



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**El aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje autónomo  
en estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Docencia Universitaria

**AUTOR:**

Sullca Oviedo, Ysmael ([orcid.org/0000-0002-8123-5375](https://orcid.org/0000-0002-8123-5375))

**ASESORES:**

Mg. Rivero Forton, Yenny ([orcid.org/0000-0003-1198-5733](https://orcid.org/0000-0003-1198-5733))

Mg. Torres Cañizales, Pablo Cesar ([orcid.org/0000-0001-9570-4526](https://orcid.org/0000-0001-9570-4526))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA - PERÚ

2023

## **Dedicatoria**

Quiero dedicar un especial agradecimiento en esta investigación a una persona que ha sido mi apoyo incondicional en todos los momentos de mi formación básica y superior: mi madre, Juliana. Su amor, dedicación y sacrificio han sido fundamentales en mi desarrollo académico y personal, a mi esposa e hija, y a mis hermanos que estuvieron apoyándome.

## **Agradecimiento**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a los profesores de la escuela de posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, en especial a la Mg. Yenny Rivero Forton. Su dedicación, conocimiento y guía fueron fundamentales en el desarrollo de esta investigación. A mis compañeros y colegas que me animaron para que culmine mi proyecto de investigación.

## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	20
3.1 Tipo y diseño de investigación	20
3.2 Variables y operacionalización	21
3.3 Población, muestra y monitoreo	24
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.5 Procedimiento	25
3.6 Método de análisis de datos	26
3.7 Aspectos éticos	26
IV. RESULTADOS	27
V. DISCUSIÓN	37
VI. CONCLUSIOINES	43
VII. RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS	46
ANEXOS	51

## Índice de tablas

<i>Tabla 1 Relación entre abp y aprendizaje autónomo</i>	27
<i>Tabla 2 Relación entre el ABP y la dimensión cognitiva</i>	28
<i>Tabla 3 Relación entre el ABP y la dimensión metacognitiva</i>	29
<i>Tabla 4 Relación entre el ABP y la dimensión psicosocioafectiva</i>	30
<i>Tabla 5 Prueba de normalidad</i>	31
<i>Tabla 6 Correlación entre ABP y aprendizaje autónomo</i>	32
<i>Tabla 7: Correlación entre el ABP y la dimensión cognitiva</i>	33
<i>Tabla 8. Correlación entre el ABP y la dimensión metacognitiva</i>	34
<i>Tabla 9 Correlación entre el ABP y la dimensión psicosocioafectiva</i>	35

## Resumen

La tesis de maestría en Docencia Universitaria investigó la relación entre el aprendizaje basado en problemas (ABP) y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad pública en el Cusco durante el año 2023. Se utilizó el método hipotético-deductivo y un diseño de investigación no experimental. Los datos se recopilaban mediante encuestas y se aplicaron técnicas de análisis descriptivo e inferencial. Los resultados revelaron una relación positiva y significativa entre el ABP, el aprendizaje autónomo y el rendimiento académico de los estudiantes. Además, se observó que los estudiantes involucrados en el ABP y el aprendizaje autónomo mostraron mayor motivación y compromiso con su proceso de aprendizaje. Las conclusiones resaltan la importancia de implementar estrategias de ABP y aprendizaje autónomo en la educación universitaria para mejorar el rendimiento académico. Se recomienda realizar futuras investigaciones para profundizar en el tema y obtener resultados más precisos. En resumen, la investigación demuestra que el ABP y el aprendizaje autónomo son estrategias efectivas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, por lo que se sugiere su implementación en la educación superior.

**Palabras clave:** Aprendizaje basado en problemas, aprendizaje autónomo, rendimiento académico, estrategias de enseñanza y educación universitaria.

## **Abstract**

The Master's thesis in University Teaching investigated the relationship between Problem-Based Learning (PBL) and autonomous learning in students from a public university in Cusco during the year 2023. The hypothetico-deductive method and a non-experimental research design were employed. Data was collected through surveys, and descriptive and inferential analysis techniques were applied. The results revealed a positive and significant relationship between PBL, autonomous learning, and students' academic performance. Additionally, it was observed that students engaged in PBL and autonomous learning demonstrated higher motivation and commitment to their learning process. The conclusions highlight the importance of implementing PBL and autonomous learning strategies in university education to enhance academic performance. Further research is recommended to delve deeper into the topic and obtain more precise results. In summary, the research demonstrates that PBL and autonomous learning are effective strategies for improving the academic performance of university students, thus suggesting their implementation in higher education.

**Keywords:** Problem-based learning, autonomous learning, academic performance, teaching strategies, and higher education.

## **I. INTRODUCCIÓN**

La situación educativa en el nivel superior es muy variable debido a diversos factores, como la ubicación geográfica, el estado y las circunstancias sociales y culturales del entorno. A partir de esto, se pueden identificar algunas tendencias y desafíos comunes en la formación universitaria. Una de las características que hemos experimentado recientemente es la transición a la educación virtual como resultado a la emergencia sanitaria del COVID-19 (Hodges et al., 2020). Esto ha acelerado la adopción de la formación en línea, lo que ha dirigido a muchos establecimientos de educación superior a adaptar e implementar rápidamente plataformas y recursos digitales para garantizar la continuidad de la educación, especialmente en el nivel superior. Esta situación ha requerido que los responsables y administradores de la educación superior se centren en capacitar a sus docentes en el uso de herramientas digitales, así como en adaptar programas curriculares y métodos de evaluación. Además, se ha observado una rápida innovación tecnológica en los establecimientos de educación superior, donde se han utilizado herramientas como la inteligencia artificial (IA), el aprendizaje instintivo y el estudio de información para optimizar la experiencia educativa y ofrecer nuevos enfoques de enseñanza y aprendizaje (Siemens, 2018).

Por otro lado, el ingreso a la educación superior ha aumentado en muchas partes del mundo, pero es importante mencionar que todavía existen brechas en el acceso entre diferentes colectivos socioeconómicos y entre áreas rurales y urbanas (López, 2016). En este sentido, es necesario eliminar las barreras de diferencia en el ingreso a la formación educativa y buscar garantizar una educación inclusiva.

La educación superior se ha vuelto global y ha generado un aumento en la movilidad estudiantil, así como la búsqueda de colaboración entre instituciones de diferentes países a través de alianzas y convenios interinstitucionales para fortalecer los procesos educativos y de acceso. Esto se debe a la demanda de profesionales con habilidades y competencias relevantes para el siglo XXI. En este contexto, muchas instituciones se centran en el perfeccionamiento de destrezas como el razonamiento crítico, la resolución de dificultades, la participación conjunta y la habilidad comunicativa. Por último, la educación



superior a nivel mundial busca adoptar un enfoque sostenible y responder a las demandas de la sociedad moderna, mejorando sus métodos y respondiendo a problemas reales, al tiempo que fortalece el aprendizaje autónomo.

En nuestro país también ha habido un aumento de libre ingreso a la educación superior, lo que ha requerido la implementación de políticas que promuevan la inclusión y el acceso equitativo a programas, becas y créditos educativos (Paredes, 2019). Sin embargo, persisten desafíos en términos de equidad geográfica y socioeconómica, además de la diversidad de nivel de aprendizaje de los establecimientos de educación superior. Algunas instituciones cuentan con acreditaciones, mientras que otras están en busca de una mayor calidad educativa.

Las instituciones de educación superior tampoco han sido ajenas al contexto sanitario ocasionado por la emergencia del COVID-19, lo que ha promovido la adopción de la educación virtual en el Perú (Pacheco-Vega et al., 2021). La mayoría de estas instituciones se vieron obligadas a adaptarse rápidamente a plataformas digitales para garantizar la continuidad de la educación. Sin embargo, como es característico de nuestro país, el acceso a Internet y la disponibilidad de dispositivos fueron grandes desafíos que afectaron a muchos estudiantes, especialmente a aquellos provenientes de áreas rurales.

Ante esta situación, los establecimientos de educación superior deben responder a los cambios socioculturales y a las dinámicas de los procesos de aprendizaje que deben centrarse en la edificación autónoma del conocimiento por parte de los estudiantes. Esto implica que los educandos asuman un papel protagónico y decidido en su desarrollo de su aprendizaje, tomando decisiones informadas y autodirigidas, estableciendo metas, planificando, organizando recursos, monitoreando y evaluando sus procesos y resultados de aprendizaje. Esto implica el desarrollo de habilidades metacognitivas y autorreguladas.

Para lograrlo, es necesario que la educación superior fortalezca el empleo de métodos activos, un ejemplo es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) (Savery J. &, 2020). En el ABP, los estudiantes trabajan en grupos para abordar problemas complejos que requieren investigación y colaboración para generar soluciones. Esto exige que los estudiantes adquieran conocimientos relevantes y movilicen sus habilidades cognitivas, sociales y reflexivas.

En este sentido, el ABP fortalece el aprendizaje autónomo, ya que proporciona a los universitarios la ocasión de desenvolver destrezas de autorregulación, planificación y autoevaluación de su proceso de aprendizaje (Scales, 2018).

Con el objetivo de explorar la relación entre el ABP y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad pública del Cusco, este estudio plantea la siguiente pregunta general: ¿Cómo se relaciona el ABP con el aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad pública del Cusco? A su vez, se plantean las siguientes preguntas específicas que abordarán la relación entre las dos variables de estudio: ¿De qué manera se relaciona el ABP con la dimensión cognitiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco? ¿De qué manera se relaciona el ABP con la dimensión metacognitiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco? ¿De qué manera se relaciona el ABP con la dimensión psicosocioafectiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco?

El objetivo general de este estudio es explicar la relación entre el ABP y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad pública del Cusco en el año 2023. Para lograrlo, se plantean los siguientes objetivos específicos: analizar la relación entre el ABP y la dimensión cognitiva en los estudiantes, determinar la relación entre el ABP y la dimensión metacognitiva en los estudiantes, y analizar la relación entre el ABP y la dimensión psicosocioafectiva en los estudiantes.

