimula la motivación del estudiante porque este se involucra en el aprendizaje, al interactuar con la realidad y observar los efectos de dicha interacción. Establece contacto directo entre el saber previo y el conocimiento que recibe, aumentando el deseo de investigar, incluso, fuera del aula. La metodología del ABP ayuda a identificar errores o inconsistencias teóricas durante la construcción de aprendizajes. Fortalece el pensamiento crítico y creativo que ayudan a problematizar y dar la adecuada solución a cada problema, integrando los conocimientos de las diversas disciplinas. El método de ABP estimula la interacción aumentando habilidades interpersonales como: trabajo en equipo, heteroevaluación, exposición y argumentación de las asignaciones; además, se comparten descubrimientos, apoyo para resolver problemas y coadyuvar a proyectos comunes. Se estimula la evaluación formativa mediante la autoevaluación y coevaluación de los estudiantes para superar errores y garantizar el logro de metas individuales y colectivas, a través de la retroinformación constructiva.

En relación al rendimiento académico, Grasso (2020) indica que es el resultado que logran los estudiantes y que se expresa en la interacción y revelación de habilidades cognitivas que se adquiere durante los procesos de enseñanza-aprendizaje, en un determinado periodo escolar; además, se vincula con la aptitud de trabajo del estudiante y que es efecto de su esfuerzo. En otros términos, Estrada (2018) indica que es la magnitud de las capacidades replicadoras que expresan lo que un individuo ha aprendido como efecto de un proceso de formación o instrucción y que se reflejan en los calificativos escolares. Depende, en gran medida, de cómo se adquieren los aprendizajes, en un periodo académico determinado. Estos se evalúan cuantitativa y cualitativamente en relación a los objetivos propuestos.

En lo referente a los tipos de rendimiento académico, Villena (Citado por Mormontoy, 2021) señala al rendimiento académico específico, centrado fundamentalmente, en los saberes culturales y costumbres, y hace referencia al conocimiento, hábitos, conductas y diversas experiencias que ayudan al profesor a tomar decisiones posteriores. Otro tipo es el rendimiento académico a nivel general que se expresa cuando los estudiantes asisten a una institución educativa y asimilan la dirección de las actividades educativas, las costumbres culturales y el comportamiento. Asimismo, se hace mención al rendimiento personal que se evidencia al resolver dificultades personales, de crecimiento profesional, problemas familiares y sociales, presentándolos en el futuro; además, evalúa el afecto del estudiante considerando el vínculo con su docente, consigo mismo, su manera de vivir con los demás. Finalmente, se cita al rendimiento social, debido a que cuando una institución incide en un individuo, a través de él influye sobre la sociedad en la cual se desarrolla.

En relación a las dimensiones del rendimiento académico, La Rosa (2019) considera a tres: conceptual, procedimental y actitudinal.

La dimensión conceptual vinculada al ámbito del saber, o sea, hechos, fenómenos y conceptos que el estudiante puede aprender partiendo de los conocimientos previos que posee y los relaciona con los otros contenidos. Lo constituyen conceptos, principios, enunciados, leyes, teoremas y modelos; además, implica comprenderlos y establecer vínculos significativos con otras nociones, mediante la interpretación y los

conocimientos previos. Aquí, se evalúa el saber qué, conocer; saber cómo, hacer; se vinculan las habilidades cognitivas-intelectuales (pensamientos, conocimientos) mediante conocimientos, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación (La Rosa, 2019).

La dimensión procedimental está constituida por un conjunto de acciones que posibilitan lograr un fin propuesto. Los estudiantes se convierten en los protagonistas en la realización de los procedimientos que demandan los contenidos, o sea, desarrollan su aptitud para saber hacer, cómo realizar acciones interiorizadas. Esta dimensión comprende aptitudes: intelectuales, de motricidad, habilidades, estrategias y procesos que involucran una serie de acciones. Evalúa, específicamente, saber cómo hacer, relacionándolo con habilidades motrices: imitar, manipular, estructurar acciones (La Rosa, 2019).

La dimensión actitudinal hace referencia a la actitud, definida como la predisposición de ánimo vinculada con determinados objetos, fenómenos, personas o ideas. Es una inclinación a adoptar un comportamiento determinado frente a ciertas acciones, situaciones, objetos o personas, en concordancia con la valoración que se hace de ellos; asimismo, es un modo de reaccionar ante opiniones, objetos o circunstancias de manera positiva, negativa o neutra. Esto de acuerdo al resultado de atracción, rechazo o indiferencia que los hechos producen en la persona. Aquí se evalúa ser, convivir, se vincula habilidades cognitivo-afectivas mediante atención, valoración, interés, caracterización, actitudes, creencias, sentimientos (La Rosa, 2019).

Es importante destacar que estas tres dimensiones deben integrarse, debido a que los conceptos se relacionan con las actitudes; un concepto se puede aprender de modos diversos en concordancia con las actitudes con que se relacione; para adquirir un concepto se necesita de un procedimiento; los procesos posibilitan el aprendizaje de los conceptos y contribuyen al desarrollo de actitudes y, finalmente, las actitudes ayudan a seleccionar los procedimientos adecuados.

En lo referente a la justificación de la investigación, Álvarez (2020) enfatiza que toda investigación debe ser justificada teórica, metodológica y prácticamente.

Teóricamente, este estudio de investigación se fundamenta en la Teoría Educativa de John Dewey donde se enfatiza la experiencia del estudiante como fuente de aprendizaje; además, se tomó en cuenta la Teoría Sociocultural de Vygotsky, resaltando la participación de cada estudiante en asociaciones de aprendizaje al comparar ideas, interactuar con otros y resolver problemas con la orientación y apoyo del docente; también se consideró a la Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento de Bruner que considera al estudiante como protagonista de la construcción de su aprendizaje. En síntesis, esta investigación incrementa el conocimiento acerca del Método de Aprendizaje Basado en Problemas y busca determinar su incidencia en el contexto educativo, específicamente, en el rendimiento académico y en cada una de sus dimensiones.