Este estudio se lleva a cabo utilizando un enfoque de correlación, y se plantea la siguiente hipótesis general: el ABP se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo en el estudiante de una universidad pública del Cusco en el año 2023. Además, se plantean las siguientes hipótesis específicas para explorar la relación entre el ABP y las dimensiones del aprendizaje autónomo: el ABP se relaciona significativamente con la dimensión cognitiva en el estudiante, el ABP se relaciona significativamente con la dimensión metacognitiva en el estudiante, y el ABP se relaciona significativamente con la dimensión psicosocioafectiva en el estudiante.

## II. MARCO TEÓRICO

Con la finalidad de identificar estudios anteriores y generar consistencia al proyecto de investigación, se considera el siguiente antecedente internacional que guarda relación con las variables propuestas: el Aprendizaje Basado en Problemas y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad pública.

López-Meneses et al., (2020) ejecutaron una exploración cuyo objetivo primordial fue analizar cómo el ABP influye en el estudio autónomo de los universitarios. Para ello, adoptaron un enfoque mixto que mezclar metodologías cuantitativas y cualitativas con la finalidad de lograr un razonamiento más completo del tema. La muestra se compuso por 200 estudiantes provenientes de distintas disciplinas, y se utilizaron dos instrumentos principales. En primer lugar, se aplicó un cuestionario para evaluar el rango de colaboración de los estudiantes en acciones de ABP. Posteriormente, se empleó la escala de aprendizaje autónomo para medir el desarrollo del aprendizaje autónomo de los estudiantes. Las resultas conseguidas revelaron una correlación significativa entre la participación en el ABP y el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Específicamente, aquellos estudiantes que experimentaron el ABP mostraron un mayor grado de autonomía en su aprendizaje en comparación con aquellos que no participaron en actividades de ABP. Como desenlace, esta investigación apoya el concepto de que el ABP posee una impresión positiva en el desarrollo del aprendizaje autónomo de los universitarios. La participación en experiencias de ABP facilita a los estudiantes las herramientas y destrezas que son de gran importancia para asumir un rol dinámico en su propio desarrollo de aprendizaje, fomentando así la autonomía y la facultad de autorregulación. Estos descubrimientos protegen la implementación del ABP como una estrategia educativa efectiva para promover el aprendizaje autónomo en la educación universitaria.

Rodríguez-García et al., (2019) llevaron a cabo una investigación con el objetivo de examinar la correspondencia entre el ABP y el aprendizaje autónomo. El enfoque de la investigación fue correlacional y se utilizó un diseño transversal. Se tomo como sujetos de investigación a 300 estudiantes universitarios. Para medir el ABP, se empleó un cuestionario adaptado de estudios previos que evaluaba el conocimiento de los estudiantes sobre el uso de metodologías

basadas en sus programas de estudio. Por otro lado, se empleó la Escala de Aprendizaje Autónomo para cuantificar el aprendizaje autónomo, la cual evalúa la autorregulación, la motivación y las tácticas de aprendizaje de los universitarios. Como resultado se mostró una correlación reveladora entre el ABP y el aprendizaje autónomo de los universitarios. Además, se observó que aquellos estudiantes que participaron en programas de ABP mostraron niveles más altos de autorregulación, motivación intrínseca y empleo de estrategias de aprendizaje autónomo. En conclusión, este estudio correlacional sugiere una correspondencia positiva entre el ABP y la práctica autónoma en la educación superior. Estos hallazgos respaldan la idea de que el ABP puede fomentar la autonomía y las habilidades de autorregulación en los estudiantes, lo cual puede ser beneficioso para su proceso de aprendizaje.

Arredondo et al., (2019) llevaron a cabo un estudio con el objeto de examinar la correlación entre el ABP y el aprendizaje autónomo en estudiantes de medicina. El enfoque de la investigación fue correlacional y se contó con la participación de una muestra de 219 estudiantes de medicina de una universidad en México. Para recopilar la información, se dieron uso de dos instrumentos: el formulario de ABP y el cuestionario de Autonomía del Aprendizaje. Los resultados revelaron una correlación significativa entre el ABP y la autonomía del aprendizaje. Además, se halló que los estudiantes que colaboraron en el ABP percibían tener una mayor capacidad para aprender de forma autónoma. En conclusión, este estudio sugiere que el ABP puede ser una estrategia efectiva para fomentar el aprendizaje autónomo en estudiantes de medicina.

Santos et al., (2018) llevaron a cabo una investigación correlacional con el objetivo de examinar la relación entre el ABP y la disposición hacia el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. La dirección utilizada en esta investigación fue cuantitativa y se recopilaron datos a través de formularios. Los sujetos de investigación están compuestos por 300 estudiantes de educación superior. Para evaluar la disposición hacia el aprendizaje autónomo, se utilizó el cuestionario de Disposición hacia el Aprendizaje Autónomo, el cual medía las actitudes y destrezas relacionadas con el aprendizaje autónomo. Los resultados obtenidos revelaron una correlación significativa y positiva entre la participación en el ABP y la disposición hacia el aprendizaje autónomo. Esto sugiere que los estudiantes que experimentaron el ABP mostraron una mayor

disposición y capacidad para el aprendizaje autónomo en comparación con aquellos que no tuvieron esa experiencia. En conclusión, este estudio correlacional realizado por Santos et al. (2018) proporciona evidencia de una relación efectiva entre el ABP y la instrucción autónoma en universitarios de educación superior. Estos hallazgos respaldan la idea de que el ABP puede fomentar y desarrollar habilidades de aprendizaje autónomo en los universitarios, lo cual resulta beneficioso para su desarrollo académico y profesional.

Chen et al., (2021) se propusieron investigar la relación entre el ABP y las habilidades de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. El enfoque de la investigación también fue correlacional, empleando un diseño transversal con una muestra de 250 estudiantes. Para evaluar el ABP y las habilidades de aprendizaje autónomo, se utilizaron la Escala de Evaluación del ABP y la Escala de Habilidades de Aprendizaje Autónomo como instrumentos de medición. Como conclusión se obtuvo una correlación positiva significativa entre el ABP y las habilidades de aprendizaje autónomo, lo que indica que el ABP puede optimizar la aptitud de los universitarios para desenvolverse en su aprendizaje de forma independiente. En conclusión, este estudio correlacional realizado por Chen et al., (2021) respalda la presencia de una correlación positiva entre el ABP y las habilidades de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. Estos hallazgos sugieren que la participación en actividades de ABP puede contribuir al progreso y reforzamiento de las destrezas que se necesitan para aprender de manera autónoma.

García, M. J., (2019) presentó un trabajo que tuvo como objetivo analizar la correspondencia entre la implementación del ABP y el perfeccionamiento del aprendizaje autónomo en universitarios. Para llevar a cabo esta exploración, se utilizó un enfoque cuantitativo y se manejó un diseño correlacional. La muestra se compone 150 estudiantes universitarios de diferentes carreras. Se recolectaron los datos utilizando dos instrumentos: un cuestionario de percepción del ABP y una escala de evaluación del aprendizaje autónomo. Las resultas obtenidas revelaron una correlación positiva significativa entre la implementación del ABP y el proceso del aprendizaje autónomo en los estudiantes. Además, se encontró que aquellos estudiantes que participaron en actividades de ABP mostraron un mayor nivel de autonomía en su proceso de aprendizaje. En conclusión, esta investigación sugiere que el ABP puede ser una

estrategia efectiva para fomentar la formación autónoma en universitarios. La participación en actividades de ABP promueve la autonomía y la capacidad de autocontrol de los estudiantes, lo que contribuye a un mejor progreso de sus destrezas de aprendizaje independiente.

El objetivo de contar con antecedentes locales y referencias a nivel nacional en el ámbito de investigación, se considera el siguiente estudio que se relaciona con el Aprendizaje Basado en Problemas y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad pública en la región de Cusco.

González Cárdenas, A., (2022) en su investigación titulada "Relación entre ABP y aprendizaje autónomo en estudiantes de educación universitaria en Perú", tiene como objetivo analizar la relación entre el empleo del ABP y el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes de educación superior en Perú. El estudio adopta un enfoque cuantitativo correlacional y cuenta con la muestra de 250 estudiantes provenientes de diferentes universidades peruanas. Para recopilar los datos, se utiliza un formulario adaptado de ABP y la Escala de Medición del Aprendizaje Autónomo. Los resultados revelan una correlación positiva y significativa entre el uso del ABP y el nivel de aprendizaje autónomo de los estudiantes. Específicamente, aquellos estudiantes que participaron en actividades de ABP mostraron mayores niveles de autonomía en su proceso de aprendizaje. En conclusión, se establece que el ABP se relaciona de manera positiva con la mejora del aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios en el Perú. Estos hallazgos respaldan la importancia de implementar metodologías activas, como el ABP, para fomentar la autonomía y el razonamiento crítico en los universitarios. Se sugiere que las instituciones educativas promuevan el empleo del ABP como una táctica efectiva para fomentar el aprendizaje autónomo en el ámbito de la educación superior en Perú.

Vilca Arana, (2017) llevó a cabo una investigación en una Facultad de Ingeniería Industrial y Civil en un curso de Química de una universidad en Perú. La finalidad del estudio fue analizar el efecto del ABP en el aprendizaje significativo de los alumnos y en los procesos didácticos. Se empleó una metodología cuantitativa de correlación, y el muestreo fue probabilístico, compuesto por 50 estudiantes de la facultad que participaron en el estudio. En la recopilación de datos, se utilizó un formulario de escala de Likert. Los resultados resultando que en el estudio se indica que existe una correlación positiva fuerte

entre el ABP y el área de química. Además, se encontró una correspondencia continua del 71% entre la dimensión pedagógico-didáctica y el rendimiento académico. En conclusión, se observó que el ABP fomenta el autoaprendizaje, el desarrollo del pensamiento crítico, el trabajo colaborativo y las actitudes de comunicación.

El trabajo realizado por Luy-Montejo, (2019) tuvo como objetivo comprender cómo el ABP contribuye al desarrollo de la inteligencia emocional en estudiantes del primer ciclo universitario. Esta investigación es de carácter aplicado, donde la variable principal manipulada fue el ABP, con la expectativa de generar cambios en la variable dependiente, la inteligencia emocional. La muestra está compuesta por 48 estudiantes, en dos agrupaciones: uno de control y otro práctico, con 24 estudiantes en cada agrupación. Durante 16 sesiones, se implementó la metodología del ABP en el grupo práctico. El investigador concluyó que existen cambios significativos en el grupo experimental debido a la atribución de la variable independiente en la inteligencia emocional. El ABP se revela como una herramienta útil para desarrollar capacidades y competencias relacionadas con la inteligencia emocional. Después de la aplicación del ABP, los estudiantes demostraron niveles más altos de desempeño en la capacidad de aprendizaje autónomo, lo cual se respalda con las apreciaciones logradas por los estudiantes del grupo.

La investigación que se llevó a cabo en la ciudad de Cusco por Ortiz Diaz & Lozano, (2022) se dedicó a demostrar la validez del ABP en el desarrollo del aprendizaje autónomo en la materia de matemática básica de la Universidad de Cusco. Por otro lado, se analizó la relación entre el aprendizaje autónomo y las dimensiones del ABP. Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo. Como resultado se llegó que los investigadores indican que la metodología del ABP contribuye al mayor uso y aplicación del aprendizaje autónomo, lo cual fortalece las competencias de los estudiantes en su formación profesional.

## **2.1 Bases teóricas**

### **2.1.1 Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)**

Esta metodología se fundamenta en la premisa de que los estudiantes logran un mejor aprendizaje cuando se les plantea un problema o proyecto real y se les solicita resolverlo por aplicaciones de conocimientos y destrezas adquiridas.

En el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), se reconocen habitualmente cuatro fases principales que orientan el proceso de aprendizaje. En la primera fase, denominada Presentación del problema, se introduce a los estudiantes un problema auténtico y relevante que usa como inicio para el aprendizaje. Es fundamental que el problema despierte apreciación y la motivación de los universitarios, además de estar estrechamente relacionado con los objetivos de aprendizaje. Durante esta fase, los estudiantes exploran el problema, analizan su contexto y plantean preguntas iniciales con el propósito de comprenderlo en mayor profundidad. En la segunda fase, Análisis del problema, los estudiantes trabajan en grupos para descomponer el problema en componentes más pequeños y analizarlo en detalle. Identifican los conceptos clave, las variables relevantes y las posibles relaciones entre ellos. Asimismo, llevan a cabo una investigación preliminar para recopilar la investigación indispensable para resolver el problema de manera adecuada. La tercera fase, Resolución del problema, implica que los estudiantes empleen los conocimientos y habilidades adquiridos para desarrollar estrategias de resolución del problema planteado. Trabajando en grupos, generan ideas, proponen soluciones y evalúan diferentes enfoques. En esta etapa, el pensamiento crítico, el razonamiento lógico y la creatividad desempeñan un papel fundamental en la exploración de un procedimiento o un conjunto de soluciones posibles. En la cuarta fase, Reflexión y evaluación, los estudiantes reflexionan sobre el proceso de aprendizaje y evalúan sus propias habilidades y conocimientos adquiridos. Analizan los resultados de su trabajo en la resolución del problema, revisan sus estrategias y evalúan la efectividad de las soluciones propuestas. Además, pueden recibir retroalimentación por parte de sus compañeros y del profesor con el fin de mejorar su proceso de aprendizaje.

Las cuatro fases del ABP presentadas anteriormente ofrecen una estructura general para el proceso de aprendizaje. No obstante, es fundamental



considerar que el ABP es flexible y adaptable, lo que significa que las fases pueden ser ajustadas o modificadas según las necesidades y el contexto educativo particular. Es esencial adaptar el enfoque del ABP para garantizar su aplicabilidad y eficacia en diferentes situaciones de aprendizaje.

1. **La presentación del problema** En esta etapa, se plantea a los estudiantes un problema o una situación desafiante que se utilizará como lugar de inicio para el aprendizaje. El objetivo de la presentación del problema es estimular el interés y la motivación de los estudiantes, además de establecer un contexto significativo para el proceso de aprendizaje (Savery J. &, 2018). La forma de presentar el problema puede variar según el enfoque pedagógico y el contexto educativo en particular (Dolmans, 2016). Algunas estrategias comunes que se emplean incluyen (Escribano & Del Valle, 2008):

**Escenario o caso:** A los estudiantes se les presenta un escenario ficticio o un caso real que ilustra una situación problemática. El escenario puede incluir detalles relevantes y desafiantes con el objetivo de incitar la disposición de los estudiantes.

**Pregunta desencadenante:** Se formula una pregunta intrigante o provocadora que motive a los estudiantes a explorar y buscar respuestas. Esta pregunta puede estar vinculada a un problema complejo que exija un análisis más profundo (Villarroel et al, 2020).

**Dilema o conflicto:** Se plantea a los estudiantes un dilema ético o un conflicto de intereses que demanda una solución o una toma de decisiones. Esto fomenta el pensamiento crítico y la reflexión sobre diversas perspectivas.

**Estudio de caso:** Se plantea a los estudiantes un caso real o ficticio que presenta elementos problemáticos. Este caso puede involucrar circunstancias que los estudiantes enfrentaran empleando sus conocimientos y destrezas para analizar y resolver.

La presentación del problema debe ser clara, relevante y desafiante para los estudiantes, con el objetivo de despertar su curiosidad y motivarlos a investigar y buscar soluciones. Una vez que el problema ha sido presentado, los estudiantes avanzan a la siguiente fase del ABP: la definición y análisis del problema. En esta etapa, comienzan a explorar y descomponer el problema en componentes más manejables.

El análisis del problema es una fase fundamental en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Después de la presentación del problema, los universitarios avanzan a esta etapa, donde se centran en comprender y descomponer el problema en sus componentes esenciales (Savin-Baden, 2017). El objetivo principal del análisis del problema es identificar los elementos clave, las relaciones entre ellos y las posibles soluciones.

Durante esta fase, los estudiantes realizan diversas actividades (Escribano & Del Valle, 2008), que pueden incluir:

**Exploración del contexto:** Los estudiantes investigan el contexto del problema, identificando los factores relevantes, las limitaciones y las implicaciones asociadas. De esta manera, logran obtener una comprensión más profunda de las situaciones en las que se encuentra la problemática y considerar su impacto en las posibles soluciones.

**Identificación de conceptos clave:** Los estudiantes identifican los conceptos y principios fundamentales involucrados en el problema, buscando establecer conexiones entre ellos y su aplicación en la resolución del problema.

**Análisis de relaciones y conexiones:** Los estudiantes analizan las relaciones y conexiones entre los diferentes elementos del problema, buscando identificar patrones, causalidades y dependencias entre los componentes. Esto les permite comprender cómo influyen unos en otros y conseguir una perspectiva más integral de la dificultad del problema.

**Descomposición del problema:** Los estudiantes descomponen el problema en partes más pequeñas y manejables, identificando sub aspectos o aspectos específicos que pueden abordarse de forma separada. Esta estrategia les permite adoptar un enfoque más estructurado y organizado para la resolución del problema, ya que pueden centrarse en cada componente de manera individual y luego integrar las soluciones parciales para obtener una solución global.

**Identificación de información adicional necesaria:** Durante el análisis del problema, es posible que los estudiantes detecten lagunas de conocimiento o información faltante. En tal caso, podrían realizar investigaciones adicionales para recopilar la información necesaria y mejorar su comprensión del problema. En resumen, el análisis del problema en el ABP implica descomponerlo, comprender su contexto, identificar conceptos clave y

analizar las relaciones entre los diferentes elementos. Esta fase sienta una base sólida para que los estudiantes avancen hacia la etapa de generación de soluciones y estrategias para abordar el problema planteado.

**La resolución del problema** La resolución del problema es una fase central en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Una vez que los estudiantes han realizado el análisis del problema, se enfocan en desarrollar estrategias y encontrar soluciones para resolverlo (Hmelo-Silver, 2018). Esta etapa implica la aplicación de conocimientos y habilidades, la colaboración grupal y la resolución con decisiones fundamentadas. Durante la fase de resolución del problema (Escribano & Del Valle, 2008), los estudiantes suelen llevar a cabo las siguientes actividades:

**Generación de ideas:** Los estudiantes proponen y generan diferentes ideas y enfoques para abordar el problema, aprovechando su conocimiento, experiencia y creatividad para explorar diversas posibilidades y perspectivas.

**Evaluación de opciones:** Los estudiantes evalúan y analizan las diferentes opciones y estrategias generadas, teniendo en cuenta los beneficios, inconvenientes, implicaciones y posibles consecuencias de cada una.

**Selección de la mejor solución:** Los estudiantes eligen la solución que consideran más adecuada para resolver el problema, basándose en criterios específicos como la viabilidad, eficacia y pertinencia, tomando decisiones fundamentadas.

**Desarrollo de un plan de acción:** Una vez seleccionada la solución, los estudiantes elaboran un plan de acción detallado para implementarla, identificando los pasos necesarios, los recursos requeridos y las responsabilidades asignadas.

**Implementación y seguimiento:** Los estudiantes llevan a cabo el plan de acción, trabajando en equipo y realizando las tareas necesarias para resolver el problema, monitoreando y evaluando el progreso y realizando ajustes si es necesario.

**Evaluación de resultados:** Al finalizar la resolución del problema, los estudiantes evalúan los resultados obtenidos, verificando la efectividad de la solución, el beneficio de los objetivos señalados y la satisfacción en la resolución del problema.