Esta investigación, en la práctica, aborda un asunto esencial. Los países en vías de desarrollo despliegan enormes esfuerzos por mejorar el nivel de rendimiento académico de sus estudiantes durante la escolaridad; sin embargo, los efectos de tales esfuerzos son mínimos; en tal sentido, es muy importante contribuir con estrategias innovadoras como la aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas que hagan posible mejorar el nivel de logros de aprendizaje, donde el estudiante sea promotor de su propio aprendizaje.

Metodológicamente, esta investigación se justifica porque es factible realizarla, ya que el diseño es de fácil aplicación y se tiene al alcance los medios y materiales necesarios. Es importante porque permitió aplicar el Método ABP adoptando procesos didácticos adecuados a fin de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes; asimismo, los hallazgos pueden ser utilizados en futuras indagaciones sobre el asunto tratado.

La justificación social se evidencia cuando los estudiantes aprenden a resolver sus problemas de manera colectiva partiendo de su vida cotidiana; asimismo, motivó la participación de los docentes en una profunda reflexión concluyendo que sí es posible mejorar el rendimiento de los estudiantes de Tecnología Médica, Universidad San Pedro – Cajamarca.

Con respecto al problema, Ordaz y García (2018) afirma que el rendimiento académico como síntoma de eficiencia y calidad de la educación superior se ha convertido en una

constante preocupación para las entidades educativas a escala planetaria. Al respecto, Patrinos (2018) sostiene que el mundo vive una crisis de aprendizaje, sobre todo en los países con ingresos medianos o bajos, pese a la relevancia que reviste la educación para el progreso de un país. Las cifras precisan que menos de la mitad de estudiantes (50%) en los países subdesarrollados logran mínimamente la competencia; en los países desarrollados lo alcanzan la mayoría (86%). Esto significa que solo la mitad de estudiantes han desarrollado aptitudes básicas de lecto-escritura y cálculo para insertarse en el mundo laboral.

A nivel de Cajamarca, los estudiantes de la Universidad San Pedro, específicamente, de Tecnología Médica también presentan bajo rendimiento académico; en tal sentido, con el objetivo de coadyuvar con la solución de este problema, se formula el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es la influencia de la aplicación del método ABP en el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019?

Del problema formulado se desprende dos variables. La variable independiente: Método de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) definido conceptualmente como una estrategia metodológica que permite construir conocimiento a partir de la solución de un problema real o simulado, en el cual el docente se convierte en mediador en el momento de dirigir el aprendizaje en los estudiantes (Julca y Duran, 2019); en la operacionalización se valoró mediante la observación y su respectivo instrumento la Ficha de observación. La variable dependiente: Rendimiento Académico definido conceptualmente como como la evolución de aprendizaje de un estudiante, de acuerdo a un estándar de evaluación (Bravo, et al., 2018) y, operacionalmente, se midió mediante la técnica de la encuesta y su instrumento el cuestionario para medir rendimiento académico.

Luego, se planteó la hipótesis: la aplicación del método ABP influye positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019.

Asimismo, se propuso como objetivo general determinar la incidencia de la aplicación del método ABP en el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Médica

de la Universidad Privada San Pedro – Cajamarca, 2019; el cual se concretiza a través de los siguientes objetivos específicos: identificar la influencia de la aplicación del método de aprendizaje basado en problemas en el rendimiento académico conceptual, identificar la incidencia de la aplicación del método de aprendizaje basado en problemas en el rendimiento académico procedimental y determinar la influencia de la aplicación del método de aprendizaje basado en problemas en el rendimiento académico actitudinal en estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro – Cajamarca, 2019.

Metodología

Si se tiene en cuenta en propósito, esta investigación es aplicada. Al respecto, Carrasco (2019), se caracteriza porque persigue un propósito práctico inmediato, o sea, pretende modificar la realidad. Así, mediante la aplicación del método ABP se pretendió mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro – Cajamarca, 2019.

En concordancia con el tipo de investigación, se siguió el procedimiento del diseño cuasi experimental con preprueba -posprueba (Carrasco, 2019); correspondiéndole el diagrama siguiente:

GE O₁ X O₂

Donde:

GE = Grupo experimental

X = Método Basado en Problemas

O₁ = Preprueba al grupo experimental

O₂ = Posprueba al grupo experimental

En relación a la población, Ríos (2017) indica que está lo constituye la totalidad de elementos objetos o casos a investigar con rasgos comunes; en tal sentido, en la presente investigación estaba conformada por todos los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro Filia Cajamarca, matriculados durante el año académico 2019 que ascendieron a un número de 48; además, se consideró como muestra a toda la población, es decir, la muestra fue censal (Romani, 2018) por ser un número reducido de sujetos, tal como se consigna en la tabla 1.

Tabla 1

Estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro, Filial Cajamarca, 2019

Muestra	Mujeres	Hombres	Total
	18	30	48

Fuente: Información de la escuela profesional d tecnología médica de la USP- Cajamarca

La información se recogió a través de la técnica de la encuesta que, en términos de Katz et al. (2019), consiste en la obtención de datos a través del uso de cuestionarios estandarizados para abordar diversos temas de los individuos o grupos estudiados: hechos, actitudes, creencias, opiniones, pautas de consumo, hábitos, prejuicios predominantes e intenciones de voto. Asimismo, como instrumento se aplicó un cuestionario para medir el rendimiento académico que fue validado a través de Juicio de Expertos y la confiabilidad se evidenció con una prueba piloto mediante el Alfa de Cronbach, oportunamente.

Los datos obtenidos se procesaron mediante el Programa Excel y se consignó en tablas estadísticas. Para la prueba de hipótesis se utilizó la “t” de Student.