En resumen, la fase de resolución del problema en el ABP implica la reproducción de ideas, la valoración de opciones, la discriminación de la mejor solución, el desarrollo de una estrategia, la aplicación de ideas y la evaluación del resultado obtenido. Esta etapa promueve el juicio crítico, la elección de resoluciones informadas y colaboración para resolver problemas complejos y auténticos.

2. **La fase de reflexión y evaluación** La fase de reflexión y valoración es un proceso completo del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Una vez que los alumnos han completado la resolución del problema, se centran en reflexionar sobre su experiencia de aprendizaje y evaluar los resultados obtenidos (Teherán & Cardozo, 2018). El objetivo de esta fase es fomentar la metacognición, el autoanálisis y el perfeccionamiento incesante del desarrollo del aprendizaje.

Durante la fase de reflexión y evaluación, Escribano & Del Valle (2008), los estudiantes suelen llevar a cabo las siguientes actividades:

**Reflexión individual y grupal:** Los estudiantes dedican tiempo a reflexionar sobre su participación en el desarrollo del Aprendizaje Basado en Problemas. Durante esta etapa, evalúan su desempeño individual, su contribución al equipo y su nivel de comprensión del problema y las soluciones propuestas. Además, tienen la oportunidad de compartir y discutir sus reflexiones en grupos de discusión o en sesiones de retroalimentación.

**Evaluación de los resultados:** Los estudiantes evalúan los resultados obtenidos durante la resolución del problema, verificando si se lograron los objetivos establecidos y si la solución propuesta resultó efectiva. Asimismo, consideran tanto los aspectos positivos como las áreas de mejora en correlación a su dirección y las estrategias manejadas.

**Evaluación del proceso de aprendizaje:** los universitarios evalúan el proceso de Aprendizaje Basado en Problemas en sí mismo, analizando la efectividad de las metodologías utilizadas, la estructura de los equipos de trabajo, la habilidad colaborativa y comunicativa entre individuos del grupo, así como la utilidad de los orígenes de información y los medios empleados.

**Identificación de habilidades y conocimientos adquiridos:** Los estudiantes identifican y reflexionan sobre las habilidades, conocimientos y

competencias desarrolladas durante el proceso de ABP. Reconocen las áreas en las que han mejorado y los aspectos en los que aún necesitan trabajar.

**Establecimiento de metas de mejora:** Con base en su reflexión y evaluación, los estudiantes establecen metas de mejora para su aprendizaje futuro. Identifican áreas específicas en las que desean mejorar y elaboran un plan de acción para alcanzar dichas metas.

3. La fase de reflexión y evaluación en el ABP brinda a los estudiantes la oportunidad de consolidar y profundizar su aprendizaje, además de desarrollar habilidades metacognitivas esenciales. Al reflexionar sobre su experiencia, evaluar los resultados y establecer metas de mejora, los estudiantes aumentan su conciencia sobre el desarrollo de aprendizaje y pueden seguir desarrollándose de manera autónoma.

### **2.1.2 Aprendizaje autónomo**

El aprendizaje autónomo en la educación superior es un proceso que involucra tres dimensiones interrelacionadas (Rué, 2008). Estas dimensiones se combinan para fomentar un aprendizaje autodirigido y significativo en el ambiente de la educación superior. La primera dimensión es la cognitiva (Vásquez & Gutiérrez, 2021), que se refiere a los procesos cognitivos y habilidades intelectuales utilizados en el curso del aprendizaje autónomo en la educación superior. Esto incluye aspectos como la adquisición y construcción de conocimientos, el entendimiento profundo de las nociones, la inclinación crítica, el análisis y la síntesis de información, y la técnica de aplicar el juicio a contextos complejos. También implica el perfeccionamiento de destrezas de investigación, resolución de problemas y pensamiento creativo. La segunda dimensión se refiere a la metacognición, que se centra en el conocimiento y el control de los propios métodos de pensamiento y aprendizaje en la educación superior. Esto implica la capacidad de planificar y monitorear el propio proceso de aprendizaje, evaluar la propia comprensión y desempeño, y regular las estrategias de estudio. En el contexto de la educación superior, la dimensión metacognitiva implica habilidades como establecer metas de aprendizaje, gestionar el tiempo, buscar retroalimentación y reflexionar críticamente sobre el propio progreso. La tercera

dimensión se refiere a la psicosisoafectiva y considera los aspectos emocionales, sociales y motivacionales que influyen en el aprendizaje autónomo en la educación superior. Esto incluye aspectos como la motivación intrínseca, la autoeficacia académica, la interacción social y colaborativa con compañeros y profesores, el bienestar emocional y la autorregulación emocional durante los desafíos académicos. La dimensión psicosisoafectiva también tiene en cuenta la influencia del entorno académico, el apoyo social y la diversidad cultural en el proceso de aprendizaje autónomo en la educación superior.

## 1. Dimensión cognitiva

La dimensión cognitiva es otro aspecto fundamental en el aprendizaje autónomo (Vásquez & Gutiérrez, 2021). Se enfoca en los procesos y habilidades mentales involucrados en el aprendizaje, la comprensión, el proceso de información y la resolución de problemas. A continuación, se presentan algunos aspectos relevantes de la dimensión cognitiva en el aprendizaje autónomo:

**Estrategias de aprendizaje:** Las tácticas de aprendizaje son técnicas y enfoques empleados por los estudiantes para obtener y organizar la información de efectivamente. Esto abarca el uso de técnicas de estudio, como la elaboración, la organización, la toma de apuntes y el resumen, así como la práctica activa y la búsqueda de conexiones significativas. Los estudiantes autónomos deben tener la capacidad de seleccionar y emplear estrategias de aprendizaje apropiadas para el contexto y los objetivos de estudio.

**Pensamiento crítico:** El pensamiento crítico implica la el grado de estudios, valoración y síntesis de la información de manera reflexiva y objetiva. Los estudiantes autónomos deben desenvolver destrezas de razonamiento crítico para discutir, investigar y valorar las ideas y argumentos, así como para tomar decisiones fundamentadas y resolver problemas complejos.

**Resolución de problemas:** La resolución de problemas implica la competencia de enfrentar situaciones desafiantes, reconocer obstáculos y buscar soluciones efectivas. Los estudiantes autónomos deben ser capaces de hacer uso de habilidades de resolución de problemas, tales como el

pensamiento lateral, el enfoque sistemático y la creatividad, para abordar situaciones nuevas y complejas con éxito.

**Flexibilidad cognitiva:** La flexibilidad cognitiva se refiere a la habilidad de adaptación y cambio ante los enfoques y habilidades de aprendizaje según sea necesario. Los estudiantes autónomos deben ser capaces de reconocer diferentes perspectivas, considerar diversas alternativas y ajustar sus estrategias cuando enfrenten dificultades o se presenten nuevos desafíos. Es fundamental que puedan modificar su enfoque de manera ágil y eficiente para optimizar su proceso de aprendizaje.

La dimensión cognitiva del aprendizaje autónomo se enfoca en los procesos y habilidades mentales que los estudiantes emplean para adquirir, procesar y aplicar la información de forma efectiva. Al desarrollar la metacognición, utilizar estrategias de aprendizaje apropiadas, fomentar el juicio crítico, promueve la resolución de problemas y cultivar la flexibilidad cognitiva, los estudiantes pueden mejorar su capacidad para aprender de manera autónoma y efectiva. Estas habilidades cognitivas son fundamentales para su desarrollo académico y les permiten abordar de manera más eficiente los desafíos y demandas del aprendizaje en contextos diversos.

## **2. Dimensión metacognitiva**

La dimensión metacognitiva desempeña un papel fundamental en el aprendizaje autónomo al referirse a las habilidades de los estudiantes que deben de concientizarse, controlar y regular sus métodos de pensamiento y aprendizaje. La metacognición implica reflexionar sobre cómo se aprende, monitorear el progreso personal, evaluar la comprensión y tomar decisiones informadas sobre las estrategias de estudio. Presentándose así algunos aspectos clave de la dimensión metacognitiva en el aprendizaje autónomo:

**Conciencia de uno mismo como aprendiz:** La metacognición comienza con la conciencia de uno mismo como aprendiz. Los estudiantes autónomos deben tener una comprensión clara de sus propias fortalezas, debilidades, preferencias de aprendizaje y estilos cognitivos. Esto les permite seleccionar estrategias y enfoques de estudio que se adapten a sus necesidades individuales.

**Planificación:** La metacognición involucra la habilidad de planificación y organización en su desarrollo de aprendizaje. Los estudiantes autónomos deben ser capaces de establecer metas claras y realistas, identificar los recursos necesarios, y diseñar un plan de estudio efectivo que incluya el tiempo y los pasos necesarios para alcanzar esas metas.

**Monitoreo y autoevaluación:** Los estudiantes autónomos deben ser capaces de monitorear su propio progreso y evaluar su comprensión. Esto implica la capacidad de identificar las dificultades o las áreas en las que se requiere un mayor esfuerzo, y realizar ajustes en las estrategias de estudio cuando sea necesario. Los estudiantes también deben ser capaces de evaluar su propia comprensión y detectar posibles lagunas de conocimiento.

**Control emocional:** La metacognición también incluye el control emocional y la ordenación reguladora de emociones durante el desarrollo de aprendizaje. Los estudiantes autónomos deben ser conscientes de cómo las emociones pueden influir en su capacidad de aprendizaje y ser capaces de gestionar el estrés, la ansiedad y la frustración. Esto puede incluir técnicas de autorregulación emocional, como la respiración profunda, la visualización positiva y el establecimiento de metas realistas.

**Retroalimentación y autorreflexión:** La metacognición implica la capacidad de buscar y utilizar la retroalimentación de manera efectiva. Los estudiantes autónomos deben ser capaces de solicitar retroalimentación de sus profesores, compañeros y otras fuentes, y utilizarla para mejorar su aprendizaje. También deben ser capaces de autoreflexionar sobre su propio rendimiento y realizar ajustes en sus estrategias de estudio en base a esa reflexión.

La dimensión metacognitiva en el aprendizaje autónomo involucra la conciencia de uno mismo como aprendiz, la planificación efectiva, el monitoreo y la autoevaluación, el control emocional y la utilización de la retroalimentación y la autorreflexión. Al desarrollar la metacognición, los estudiantes pueden optimizar su habilidad para regular y optimizar su aprendizaje de manera autónoma y efectiva.



### 3. Dimensión psicossocioafectivo en el aprendizaje autónomo

Esta dimensión desempeña un papel crucial en el aprendizaje autónomo. Esta dimensión se refiere a los aspectos emocionales, sociales y motivacionales que afecta en el desarrollo de aprendizaje de un individuo. A continuación, se presentan algunos aspectos relevantes de la dimensión psicossocioafectiva en el contexto del aprendizaje autónomo:

**Motivación:** La motivación tiene un rol muy significativo en el aprendizaje autónomo. Los estudiantes deben sentirse intrínsecamente motivados y tener una fuerte autodeterminación para aprender de manera independiente. La motivación puede ser impulsada por la curiosidad, el interés personal, la relevancia percibida del tema, la búsqueda de logros, entre otros factores. La capacidad para establecer metas claras y realistas también es importante para mantener la motivación a lo largo del tiempo.

**Autoeficacia:** La autoeficacia se describe a la afirmación de un sujeto en su habilidad para realizar tareas y alcanzar metas. En el aprendizaje autónomo, es crucial que los estudiantes confíen en su capacidad para aprender de manera independiente y superar los desafíos que puedan surgir. El desarrollo de la autoeficacia se puede fomentar mediante el establecimiento de metas alcanzables, la retroalimentación positiva y la adquisición de habilidades de autorregulación.

**Autonomía y autorregulación:** La autonomía es la capacidad de dirigir y controlar el propio proceso de aprendizaje. Implica tomar decisiones informadas, establecer metas, planificar y evaluar el progreso. La autorregulación menciona a la habilidad de gestionar y controlar los propios procesos cognitivos, emocionales y motivacionales durante el aprendizaje. Los estudiantes autónomos deben ser capaces de regular su atención, manejar su tiempo de manera eficiente, buscar recursos relevantes y evaluar su propio aprendizaje.

**Interacción social:** Aunque el aprendizaje autónomo se centra en el individuo, la interacción social sigue siendo importante. Los estudiantes pueden beneficiarse de la asistencia y el reciprocidad de ideas con sus compañeros, tutores o expertos en el tema. La discusión, el debate y el trabajo

en equipo pueden enriquecer el proceso de aprendizaje y proporcionar diferentes perspectivas.

**Bienestar emocional:** El aprendizaje autónomo puede presentar desafíos y momentos de frustración. El bienestar emocional es fundamental para un aprendizaje efectivo y duradero. Los estudiantes deben aprender a utilizar el estrés, la ansiedad y las emociones negativas, cultivando estrategias de autocuidado y resiliencia.

La dimensión psicosocioafectiva desempeña un papel central en el aprendizaje autónomo. Los aspectos emocionales, sociales y motivacionales influyen en la motivación, la autopercepción de habilidades, la autorregulación, la interacción social y el bienestar emocional de los estudiantes. Al desarrollar y atender esta dimensión, se crea un ambiente propicio para el aprendizaje autónomo efectivo y satisfactorio.

### III. METODOLOGÍA.

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1 Tipo de investigación

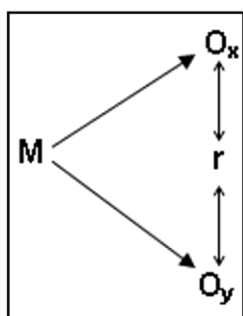
El tipo de investigación fue básico, se enfocó en la adquisición de conocimientos fundamentales y teóricos. Su objetivo principal fue ampliar la comprensión de fenómenos naturales o sociales, explorando principios y leyes subyacentes. Esta forma de investigación se centró en la observación y descripción de fenómenos sin manipular variables. Según Creswell (2014), este tipo de investigación permitió explorar y comprender conceptos, teorías y principios subyacentes, y requirió una base sólida para investigaciones posteriores.

##### 3.1.2 Método de investigación

El método utilizado fue el hipotético-deductivo, que se basó en la formulación de hipótesis y su posterior contraste mediante la deducción lógica y la observación empírica. Se inició con la identificación del problema y la formulación de una hipótesis general, de la cual se derivaron tres hipótesis específicas. Los resultados obtenidos permitieron evaluar la validez de las hipótesis.

##### 3.1.3 Diseño de investigación

El diseño de investigación no experimental se caracterizó por la observación y recopilación de datos sin empleo intencionado de variables. Se basó en la recolección de información existente o en el análisis de fenómenos tal como ocurrían en su entorno natural. Este tipo de diseño se sacó para estudiar relaciones y patrones, y no implicó la intervención directa del investigador en la situación estudiada.



**Dónde:**

**M** = Muestra

**O<sub>x</sub>** = Variable 1 (Aprendizaje Basado en Problemas)

**O<sub>y</sub>** = Variable 2 (Aprendizaje Autónomo)

**R** = Relación entre las variables de estudio

Según Justin (2015), el nivel o alcance de la investigación es correlacional, útil para estudiar fenómenos complejos y entender cómo se relacionaban variables en situaciones reales.

#### **3.1.4 Enfoque de investigación**

Se enmarcó en un enfoque de investigación cuantitativa, para lo cual se realizó la recopilación y análisis de datos numéricos para establecer patrones, tendencias y relaciones entre variables. También se utilizaron métodos estructurados y estadísticos para medir y cuantificar fenómenos, y se buscó extender los resultados a una población más amplia.

#### **3.1.5 Nivel de investigación**

El nivel de investigación fue el correlacional, ya que se buscó establecer la relación entre las dos variables, las cuales no podrán ser manipuladas directamente. Se recopilaron datos de las variables y se realizaron análisis estadísticos.

### **3.2 Variables y operacionalización**

En el proyecto de investigación, nos centramos en el estudio de dos variables fundamentales.

La primera variable fue el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), que se refiere a un enfoque educativo en el cual los estudiantes resolvieron problemas de la vida real, promoviendo así su participación activa y la mejora de destrezas de razonamiento crítico. La segunda variable fue el Aprendizaje Autónomo, que implicó la habilidad de los estudiantes para autorregular su proceso de aprendizaje, proponer metas, seleccionar estrategias y evaluar su propio progreso. La operacionalización de estas variables consistió en recopilar datos sobre la colaboración de los estudiantes en actividades de ABP, como la resolución de casos prácticos, y medir su nivel de autonomía mediante encuestas que recopilaron información sobre su capacidad para tomar decisiones y autogestionar su aprendizaje. Alisar operativamente esta información, buscamos obtener datos concretos y cuantificables que nos permitan analizar estadísticamente la correlación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y el Aprendizaje Autónomo en estudiantes de educación superior.

## **Variante 01: Aprendizaje basado en Problemas**

### **Definición conceptual**

El ABP fomentó la integración de conocimientos multidisciplinares y el perfeccionamiento de destrezas de juicio crítico y resolución de problemas complejos (Karamessini, 2016). Este enfoque se centró en la edificación de conocimiento por medio de la investigación activa y el empleo práctico de las nociones teóricas en contextos reales Mien R. et al., (2003). A través del ABP, los estudiantes adquirieron una comprensión profunda de los contenidos y desarrollaron habilidades de pensamiento reflexivo, trabajo en equipo y comunicación efectiva (Escribano, 2010). El ABP también fomentó la autonomía y la autorregulación del aprendizaje, ya que los estudiantes asumieron la responsabilidad de su propio proceso de adquisición de conocimiento (Gregori-Giralt, 2015).

### **Definición operacional**

La definición operativa de la variable ABPA implicó la implementación y aplicación de un cuestionario que constó de 39 ítems que respondieron a 15 indicadores de 4 dimensiones.

### **Indicadores**

El cuestionario constó de 39 ítems que respondieron a 4 dimensiones: presentación del problema, con cuatro indicadores y 8 ítems; análisis del problema, con 5 indicadores y 11 ítems; resolución del problema con 5 indicadores y 10 ítems; y la fase de reflexión y evaluación, con 5 indicadores y 10 ítems.

### **Escala de medición**

Se produjo una escala ordinal compuesta por cuatro dimensiones y 39 elementos para recolectar datos en la variable de estudio ABP. La escala Likert utilizada en el instrumento se establece de la siguiente manera: 1 = Nunca, 2 = Pocas veces, 3 = Ocasionalmente, 4 = Frecuentemente y 5 = Siempre.

## **Variable 02: Aprendizaje autónomo**

### **Definición conceptual**

El aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel superior estuvo referido a la capacidad y disposición de los estudiantes para tomar el compromiso de su propio proceso de aprendizaje, tomando decisiones informadas y dirigiendo activamente su desarrollo académico. Según García-Castro & Ruiz-Ortega, (2018), implicó que los estudiantes se involucraran en la planificación y gestión de su tiempo, establecieran metas de aprendizaje, buscaran recursos relevantes y evaluaran su propio progreso. Este enfoque educativo promovió la adquisición de habilidades metacognitivas, como la autorreflexión, la autorregulación y la autoevaluación (Gutiérrez, 2015). Además, el aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel superior se relacionó con la motivación intrínseca y la autoresiliencia, ya que los estudiantes asumieron la responsabilidad de superar los desafíos y persistir en su proceso de aprendizaje (Pérez, 2018). Por consiguiente, el aprendizaje autónomo en estudiantes de grado superior implicó que los estudiantes capaces de autogestionar su aprendizaje, adquieran habilidades metacognitivas y mantengan una actitud proactiva y comprometida hacia su desarrollo académico.