Resultados

Para comprobar la incidencia de la aplicación del Método ABP en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019, la información recabada mediante la encuesta se analizó mediante la estadística descriptiva del software Excel, de acuerdo a los objetivos propuestos; obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 2

Nivel de rendimiento académico en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test

Nivel	Pre test		Pos test	
	f	%	f	%
Muy bueno	0	0.00	18	37.5
Bueno	1	2.08	30	62.5
Regular	39	81.25	0	0
Malo	8	16.67	0	0
TOTAL	48	100.00	48	100

Nota. Encuesta aplicada a los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019

La tabla 2, sobre nivel de rendimiento académico en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019, según el pre test, la mayoría de estudiantes, o sea, 39 que equivale al 81.25% se ubica en el nivel regular; 8, vale decir el 16.67%, en el nivel malo y solo uno, o sea, el 2.08%, alcanzó el nivel bueno; además, se precisa que ningún estudiante alcanzó el nivel muy bueno.

Según el pos test, más de las tres quintas partes de los estudiantes, es decir, 30 que equivale al 62.5% se logró ubicar en el nivel bueno; mientras que 18, equivalente al 37.5%, alcanzó el nivel muy bueno. Ningún estudiante se ubica en los niveles regular o malo.

Tabla 3

Nivel de rendimiento académico, en su dimensión conceptual, en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test

Nivel	Pre test		Pos test	
	f	%	f	%
Muy bueno	0	0.00	21	43.75
Bueno	1	2.08	25	52.08
Regular	39	81.25	2	4.17
Malo	8	16.67	0	0.00
TOTAL	48	100.00	48	100.00

Nota. Encuesta aplicada a los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019

La tabla 3, sobre nivel de rendimiento académico en su dimensión conceptual en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019, según el pre test, la mayoría de estudiantes, o sea, 39 que equivale al 81.25% se ubica en el nivel regular; 8, vale decir el 16.67%, en el nivel malo y solo uno, o sea, el 2.08%, alcanzó el nivel bueno; además, se precisa que ningún estudiante alcanzó el nivel muy bueno.

Según el pos test, más de la mitad de los estudiantes, es decir, 25 que equivale al 52.08% se situó en el nivel bueno; mientras que 21, o sea, el 43.75%, alcanzó el nivel muy bueno. Solo 2 estudiantes, es decir, 4.17%, se ubicaron en el nivel regular. Ningún estudiante se ubica en el nivel malo.

Tabla 4

Nivel de rendimiento académico, en su dimensión procedimental, en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test

Nivel	Pre test		Pos test	
	f	%	f	%
Muy bueno	0	0.00	23	47.92
Bueno	1	2.08	25	52.08
Regular	39	81.25	0	0.00
Malo	8	16.67	0	0.00
TOTAL	48	100.00	48	100.00

Nota. Encuesta aplicada a los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019

La tabla 4, sobre nivel de rendimiento académico, en su dimensión procedimental, en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019, según el pre test, la mayoría de estudiantes, o sea, 39 que equivale al 81.25% se ubica en el nivel regular; 8, vale decir el 16.67%, en el nivel malo y solo uno, o sea, el 2.08%, alcanzó el nivel bueno; además, se precisa que ningún estudiante alcanzó el nivel muy bueno.

Según el pos test, más de la mitad de los estudiantes, es decir, 25 que equivale al 52.08% se situó en el nivel bueno; mientras que 23, o sea, el 47.92%, alcanzó el nivel muy bueno. Ningún estudiante se ubica en los niveles regular o malo.

Tabla 5

Nivel de rendimiento académico, en su dimensión actitudinal, en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test

Nivel	Pre test		Pos test	
	f	%	f	%
Muy bueno	0	0.00	18	37.50
Bueno	1	2.08	28	58.33
Regular	39	81.25	2	4.17
Malo	8	16.67	0	0.00
TOTAL	48	100.00	48	100.00

Nota. Encuesta aplicada a los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019

La tabla 5, sobre nivel de rendimiento académico, en su dimensión actitudinal, en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro - Cajamarca, 2019, según el pre test, la mayoría de estudiantes, o sea, 39 que equivale al 81.25% se ubica en el nivel regular; 8, vale decir el 16.67%, en el nivel malo y solo uno, o sea, el 2.08%, alcanzó el nivel bueno; además, se precisa que ningún estudiante alcanzó el nivel muy bueno.

Según el pos test, casi las tres quintas partes de los estudiantes, es decir, 28 que equivale al 58.33% se situó en el nivel bueno; mientras que 18, o sea, el 37.50%, alcanzó el nivel muy bueno; solo 2 que equivale al 4.17% se ubicaron en el nivel regular. Ningún estudiante se ubica en el nivel malo.

En relación a la prueba de hipótesis, teniendo en cuenta las hipótesis: H_0 : La aplicación del método ABP no influye positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019 y H_1 : La aplicación del método ABP influye positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro -

Cajamarca, 2019; con un nivel de confianza: 95%; $\alpha = 0,05\%$, se logró los siguientes resultados.

Tabla 6

Nivel de rendimiento académico en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test

	<i>Pre test (X)</i>	<i>Pos test (Y)</i>
Media	1.85416667	3.375
Varianza	0.1697695	0.2393617
Observaciones	48	48
Coeficiente de correlación de Pearson	-0.14512682	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	47	
Estadístico t	-15.4079748	
P(T<=t) una cola	2.6717E-20	
Valor crítico de t (una cola)	1.67792672	
P(T<=t) dos colas	5.3434E-20	
Valor crítico de t (dos colas)	2.01174051	

Nota. Prueba t para medias de dos muestras emparejadas.

Considerando que la t de prueba -15.40 es < valor t crítico 1.67, se rechazó la H_0 ; por lo que, se concluyó que la aplicación del Método ABP influye positivamente en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019.

Acerca de la prueba de hipótesis específica H_0 : La aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas no influye en el Rendimiento Académico Conceptual de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019 y la H_1 : La aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas influye positivamente en el Rendimiento Académico Conceptual de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019 ; con un nivel de confianza: 95%; $\alpha = 0,05\%$, se logró los siguientes resultados.

Tabla 7

Nivel de rendimiento académico conceptual en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test

	<i>Pre test (X)</i>	<i>Pos test (Y)</i>
Media	1.85416667	3.39583333
Varianza	0.1697695	0.32934397
Observaciones	48	48
Coeficiente de correlación de Pearson	-0.38054169	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	47	
Estadístico t	-12.9613807	
P(T<=t) una cola	1.976E-17	
Valor crítico de t (una cola)	1.67792672	
P(T<=t) dos colas	3.952E-17	
Valor crítico de t (dos colas)	2.01174051	

Nota. Prueba t para medias de dos muestras emparejadas.

Teniendo en cuenta que la t de prueba -12.96 es < valor t crítico 1.67, se rechazó la H_0 ; en consecuencia, se concluyó que la aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas influye positivamente en el Rendimiento Académico Conceptual de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019.

Con respecto a la prueba de hipótesis específica H_0 : La aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas no influye en el Rendimiento Académico Procedimental en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019 y la H_1 : La aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas influye positivamente en el Rendimiento Académico Procedimental en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019; con un nivel de confianza: 95%; $\alpha = 0,05\%$, se logró los siguientes resultados.

Tabla 8

Nivel de rendimiento académico procedimental en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test

	<i>Pre test (X)</i>	<i>Pos test (Y)</i>
Media	1.85416667	3.47916667
Varianza	0.1697695	0.25487589
Observaciones	48	48
Coeficiente de correlación de Pearson	-0.27062656	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	47	
Estadístico t	-15.3600356	
P(T<=t) una cola	3.0204E-20	
Valor crítico de t (una cola)	1.67792672	
P(T<=t) dos colas	6.0409E-20	
Valor crítico de t (dos colas)	2.01174051	

Nota. Prueba t para medias de dos muestras emparejadas.

Dado que la t de prueba -15.36 es < valor t crítico 1.67, se rechazó la H_0 ; por lo tanto, se concluyó que la aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas influye positivamente en el Rendimiento Académico Procedimental en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019.

En relación a la prueba de hipótesis específica H_0 : La aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas no influye en el Rendimiento Académico Actitudinal en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019 y la H_1 : La aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas influye positivamente en el Rendimiento Académico Actitudinal en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019; con un nivel de confianza: 95%; $\alpha = 0,05\%$, se logró los siguientes resultados.

Tabla 9

Nivel de rendimiento académico actitudinal en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019, según pre y pos test

	<i>Pre test (X)</i>	<i>Pos test (Y)</i>
Media	1.85416667	3.33333333
Varianza	0.1697695	0.31205674
Observaciones	48	48
Coeficiente de correlación de Pearson	-0.1540651	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	47	
Estadístico t	-13.7839615	
P(T<=t) una cola	1.9779E-18	
Valor crítico de t (una cola)	1.67792672	
P(T<=t) dos colas	3.9558E-18	
Valor crítico de t (dos colas)	2.01174051	

Nota. Prueba t para medias de dos muestras emparejadas.

Dado que la t de prueba -13.78 es < valor t crítico 1.67, se rechazó la H_0 ; en tal sentido, se concluyó que La aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas influye positivamente en el Rendimiento Académico Actitudinal en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019.

Análisis y Discusión

Esta investigación tuvo objetivo general determinar la incidencia de la aplicación del Método Aprendizaje Basado en Problemas en el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro – Cajamarca, 2019. Según el pre test, en relación al rendimiento académico, los resultados consignados en la tabla 2 muestran que la mayoría de estudiantes (81.25%) se situó en el nivel regular y ninguno alcanzó nivel muy bueno. El pos test precisa que más de las tres quintas partes de los estudiantes (62.5%) se situó en el nivel bueno y más de la tercera parte (37.5%), en el nivel muy bueno; además, ninguno se ubicó en los niveles regular o malo. Concluyendo que la aplicación del Método ABP influye positivamente

en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019, corroborándose con la t de prueba -15.40 que es $<$ valor t crítico 1.67; consecuentemente, se rechazó la H_0 .

Estos resultados coinciden con los de Ortega, Espinoza, y Brito (2021) que demostraron que el grupo que participó en el ABP experimentó una notable mejora en su rendimiento académico, con una tasa de aprobación del 98% y una calificación final promedio de 5.9; también, Bardales y Pantoja (2021) concluyeron que el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) incide significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Médica de una universidad peruana, evidenciándose con una la valoración de $\text{sig.} = 0,000 < 0,05$; asimismo, coincide con los hallazgos de Misari (2020); así, se concluye que, con nivel de significancia de $0,000 < 0,05$), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de diferencia, es decir, el aprendizaje basado en problemas influye significativamente en el nivel de rendimiento académico en la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Roosevelt de Huancayo 2019. Asimismo, Polo (2019) precisa que el rendimiento académico, según pre test, tuvo una tendencia de medio a mínimo: 81,8% y 18,2%, respectivamente. Luego de la aplicación del ABP, el 63.6% tuvo un rendimiento académico excelente; el 27,3%, destacado y el 9.1% en el nivel medio. En conclusión, se corroboró que el ABP mejoró el rendimiento académico de los estudiantes.

Sobre el primer objetivo específico identificar la influencia de la aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas en el rendimiento académico conceptual en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro – Cajamarca, 2019, los resultados que se muestran en la tabla 3 sobre nivel de rendimiento académico conceptual, según el pre test, la mayoría de estudiantes (81.25%); ninguno alcanzó el nivel muy bueno. Los hallazgos del pos test muestran un avance significativo, ya que más de la mitad (52.08%) se situó en el nivel bueno y 43.75%, en el nivel muy bueno; además, ningún estudiante se ubicó en el nivel malo. Así que, se concluyó que la aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas influye positivamente en el Rendimiento Académico Conceptual de los estudiantes de

Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019, corroborándose con la t de prueba -12.96 es $<$ valor t crítico 1.67 que permitió rechazar la H_0 .