### **Definición operacional**

El concepto operativo de la variable aprendizaje autónomo implicó la implementación de un formulario que constó de 42 ítems que respondieron a 14 indicadores de 3 dimensiones.

### **Indicadores**

El cuestionario constó de 42 ítems que respondieron a 3 dimensiones: cognitivo, con 4 indicadores y 12 ítems; metacognitiva, con 5 indicadores y 15 ítems; y psicosocioafectiva, con 5 indicadores y 12 ítems.

## **Escala de medición**

Se adquirió una escala ordinal compuesta por tres dimensiones y 42 elementos para la variable de estudio de aprendizaje autónomo. La escala Likert utilizada en el instrumento se establece de la siguiente manera: 1 = Nunca, 2 = Pocas veces, 3 = Ocasionalmente, 4 = Frecuentemente y 5 = Siempre.

### **3.3 Población, muestra y monitoreo**

#### **Población**

Se conforma por 140 estudiantes de la facultad de una universidad de la región de Cusco, pertenecientes a la facultad de educación de la carrera de comunicación y provenientes de los cinco primeros ciclos de formación. Además, por un tema de inclusión, se tomó a todos los estudiantes sin distinción alguna.

#### **Muestra**

La muestra representativa fue de 110 estudiantes de la facultad de educación, pertenecientes a la carrera de comunicación. La muestra se extrajo de los 140 estudiantes de los primeros cinco ciclos de formación, y cabe recalcar que todos los estudiantes tuvieron iguales oportunidades para participar en la muestra.

#### **El muestreo**

La fórmula para calcular el tamaño de muestra necesario en una población de estudiantes de la especialidad de comunicación se reducirá utilizando la fórmula de muestra aleatoria simple.

La fórmula es:

$$n = (Z^2 * p * q) / E^2$$

*Donde: n: Tamaño de muestra requerido. Z: Valor z correspondiente al nivel de confianza deseado. p: Proporción estimada de la característica de interés en la población. q: Complemento de la proporción estimada (q = 1 - p). E: Margen de error admisible.*

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **Técnica**

Según Hernández y Neumann (2018), las encuestas por cuestionario fueron muy utilizadas en la investigación social debido a su versatilidad y capacidad para recopilar datos cuantitativos. Además, las encuestas ofrecieron la posibilidad de abordar diferentes variables y aspectos de interés en un formato estructurado, lo que facilitó el análisis estadístico y la comparación de resultados.

#### **Instrumentos cuestionarios.**

El cuestionario permitió recopilar datos de forma rápida y sistemática, abordando diferentes aspectos de interés y facilitando el análisis cuantitativo. Según Casas et al., (2003), los cuestionarios fueron una herramienta muy utilizada en la investigación social debido a su capacidad para recopilar datos de manera eficiente y objetiva. Se necesitó una amplia cobertura de información en un formato estructurado.

### **3.5 Procedimiento**

Para el procedimiento de la investigación se procedió a seguir los pasos siguientes: primero, se ejecutó la definición de las variables a estudiar, identificando las características o conceptos que serían medidos o analizados en la investigación. A continuación, se procedió con la selección de la muestra, eligiendo una fracción representativa de la población objetivo que pudo generalizar los resultados obtenidos. Luego, se realizó la recopilación de datos por medio de técnicas como encuestas, con el fin de obtener información relevante sobre las dos variables definidas. Consecutivamente, se realizó el análisis de datos, utilizando herramientas estadísticas y técnicas apropiadas para examinar y dar sentido a los datos recolectados. A partir de los resultados logrados, se siguió con la interpretación de los datos, buscando identificando patrones, tendencias o relación entre variables. Por último, se elaboraron las conclusiones, donde se resumieron los hallazgos y se afirmaron afirmaciones fundamentales sobre los resultados de la investigación, teniendo en cuenta las restricciones y el alcance de los datos recopilados.



### **3.6 Método de análisis de datos**

Según Black, (2019), el análisis de datos permitió realizar comparaciones estadísticas y generar resultados cuantitativos que respaldaron la toma de decisiones fundamentales. Este enfoque de análisis de datos proporciona una manera objetiva y sistemática de examinar la información recolectada, teniendo como resultado la identificación de conclusiones basadas en evidencia.

**Análisis descriptivo**, Consistió en organizar la información para una visualización adecuada de los datos recopilados y organizarlos de manera sistemática a través de tablas estadísticas y herramientas gráficas.

**Análisis inferencial**, Implicó la extracción de conclusiones de una muestra de datos. Para ello se utilizaron técnicas, pruebas de hipótesis, además de la evaluación de intervalos de confianza. Se realizaron cálculos e interpretaciones del coeficiente de consecuencias, y finalmente se analizó la dirección y magnitud de las consecuencias.

### **3.7 Aspectos éticos**

La consideración de aspectos éticos en una investigación fue fundamental para certificar el respeto y el amparo de los derechos y el bienestar de los participantes. Los principios éticos, como la aprobación informada, la confidencialidad y la privacidad, fueron fundamentales para asegurar la integridad de la investigación. Según Flick, (2018), los investigadores se aseguraron de conseguir el aprobación informado de los colaboradores, proteger su privacidad y confidencialidad, y garantizar la manipulación ética de los datos recolectados. Además, se afectará la equidad y la justicia en la elección de los colaboradores y en la divulgación de los resultados. Esto implicó evaluar cuidadosamente los posibles riesgos y tomar medidas para minimizarlos. Según Avila, (2002), los investigadores llevan a cabo un análisis ético exhaustivo y anticipar posibles consecuencias negativas, tanto individuales como colectivas.

## IV. RESULTADOS

### Resultados descriptivos

**Objetivo general:** explicar la relación del Aprendizaje Basado en Problemas y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023.

**Tabla 1**

Relación entre ABP y aprendizaje autónomo.

		Aprendizaje autónomo			
		Logrado	En proceso	En inicio	Total
Aprendizaje Basado en Problemas	Alto	62,7%	3,6%	0%	66,4%
	Regular	24,5%	9,1%	0%	33,6%
	Bajo	0%	0%	0%	0%
	Total	87,3%	12,7%	0%	100,0%

*Nota.* Elaboración propia

En los datos mostrados en la tabla anterior, el aprendizaje autónomo (ABP) se clasifica en tres categorías: logrado, en proceso y en inicio. Por otro lado, el ABP se evalúa en términos de alto, regular y bajo.

El 63% de los participantes considera que existe una relación entre el aprendizaje autónomo en el nivel logrado y un alto rendimiento en el ABP. Además, un 25% de los participantes percibe una relación entre el aprendizaje autónomo en el nivel logrado y un rendimiento regular en el ABP.

**Objetivos específicos 1:** Analizar la relación del ABP y la dimensión cognitiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco.

**Tabla 2**

Relación entre el ABP y la dimensión cognitiva.

		Dimensión cognitiva			
		Logrado	En proceso	En inicio	Total
Aprendizaje Basado en Problemas	Alto	54,5%	11,8%	0%	66,4%
	Regular	21,8%	11,8%	0%	33,6%
	Bajo	0%	0%	0%	0%
	Total	76,4%	23,6%	0%	100,0%

*Nota.* Elaboración propia.

Los resultados obtenidos revelaron los niveles de logro en la dimensión cognitiva del aprendizaje autónomo y el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en los participantes. El objetivo de la investigación consistió en analizar la relación entre el ABP y la dimensión cognitiva del aprendizaje autónomo. Según los datos presentados en la tabla anterior, la dimensión cognitiva del aprendizaje autónomo (ABP) se clasifica en tres categorías: logrado, en proceso e en inicio. Por otra parte, la evaluación del ABP se realiza en términos de niveles alto, regular y bajo.

Por lo tanto, el 55% de los participantes considera que existe una relación entre la dimensión cognitiva del aprendizaje autónomo en el nivel logrado y un alto rendimiento en el ABP. Además, un 22% de los participantes percibe una relación entre la dimensión cognitiva del aprendizaje autónomo en el nivel logrado y un rendimiento regular en el ABP.

**Objetivos específicos 2:** Determinar la relación del aprendizaje basado en problemas y la dimensión metacognitiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco.

**Tabla 3**

Relación entre el ABP y la dimensión metacognitiva.

		Dimensión metacognitiva			Total
		Logrado	En proceso		
Aprendizaje	Alto	61,8%	4,5%	0%	66,4%
Basado en	Regular	24,5%	9,1%	0%	33,6%
Problemas	Bajo	0%	0%	0%	0%
	Total	86,4%	13,6%	0%	100,0%

*Nota.* Elaboración propia

Los resultados obtenidos revelaron los niveles de logro en la dimensión metacognitiva del aprendizaje autónomo y el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en los participantes. El objetivo de la investigación consistió en analizar la relación entre el ABP y la dimensión metacognitiva del aprendizaje autónomo. según los datos presentados en la tabla anterior, la dimensión metacognitiva del aprendizaje autónomo (ABP) se clasifica en tres categorías: logrado, en proceso e en inicio. Por otra parte, la evaluación del ABP se realiza en términos de niveles alto, regular y bajo.

Por lo tanto, el 62% de los participantes considera que existe una relación entre la dimensión metacognitiva del aprendizaje autónomo en el nivel logrado y un alto rendimiento en el ABP. Además, un 25% de los participantes percibe una relación entre la dimensión metacognitiva del aprendizaje autónomo en el nivel logrado y un rendimiento regular en el ABP.

**Objetivos específicos 3:** Analizar la relación del aprendizaje basado en problemas y la dimensión psicosocioafectiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco.

**Tabla 4**

Relación entre el ABP y la dimensión psicosocioafectiva.