Acerca del segundo objetivo específico identificar la incidencia de la aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas en el rendimiento académico procedimental en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro – Cajamarca, 2019, los resultados que se muestran en la tabla 4 sobre nivel de rendimiento académico procedimental, según el pre test, demuestran que la mayoría de estudiantes (81.25%) se ubica en el nivel regular; ninguno alcanzó el nivel muy bueno. Según el pos test, más de la mitad (52.08%) se situó en el nivel bueno; mientras que el 47.92% alcanzó el nivel muy bueno; además, ningún estudiante se ubica en los niveles regular o malo. En consecuencia, se concluye que el Método de Aprendizaje Basado en Problemas influye positivamente en el Rendimiento Académico Procedimental en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019 como se corrobora con la prueba de hipótesis donde la t de prueba -15.36 es $<$ valor t crítico 1.67 que posibilitó rechazar la H_0 .

En relación al tercer objetivo específico determinar la influencia de la aplicación del método de aprendizaje basado en problemas en el rendimiento académico actitudinal en estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro – Cajamarca, 2019, la tabla 5, sobre nivel de rendimiento académico actitudinal, según el pre test, la mayoría de estudiantes (81.25%) se ubica en el nivel regular; ninguno alcanzó el nivel muy bueno. El pos test precisa que casi las tres quintas partes de los estudiantes (58.33%) se situaron en el nivel bueno; más de la tercera parte (37.50%), en el nivel muy bueno; ningún estudiante se ubicó en el nivel malo. Finalmente, la prueba de hipótesis permite concluir que la aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas influye positivamente en el Rendimiento Académico Actitudinal en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019, corroborándose con la t de prueba -13.78 es $<$ valor t crítico 1.67 , que permitió rechazar la H_0 .

Conclusiones

Esta investigación llegó a las siguientes conclusiones:

La aplicación del Método ABP influye positivamente en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019, corroborándose con la t de prueba -15.40 que es $<$ valor t crítico 1.67.

La aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas influye positivamente en el Rendimiento Académico Conceptual de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019, corroborándose con la t de prueba -12.96 es $<$ valor t crítico 1.67.

El Método de Aprendizaje Basado en Problemas influye positivamente en el Rendimiento Académico Procedimental en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019 como se corrobora con la prueba de hipótesis donde la t de prueba -15.36 es $<$ valor t crítico 1.67.

La aplicación del Método de Aprendizaje Basado en Problemas influye positivamente en el Rendimiento Académico Actitudinal en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019, corroborándose con la t de prueba -13.78 es $<$ valor t crítico 1.67

Recomendaciones

Modestamente, se plantea las siguientes recomendaciones:

Queda comprobado que el método ABP mejora el rendimiento académico de los estudiantes, por lo tanto, es recomendable que los maestros adopten este método como estrategia de enseñanza aprendizaje en los alumnos, lo cual garantizará una mejor forma de aprender en los educandos y por ende mejorará su rendimiento académico.

Es sabido que el método ABP es un método de enseñanza aprendizaje centrado en los estudiantes y les facilita adquirir conocimientos, aptitudes y actitudes partiendo de situaciones cotidianas. Por lo que es recomendable utilizar este método como ayuda para formar estudiantes analíticos, capaces de superar cualquier reto académico y, luego, en su vida profesional.

Es trascendental que el estudiante identifique las relaciones entre los elementos de una situación que les permita la integración del conocimiento; asimismo, desarrolle el razonamiento clínico y asuma la resolución de un modo lógica y secuencial.

Posiblemente, ciertos docentes tendrán dificultades para aplicar este método y lograr los resultados esperados; sin embargo, la formación y motivación del tutor se constituirán en la herramienta fundamental para aplicar exitosamente el método ABP. El entusiasmo docente incide de modo positivo en los estudiantes para lograr los objetivos trazados; en tal sentido, por lo que se recomienda que el docente este frecuentemente capacitándose en el uso de estrategias de enseñanza aprendizaje.

Agradecimiento

Agradezco a Dios y a la universidad San Pedro, por haberme formado, y en ella a todos los docentes que fueron partícipes de este proceso, que hoy se refleja en la culminación de mi Maestría, permitiéndome seguir creciendo como profesional y seguir avanzando hacia un futuro mejor. Así mismo, agradezco muy profundamente a mi asesor por su dedicación y paciencia. Gracias también a mis familiares y amigos que me motivaron durante este proceso para no rendirme.

Para mí este es un momento muy especial que espero, perdure en el tiempo.

Referencias bibliográficas

- Bardales, L. y Pantoja, M. (2021). *Aprendizaje basado en problemas (ABP) y el rendimiento académico de estudiantes de Tecnología Médica* [Tesis de Maestría]. Universidad Privada Norbert Wiener. Lima. https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5180/T061_42179225_41282278_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bravo, F., León, O., Castiblanco, A., Castañeda, H., Centeno, B., Merino, C., Rojas, E., Lobos, J. P., Abello, D., Gutiérrez, E., Villanueva, A., Rocha, R., (2018). *Fenómeno de Bajo Rendimiento Académico. Proyecto ACACIA*. <https://acacia.red/udfjc/>
- Carrasco, S. (2019). *Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima – Perú. Editorial San Marcos. Decimonovena reimpresión.
- Díaz, F., y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- Eggen, P., y Kauchak, D. (2015). *Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Escribano, A. y Kauchak, D. (2010). *El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Una propuesta metodológica en Educación Superior*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Estrada, A. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico*. *Boletín Virtual-Julio*, 7(7), pp. 218-228. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536/509>
- Grasso, P. (2020). *Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior*. *Revista de Educación*. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj4ibjMqDAxVKqpUCHULAA_UQFnoECA0QAQ&url=https%3A%2F%2Ffh.mdp.edu.ar%2Fvistas%2Findex.php%2F

2Fr_educ%2Farticle%2Fdownload%2F4165%2F4128&usg=AOvVaw1Xi6jk
HXpsT3-LdBukZI-p&opi=89978449

Julca, M. y Duran, K. (2019). *El método Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el proceso de enseñanza*. Polo del Conocimiento (Edición núm. 71), 7(6), pp. 2310-2321, DOI: 10.23857/pc.v7i6.4195

Katz, M., Seid, G. y Abiuso, F.L. (2019). *La técnica de encuesta: Características y aplicaciones*. <http://metodologiadelainvestigacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/117/2019/03/Cuaderno-N-7-La-t%C3%A9cnica-de-encuesta.pdf>

La Rosa, M. J. (2019). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en Matemática Elemental de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables y Financieras de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión* [Tesis de Maestría en Docencia Superior e Investigación Universitaria]. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho-Perú. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/5731/Martha%20Julia%20La%20Rosa%20Fabi%C3%A1n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lino, R. (2016). *Afronta-t: una experiencia innovadora con el alumnado de la facultad de psicología de la Universidad de Málaga*. Universidad de Málaga. Málaga. https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/13811/TD_LINO_CARMONA_Rosa_Maria.pdf?sequence=1

Loor, A.K. y Suástegui, S.M. (2022). *Fundamentos teóricos del aprendizaje por descubrimiento para el fortalecimiento del desempeño académico*. Polo del Conocimiento, 7(9), pp. 1247-1258. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwixusfV9ceDAxWRq5UCHcrZCW4QFnoECBIQAQ&url=https%3A%2F%2Fpolodelconocimiento.com%2Fojos%2Findex.php%2Fes%2Farticle%2Fdownload%2F4629%2F11101&usg=AOvVaw1P_nmcodpGDPWrAs7uW_vW&opi=89978449

- Luy, C. (2019). *El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios*. Propósitos y Representaciones, 7(2), pp. 353-383. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.288>
- Marra, R., Jonassen, D., Palmer, B. y Luft, S. (2014). *Why problem- based learning works: Theoretical foundations*. Journal on Excellence in College Teaching. https://www.albany.edu/cee/assets/Why_Problembased_learning_works.pdf
- Misari, M. A. (2020). *Aprendizaje basado en problemas y su influencia en el rendimiento académico en una Escuela Profesional de Enfermería de Huancayo 2019* [Tesis de Maestría en Educación]. Universidad Continental. Huancayo - Perú. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8170/3/IV_PG_MEMDES_TE_Misari_Cuestas_2020.pdf
- Mormontoy, P.X. (2021). *Relación entre el rendimiento académico y el salario en los egresados de la facultad de ciencias económicas, administrativas y contables de la Universidad Andina del Cusco, período 2016 – 2019* [Tesis para optar el título de Economista]. Universidad Andina del Cusco. Cusco-Perú. https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4666/Paola_Tesis_bachiller_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ordaz, A.A. y García, O. (2018). *El estudio del rendimiento académico en nivel universitario. Aproximaciones al estado del conocimiento. VIII CLABES*, pp. 304-313. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiPk7fDIM-DAXXXqpUCHc2AAZwQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Frevistas.utp.ac.pa%2Findex.php%2Fclabes%2Farticle%2Fview%2F1962&usq=AOvVaw0JGDobVL6S37wmvtlWutzo&opi=89978449>

- Ortega, A., Espinoza, O. y Brito, L. (2021). *Rendimiento académico de estudiantes universitarios en asignaturas de las Ciencias Morfológicas: Uso de aprendizajes activos basados en problemas (ABP)*. *morfol*, 39(2), 401-406. Recuperado el 5 de mayo de 2022, de http://www.intjmorphol.com/wp-content/uploads/2021/03/art_11_3921.pdf
- Patrinós, H.A. (2018). *Presentan nuevo conjunto de datos mundiales más amplio sobre calidad de la educación*. <https://blogs.worldbank.org/es/voices/presentan-nuevo-conjunto-de-datos-mundiales-mas-amplio-sobre-calidad-de-la-educacion>
- Polo, M. J. (2019). *El aprendizaje basado en problemas mejora el rendimiento académico en los alumnos del VI ciclo de la Escuela Profesional de Enfermería de la ULDECH - Filial Trujillo 2018* [Tesis de Maestría]. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Chimbote – Perú https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/11738/RENDIMIENTO_ACADEMICO_POLO_MARQUINA_MARIA_JANET.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodríguez, M. (2020). *Estrategia de aprendizaje basado en problemas ABP para la enseñanza de los fundamentos de enfermería. Un estudio de caso desde la práctica docente* [Tesis de Maestría en Educación]. Universidad Santo Tomás. Bogotá - Colombia. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/32475/2021magalyrodriguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vásquez, M. I. (2017). *Aprendizaje basado en problemas y rendimiento académico en estudiantes de la asignatura de Seminario de Complementación Práctica III del SENATI-Cajamarca, 2017* [Tesis de Maestría en Educación]. Universidad San Pedro. Cajamarca-Perú. http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/6787/Tesis_59376.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexos y apéndices

Anexo 01: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnica/ instrumentos
V.I.: Método ABP	Estrategia didáctica que utiliza la resolución de problemas abiertos, relevantes y normalmente ficticios para que el estudiante desarrolle los aprendizajes y competencias mediante la búsqueda de soluciones que no se requiere que sean reales (Marra et al., 2014).	La aplicación del Método ABP se realizó a través de sesiones de aprendizaje considerando tres fases: preparación, establecimiento de la situación del ABP y proceso de resolución de problemas.	Preparación de la situación del ABP	- Identifica hechos e ideas relevantes. - Define los propósitos del Método ABP. - Elabora sílabos e instrumentos de evaluación.	Observación/Ficha de observación
			Establecimiento de la situación del ABP	- Presenta y explica el problema e instrumentos de evaluación. - Forma grupos de trabajo. - Identifica los primeros intentos de solución del problema por parte de los estudiantes.	
			Proceso de resolución de problemas	- Plantea objetivos y actividades colaborativas a fin de diseñar la estrategia de solución. - Planifica e implementación de la estrategia de solución.	
				- Comunica los resultados a los compañeros de aula y docente.	
V.D.: Rendimiento académico	Es el resultado logrado por los estudiantes expresado en la interacción y manifestación de capacidades cognitivas adquiridas durante los procesos de enseñanza-aprendizaje, en un periodo escolar determinado (Grasso, 2020).	El rendimiento académico se midió a través de un cuestionario de 9 ítems correspondientes a las dimensiones: conceptual, procedimental y actitudinal	Conceptual	- Plantea sus conocimientos en los diversos procedimientos. - Interpreta correctamente las ideas y conceptos principales. - Responde adecuadamente las preguntas de los procedimientos a realizar	Encuesta / Cuestionario
			Procedimental	- Realiza la identificación precisa de los equipos a utilizar. - Emplea adecuadamente los equipos para la identificación del problema - Identifica los signos de una enfermedad en el proceso de análisis.	
				- Valora las normas de bioseguridad en el aprendizaje.	
				- Practica el aprendizaje en el análisis de muestras con valores de respeto, responsabilidad y comparte con sus compañeros.	
			Actitudinal	- Muestra interés por aprender a diagnosticar enfermedades a través del proceso de análisis de las muestras.	