		Dimensión psicosocioafectiva			
		Logrado	En proceso	En inicio	Total
Aprendizaje Basado en Problemas	Alto	61,8%	4,5%	0%	66,4%
	Regular	21,8%	11,8%	0%	33,6%
	Bajo	0%	0%	0%	0%
	Total	83,6%	16,4%	0%	100,0%

Nota. Elaboración propia.

Los resultados obtenidos revelaron los niveles de logro en la dimensión psicosocioafectiva del aprendizaje autónomo y el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en los participantes. El objetivo de la investigación consistió en analizar la relación entre el ABP y la dimensión psicosocioafectiva del aprendizaje autónomo. Tomando los datos presentados en la tabla anterior, el aprendizaje autónomo (ABP) se clasifica en tres categorías: logrado, en proceso e en inicio. Por otra parte, la evaluación del ABP se realiza en términos de niveles alto, regular y bajo.

Por lo tanto, el 62% de los participantes considera que existe una relación entre la dimensión psicosocioafectiva del aprendizaje autónomo en el nivel logrado y un alto rendimiento en el ABP. Además, un 22% de los participantes percibe una relación entre la dimensión psicosocioafectiva del aprendizaje autónomo en el nivel logrado y un rendimiento regular en el ABP.

## Resultados inferenciales

### Prueba de normalidad

Tabla 5

Prueba de normalidad.

	Kolmogorov-Smirnova		
	Estadístico	gl	Sig.
Aprendizaje Basado en Problemas (V1)	,122	110	,000
Aprendizaje Autónomo (V2)	,064	110	,200*

*Nota.* Elaboración propia

H0: Los datos de la V1 no tienen una distribución normal (se acepta H0 cuando el valor de sig. es menor a 0,05 y se rechaza la Ha)

Ha: Los datos de la V1 tienen una distribución normal (se acepta la Ha, si el valor sig. es mayor a 0,05 y se rechaza la H0)

H0: Los datos de la V2 tienen una distribución normal (se acepta H0 cuando el valor de sig. es menor a 0,05 y se rechaza la Ha)

Ha: Los datos de la V2 no tienen una distribución normal (se acepta la Ha, si el valor sig. es mayor a 0,05 y se rechaza la H0)

**Conclusión:** la variable uno no tiene una distribución normal y la variable dos si tiene una distribución normal, entonces se aplicará pruebas no paramétricas (Spearman)

### Pruebas de hipótesis de la investigación

#### Hipótesis general

**Hipótesis alterna (HA):** el aprendizaje basado en problemas se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023. (Se acepta HA, si el valor de sig. Es menor a 0,05 y se rechaza la H0)

**Hipótesis nula (H0):** el aprendizaje basado en problemas se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023. (Se acepta H0, si el valor de sig. es mayor a 0,05 y se rechaza la HA)

**Tabla 6**

Correlación entre variables ABP y aprendizaje autónomo.

		Variable 2 de Aprendizaje Autónomo	
		1,000	,483**
Variable 1 del Aprendizaje Basado en Problemas	Coeficiente de correlación	1,000	,483**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	110	110

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

La obtención de correlación de ambas variables es estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 0.01 (bilateral). Esto significa que hay una relación significativa entre el ABP y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de la universidad pública del Cusco en el año 2023.

El coeficiente de conexión de Spearman de 0,483, indica que existe una conexión positiva moderada, según Ortega et al., (2009) entre las dos variables. Esto implica que a medida que el nivel de ABP aumenta, también lo hace el nivel de aprendizaje autónomo, y viceversa.

Estos resultados respaldan la hipótesis planteada, sugiriendo que el ABP se relaciona de manera significativa con el aprendizaje autónomo en los estudiantes de la universidad estudiada. Estas demostraciones indican la importancia de promover el ABP como una estrategia efectiva para fomentar el desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo en los estudiantes.

### **Hipótesis específica 1**

**Hipótesis alterna (HA):** el aprendizaje basado en problemas se relaciona significativamente con la dimensión cognitiva en los estudiantes de una

universidad pública del Cusco. (Se acepta HA, si el valor de sig. Es menor a 0,05 y se rechaza la H0)

**Hipótesis nula (H0):** el aprendizaje basado en problemas se relaciona significativamente con la dimensión cognitiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco. (Se acepta H0, si el valor de sig. es mayor a 0,05 y se rechaza la HA)

**Tabla 7:**

Correlación entre el ABP y la dimensión cognitiva.

<b>Correlaciones</b>				
		Aprendizaje Basado en Problemas		Dimensión cognitiva
Rho de Spearman	Aprendizaje Basado en Problemas	Coeficiente de correlación	1,000	,482**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	110	110
	Dimensión cognitiva	Coeficiente de correlación	,482**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	110	110

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

La obtención entre estas dos variables es estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 0.01 (bilateral). Esto indica que existe una relación significativa entre el aprendizaje basado en problemas y la dimensión cognitiva en los estudiantes de la universidad pública del Cusco.

El coeficiente de concreciones de Spearman de 0.482 sugiere una concreción positiva moderada, según Ortega et al., (2009), entre estas dos variables. Esto implica que a medida que el nivel de aprendizaje basado en problemas aumenta, también lo hace el nivel de la dimensión cognitiva, y viceversa.



Estos resultados respaldan la hipótesis planteada, indicando que el aprendizaje basado en problemas se relaciona de manera significativa con la dimensión cognitiva en los estudiantes de la universidad estudiada. Esto implica que el aprendizaje basado en problemas puede tener un impacto positivo en el desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes.

### Hipótesis específica 2

**Hipótesis alterna (HA):** el aprendizaje basado en problemas se relaciona significativamente con la dimensión metacognitiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco. (Se acepta HA, si el valor de sig. es menor a 0,05 y se rechaza la H0)

**Hipótesis nula (H0):** el aprendizaje basado en problemas se relaciona significativamente con la dimensión metacognitiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco. (Se acepta H0, si el valor de sig. es mayor a 0,05 y se rechaza la HA)

**Tabla 8.**

Correlación entre el ABP y la dimensión metacognitiva.

		Dimensión Metacognitiva	
Aprendizaje Basado en Problemas	Coeficiente de correlación	1,000	,487**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	110	110

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

La obtención entre estas dos variables es estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 0.01 (bilateral). Esto indica que existe una relación significativa entre el ABP y la dimensión metacognitiva en los estudiantes de la universidad pública del Cusco.

El coeficiente de concreciones de Spearman de 0.487 sugiere una concreción positiva moderada, según Ortega et al., (2009), entre estas dos variables. Esto implica que a medida que el nivel de aprendizaje basado en problemas aumenta, también lo hace el nivel de la dimensión metacognitiva, y viceversa.

Estos resultados respaldan la hipótesis planteada, indicando que el aprendizaje basado en problemas se relaciona de manera significativa con la dimensión metacognitiva en los estudiantes de la universidad estudiada. Esto implica que el aprendizaje basado en problemas puede contribuir al desarrollo de habilidades metacognitivas, como la planificación, la autorregulación y la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.

### Hipótesis específica 3

**Hipótesis alterna (HA):** el aprendizaje basado en problemas se relaciona significativamente con la dimensión psicosocioafectiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco. (Se acepta HA, si el valor de sig. es menor a 0,05 y se rechaza la H0)

**Hipótesis nula (H0):** el aprendizaje basado en problemas se relaciona significativamente con la dimensión psicosocioafectiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco. (Se acepta H0, si el valor de sig. es mayor a 0,05 y se rechaza la HA)

**Tabla 9**

Correlación entre el ABP y la dimensión psicosocioafectiva.

		Dimensión Psicosocioafectivo	
Aprendizaje Basado en Problemas	Coeficiente de correlación	1,000	,425**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	110	110

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

La obtención entre estas dos variables es estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 0.01 (bilateral). Esto indica que existe una relación significativa entre el aprendizaje basado en problemas y la dimensión psicosocioafectiva en los estudiantes de la universidad pública del Cusco.

El coeficiente de concreciones de Spearman de 0.425 sugiere una concreción positiva moderada, según Ortega et al., (2009), entre estas dos variables. Esto

implica que a medida que el nivel de aprendizaje basado en problemas aumenta, también lo hace el nivel de la dimensión psicosocioafectiva, y viceversa.

Estos resultados respaldan la hipótesis planteada, indicando que el aprendizaje basado en problemas se relaciona de manera significativa con la dimensión psicosocioafectiva en los estudiantes de la universidad estudiada. Esto implica que el aprendizaje basado en problemas puede tener un impacto positivo en aspectos psicológicos, sociales y afectivos de los estudiantes, como la motivación, la confianza en sí mismos y las habilidades sociales.

## V. DISCUSIÓN

La investigación tuvo como objetivo examinar la relación entre el aprendizaje autónomo (ABP) y el aprendizaje basado en problemas en estudiantes universitarios de la universidad pública del Cusco en el año 2023. El aprendizaje autónomo se clasificó en tres categorías: logrado, en proceso e inicio, mientras que la evaluación del aprendizaje basado en problemas se realizó en términos de niveles alto, regular y bajo. Los resultados obtenidos muestran que el 63% de los participantes considera que existe una relación entre el aprendizaje autónomo en el nivel logrado y un alto rendimiento en el aprendizaje basado en problemas, mientras que un 25% percibe una relación con un rendimiento regular. La metodología utilizada en la investigación fue un método hipotético-deductivo con un diseño de investigación no experimental y un nivel correlacional con un enfoque cuantitativo. Se produjo una escala tipo Likert para el recojo de información. La obtención de conclusiones de ambas variables fue estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 0.01 (bilateral), lo que indica una conexión positiva moderada entre las dos variables. El coeficiente de conexión de Spearman de 0,483 respalda la hipótesis planteada de que el aprendizaje basado en problemas se relaciona de manera significativa con el aprendizaje autónomo en los estudiantes universitarios. Estos resultados indican la importancia de promover el aprendizaje basado en problemas como una estrategia efectiva para fomentar el desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo en los estudiantes universitarios.