Anexo 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS/ INST.	METODOLOGÍA
¿Cuál es la influencia de la aplicación del Método ABP en el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019?	Objetivo general Determinar la incidencia de la aplicación del método ABP en el rendimiento académico en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro – Cajamarca, 2019.	La aplicación del método ABP influye positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro - Cajamarca, 2019.	Método ABP	Preparación de la situación del ABP	- Identifica hechos e ideas relevantes. - Define los propósitos del Método ABP. - Elabora sílabos e instrumentos de evaluación	Observación Ficha de observación	Tipo de investigación: Aplicada Diseño de investigación: Cuasi experimental con pre y pos test Diagrama: GE O ₁ X O ₂ Población: Los 48 estudiantes de Tecnología Médica de la USP - Cajamarca, 2019. Muestra: El 100% de la población (48 estudiantes)
	Objetivos específicos - Identificar la influencia de la aplicación del Método ABP en el rendimiento académico conceptual en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro – Cajamarca, 2019. - Identificar la incidencia de la aplicación del Método ABP en el			Establecimiento de la situación del ABP	- Presenta y explica el problema e instrumentos de evaluación. - Forma grupos de trabajo. - Identifica los primeros intentos de solución del		

	rendimiento académico procedimental en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro – Cajamarca, 2019.				problema por parte de los estudiantes.		
	- Determinar la influencia de la aplicación del Método ABP en el rendimiento académico actitudinal en estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada San Pedro – Cajamarca, 2019			Proceso de resolución de problemas	- Plantea objetivos y actividades colaborativas a fin de diseñar la estrategia de solución. - Planifica e implementación de la estrategia de solución. - Comunica los resultados a los compañeros de aula y docente		
			Rendimiento académico	Rendimiento académico conceptual	- Recuerda y comprende conceptos, principios, enunciados, leyes, teoremas y modelos. - Establece relaciones significativas	Encuesta /Cuestionario	

					con otros conceptos.		
				Rendimiento académico procedimental	- Demuestra aptitudes intelectuales, motrices y estrategias para desarrollar una secuencia de acciones. - Imita y manipula con precisión.		
				Rendimiento académico actitudinal	- Contribuye con la sana convivencia. - Valora las aptitudes de los demás. - Demuestra habilidades sociales.		

ANEXO 3: INSTRUMENTO PARA EL RECOJO DE DATOS



CUESTIONARIO PARA MEDIR NIVEL DE RENDIMIENTO ACADÉMICO

Señale con un aspa (X), en qué medida considera que ocurran los hechos en relación al rendimiento académico. Por favor, en cada enunciado elija solo una de las cuatro alternativas ofrecidas, teniendo en cuenta las opciones 1 = Nunca, 2 = Algunas veces, 3 = Casi siempre y 4. Siempre.

Mucho agradeceré que responda con sinceridad y de acuerdo a lo que piensa y siente. No deje sin contestar ninguna pregunta.

N°	DIMENSIÓN: CONCEPTUAL	ESCALA			
		-			+
1	¿Planteo mis conocimientos en los diversos procedimientos con la ayuda del método ABP?	1	2	3	4
2	¿El método ABP me ayudo a interpretar correctamente las ideas y conceptos principales de cada problema?	1	2	3	4
3	¿Respondo adecuadamente las preguntas de los procedimientos a realizar?	1	2	3	4

N°	DIMENSIÓN: PROCEDIMENTAL	ESCALA			
		-			+
4	Realizo la identificación precisa de los equipos a utilizar.	1	2	3	4
5	Utilizo adecuadamente los equipos para la identificación del problema	1	2	3	4
6	Identifico los signos de una enfermedad en el proceso de análisis.	1	2	3	4

N°	DIMENSIÓN: ACTITUDINAL	ESCALA			
		-			+
7	¿Valoro las normas de bioseguridad en el aprendizaje?	1	2	3	4
8	¿Practico el aprendizaje en el análisis de muestras con valores de respeto, responsabilidad y comparto con sus compañeros?	1	2	3	4
9	¿Muestro interés por aprender y diagnosticar enfermedades a través del proceso de análisis de las muestras?	1	2	3	4

Gracias por su colaboración.

ANEXO 4: EVALUACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

APÉNDICE: RESULTADOS

BASE DE DATOS PRE TEST

VARIABLE: RENDIMIENTO ACADÉMICO

	Conceptual				Procedimental				Actitudinal					
	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Promedio	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Promedio	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Promedio	TOTAL	PROMEDIO GENERAL
Estudiante 1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	7	2
Estudiante 2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	6	2
Estudiante 3	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	4	1
Estudiante 4	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	6	2
Estudiante 5	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	5	2
Estudiante 6	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	5	2
Estudiante 7	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	4	1
Estudiante 8	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	4	1
Estudiante 9	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	7	2
Estudiante 10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	2
Estudiante 11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	2
Estudiante 12	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	5	2
Estudiante 13	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	7	2
Estudiante 14	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	5	2
Estudiante 15	3	1	1	2	3	1	1	2	3	1	1	2	5	2
Estudiante 16	3	3	1	2	3	3	1	2	3	3	1	2	7	2
Estudiante 17	3	1	2	2	3	1	2	2	3	1	2	2	6	2
Estudiante 18	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	5	2
Estudiante 19	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	5	2
Estudiante 20	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	4	1
Estudiante 21	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	7	2
Estudiante 22	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	5	2
Estudiante 23	4	3	1	3	4	3	1	3	4	3	1	3	8	3
Estudiante 24	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	5	2
Estudiante 25	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	5	2
Estudiante 26	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	6	2
Estudiante 27	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	5	2

Estudiante 28	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	5	2
Estudiante 29	2	3	1	2	2	3	1	2	2	3	1	2	6	2
Estudiante 30	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	7	2
Estudiante 31	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	6	2
Estudiante 32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	2
Estudiante 33	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	4	1
Estudiante 34	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	5	2
Estudiante 35	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	7	2
Estudiante 36	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	6	2
Estudiante 37	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	4	1
Estudiante 38	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	5	2
Estudiante 39	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	6	2
Estudiante 40	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	7	2
Estudiante 41	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	7	2
Estudiante 42	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	5	2
Estudiante 43	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	5	2
Estudiante 44	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	5	2
Estudiante 45	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	4	1
Estudiante 46	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	4	1
Estudiante 47	3	3	1	2	3	3	1	2	3	3	1	2	7	2
Estudiante 48	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	5	2

BASE DE DATOS PRE TEST

VARIABLE: RENDIMIENTO ACADÉMICO

	Conceptual				Procedimental				Actitudinal				PROMEDIO GENERAL	
	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	PROMEDIO	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	PROMEDIO	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Total		PROMEDIO
Estudiante 1	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	10	3
Estudiante 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12	4
Estudiante 3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12	4
Estudiante 4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12	4
Estudiante 5	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	11	4
Estudiante 6	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	11	4
Estudiante 7	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	11	4
Estudiante 8	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	11	4
Estudiante 9	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	11	4
Estudiante 10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12	4
Estudiante 11	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	11	4
Estudiante 12	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	11	4
Estudiante 13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12	4
Estudiante 14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12	4
Estudiante 15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12	4
Estudiante 16	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	11	4
Estudiante 17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12	4
Estudiante 18	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	10	3
Estudiante 19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12	4
Estudiante 20	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	11	4
Estudiante 21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	3
Estudiante 22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	3
Estudiante 23	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	10	3
Estudiante 24	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	8.3	3
Estudiante 25	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	8.7	3
Estudiante 26	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9.3	3
Estudiante 27	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	8.7	3
Estudiante 28	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	8.7	3
Estudiante 29	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9.3	3

Estudiante 30	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	8.3	3
Estudiante 31	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	3
Estudiante 32	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	7.7	3
Estudiante 33	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	9	3
Estudiante 34	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	8.7	3
Estudiante 35	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	8.3	3
Estudiante 36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	3
Estudiante 37	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	9.7	3
Estudiante 38	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	3	9.3	3
Estudiante 39	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	9	3
Estudiante 40	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	9.3	3
Estudiante 41	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	9.3	3
Estudiante 42	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	9	3
Estudiante 43	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	9.7	3
Estudiante 44	3	3	4	3	3	3	4	3	2	2	3	2	9	3
Estudiante 45	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	10	3
Estudiante 46	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	2	3	10	3
Estudiante 47	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	10	3
Estudiante 48	3	3	4	3	4	3	4	4	2	3	3	3	9.7	3

Reporte de similitud

Método ABP y Rendimiento Académico de los estudiantes de Tecnología Médica, Universidad San Pedro – Cajamarca, 2019

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%	19%	%	10%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe	3%
	Fuente de Internet	
2	hdl.handle.net	3%
	Fuente de Internet	
3	repositorio.uwiener.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
4	www.coursehero.com	1%
	Fuente de Internet	
5	americanae.aecid.es	1%
	Fuente de Internet	
6	Submitted to uncedu	1%
	Trabajo del estudiante	
7	repositorio.uti.edu.ec	1%
	Fuente de Internet	
8	core.ac.uk	1%
	Fuente de Internet	
	renati.sunedu.gob.pe	

9	Fuente de Internet	1 %
10	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
13	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	repository.usta.edu.co Fuente de Internet	<1 %
15	publicaciones.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	<1 %
17	Submitted to Universidad Técnica Nacional de Costa Rica Trabajo del estudiante	<1 %
18	repositorio.uas.edu.mx Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.cetys.mx Fuente de Internet	

		<1 %
21	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
22	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
23	repositorio.ftpcl.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	lareferencia.info Fuente de Internet	<1 %
27	revistas.udea.edu.co Fuente de Internet	<1 %
28	revistas.usil.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	www.alfapublicaciones.com Fuente de Internet	<1 %
30	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %

31 es.scribd.com <1 %
Fuente de Internet

32 Submitted to monterrico <1 %
Trabajo del estudiante

33 www.repositorio.autonoma-de-ica.edu.pe <1 %
Fuente de Internet

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
ROXANA CORONEL GAVIDIA		44520300	ROXANACG3@HOTMAIL.COM
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
☒ Tesis	☐ Trabajo de Suficiencia Profesional	☐ Trabajo Académico	☐ Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
☐ Bachiller	☐ Título Profesional	☐ Título Segunda Especialidad	☒ Maestría ☐ Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
Método ABP y Rendimiento Académico en estudiantes de Tecnología Médica, Universidad San Pedro – Cajamarca, 2019			
5. Programa Académico			
MAESTRIA EN EDUCACION CON MENCIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTION EDUCATIVA			
6. Tipo de Acceso al Documento			
☒ Abierto o Público ³ (info:eu-repo/semantics/openAccess)	☐ Acceso restringido ⁴ (info:eu-repo/semantics/restrictedAccess) (*)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁶



Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	19	02	2026

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
- Ley N° 30035. Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Nota. - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley 27444, art. 32, núm. 32.3).