Los resultados del presente estudio y los antecedentes respaldan la idea de que el ABP está positivamente relacionado con el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes de educación superior. González Cárdenas (2022) encontró en su investigación que "los resultados revelan una positiva y significativa entre el uso del ABP y el nivel de aprendizaje autónomo de los estudiantes". Además, Vilca Arana (2017) demostró que "el ABP fomenta el autoaprendizaje, el desarrollo del pensamiento crítico, el trabajo colaborativo y las actitudes de comunicación".

Los investigadores utilizan diferentes enfoques metodológicos para recopilar datos y analizar la relación entre las variables. Por ejemplo, López-Meneses et al. (2020) adoptaron un enfoque mixto y encontraron que "los

resultados obtenidos revelaron una significativa entre la participación en el ABP y el aprendizaje autónomo de los estudiantes". Rodríguez-García et al. (2019) también encontró una conexión significativa entre el ABP y el aprendizaje autónomo de los estudiantes universitarios.

Los hallazgos de estos estudios destacan los beneficios asociados con el ABP, como el fomento del autoaprendizaje, el desarrollo del pensamiento crítico y las habilidades de comunicación. Además, Rodríguez-García et al. (2019) señalan que "aquellos estudiantes que participaron en programas de ABP mostraron niveles más altos de autorregulación, motivación intrínseca y uso de estrategias de aprendizaje autónomo".

Es importante tener en cuenta las limitaciones de estos estudios. Algunos de ellos tienen muestras pequeñas y se centran en contextos educativos específicos, lo que podría limitar la generalización de los resultados. Sin embargo, los hallazgos respaldan la idea de que el ABP puede contribuir al desarrollo de la autonomía en el aprendizaje.

En conclusión, los estudios citados sugieren una relación positiva entre el ABP y el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. Estas pruebas respaldan la implementación del ABP como una estrategia educativa efectiva para promover la autonomía, el pensamiento crítico y el autoaprendizaje en la educación superior (Cárdenas, 2022; Vilca, 2017; López-Meneses et al., 2020; Rodríguez et al., 2019). Sin embargo, se requiere una investigación adicional y enfoques metodológicos más rigurosos para comprender mejor la naturaleza y los mecanismos subyacentes de esta relación.

En relación a la primera hipótesis. El estudio realizado sobre la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y la dimensión cognitiva del aprendizaje autónomo proporciona información interesante acerca de cómo estas dos variables se relacionan en los participantes. Los resultados presentados indican que el 55% de los participantes considera que existe una relación entre el nivel logrado de la dimensión cognitiva del aprendizaje autónomo y un alto rendimiento en el ABP. Además, el 22% percibe una relación entre el nivel logrado de la dimensión cognitiva y un rendimiento regular en el ABP. La obtención de una relación estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 0.01 (bilateral) entre estas dos variables indica que existe una

relación significativa entre el ABP y la dimensión cognitiva en los estudiantes de la universidad pública del Cusco.

Esto respalda la hipótesis planteada en el estudio y sugiere que el ABP puede tener un impacto positivo en el desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes. Para respaldar estos resultados, se hace referencia a la investigación realizada por Chen et al. (2021), que también encontró una conexión positiva significativa entre el ABP y las habilidades de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. Estas conclusiones sugieren que participar en actividades de ABP puede contribuir al desarrollo y fortalecer las habilidades necesarias para aprender de manera autónoma.

Otro estudio mencionado es el realizado por Luy-Montejo (2019), que se centró en cómo el ABP contribuye al desarrollo de la inteligencia emocional en estudiantes universitarios. Los resultados de este estudio mostraron cambios significativos en el grupo experimental después de la implementación del ABP, demostrando niveles más altos de desempeño en la capacidad de aprendizaje autónomo. Estos resultados respaldan la idea de que el ABP puede ser un instrumento ventajoso para desarrollar capacidades relacionadas con la inteligencia emocional. En general, los resultados de la investigación analizada indican una relación positiva entre el ABP y la dimensión cognitiva del aprendizaje autónomo, así como entre el ABP y las habilidades de aprendizaje autónomo y la inteligencia emocional. Estas pruebas son consistentes con investigaciones previas y respaldan la idea de que el ABP puede ser una estrategia efectiva para fomentar el aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales en los estudiantes universitarios.

En relación a la segunda hipótesis específica. El estudio realizado sobre la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y la dimensión metacognitiva del aprendizaje autónomo ofrece datos relevantes acerca de cómo estas variables se relacionan entre los participantes. Los resultados presentados revelan que el 62% de los participantes considera que existe una relación entre el nivel logrado de la dimensión metacognitiva del aprendizaje autónomo y un alto rendimiento en el ABP. Además, el 25% percibe una relación entre el nivel logrado de la dimensión metacognitiva y un rendimiento regular en el ABP.

La obtención de una relación estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 0.01 (bilateral) entre estas dos variables indica que existe una

relación significativa entre el ABP y la dimensión metacognitiva en los estudiantes de la universidad pública del Cusco. Estos resultados respaldan la hipótesis planteada en el estudio y sugieren que el ABP puede contribuir al desarrollo de habilidades metacognitivas, como la planificación, la autorregulación y la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.

El coeficiente de coincidencias de Spearman de 0.487 sugiere una concreción positiva moderada entre el ABP y la dimensión metacognitiva, lo cual respalda aún más la relación encontrada. Estas conclusiones son coherentes con los resultados anteriores informados por Ortega et al. (2009), quienes también encontraron una relación positiva entre estas dos variables. Esta consistencia sugiere que a medida que el nivel de aprendizaje basado en problemas aumenta, también lo hace el nivel de la dimensión metacognitiva, y viceversa.

El estudio de Chen et al. (2021) mencionado en el texto también investiga la relación entre el ABP y las habilidades de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. Los resultados de este estudio correlacional respaldan la presencia de una conexión positiva significativa entre el ABP y las habilidades de aprendizaje autónomo. Esto indica que la participación en actividades de ABP puede optimizar la habilidad de los estudiantes para desarrollar su aprendizaje de forma independiente.

Otro estudio mencionado es el realizado por Luy-Montejo (2019), que examina cómo el ABP contribuye al desarrollo de la inteligencia emocional en estudiantes universitarios. Los resultados de este estudio aplicado muestran cambios significativos en el grupo experimental después de la implementación del ABP, lo cual respalda la utilidad del ABP en el desarrollo de habilidades relacionadas con la inteligencia emocional.

En resumen, los resultados de la investigación analizada respaldan la existencia de una relación significativa entre el ABP y la dimensión metacognitiva del aprendizaje autónomo en los estudiantes de la universidad estudiada. Estas características tienen importantes, ya que indican que el ABP puede contribuir al desarrollo de habilidades metacognitivas, así como mejorar las habilidades de aprendizaje autónomo y la inteligencia emocional de los estudiantes.

En relación a la tercera hipótesis específica centrada en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y la dimensión psicosocioafectiva del aprendizaje

autónomo. Los resultados de un estudio sobre la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y la dimensión psicosocioafectiva en estudiantes de una universidad pública en Cusco. Según los resultados presentados, se encontró una relación significativa entre el ABP y la dimensión psicosocioafectiva, respaldando la hipótesis planteada en el estudio. Además, se menciona que la relación entre estas dos variables es estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 0.01 (bilateral), lo que indica que la relación encontrada no es probablemente el resultado del azar.

El coeficiente de concreciones de Spearman de 0,425 indica una concreción positiva moderada entre el ABP y la dimensión psicosocioafectiva, lo cual respalda aún más la relación encontrada. Estas comprobaciones son consistentes con los resultados informados por Ortega et al. (2009), quienes también encontraron una relación positiva moderada entre estas dos variables.

Los resultados presentados indican que el ABP se relaciona significativamente con la dimensión psicosocioafectiva en los estudiantes de la universidad estudiada. Esto implica que el ABP puede tener un impacto positivo en aspectos psicológicos, sociales y afectivos de los estudiantes, como la motivación, la confianza en sí mismos y las habilidades sociales.

En relación a otros estudios que respaldan los hallazgos presentados. El estudio realizado por Ortiz Díaz & Lozano (2022) muestra la efectividad del ABP en el desarrollo del aprendizaje autónomo en la asignatura de matemática básica en la Universidad de Cusco. Por su parte, el trabajo de García (2019) analiza la relación entre la implementación del ABP y el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. Ambos estudios emplearon un enfoque cuantitativo y encontraron una conexión positiva significativa entre el ABP y el aprendizaje autónomo.

Si bien estos estudios brindan respaldo adicional a los resultados presentados, es importante tener en cuenta algunas limitaciones. El texto no proporciona detalles sobre el tamaño de la muestra, los instrumentos utilizados para recopilar los datos ni la metodología empleada en estos estudios adicionales. Estos detalles son relevantes para evaluar la validez y la generalización de los resultados.

Por consiguiente, los resultados presentados y respaldados por investigaciones adicionales evidencian una relación significativa y positiva entre



el ABP y la dimensión psicosocioafectiva en los estudiantes. Estas pruebas indican que el ABP puede tener un impacto beneficioso en aspectos psicológicos, sociales y afectivos, promoviendo la motivación, la confianza en sí mismos y las habilidades sociales. Sin embargo, es importante considerar las limitaciones mencionadas y buscar evidencia adicional para respaldar estas conclusiones, como estudios más detallados y actualizados sobre la relación entre el ABP y la dimensión psicosocioafectiva.

## VI. CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación tienen como base las pruebas de hipótesis realizadas. Además, se encontraron relaciones significativas entre el ABP y la dimensión cognitiva, metacognitiva y psicosocioafectiva del aprendizaje autónomo. Estas conclusiones están respaldadas por los datos obtenidos en la investigación, así como por estudios anteriores citados en el texto. Sin embargo, es obligatorio conocer las limitaciones mencionadas, como el tamaño de la muestra y los detalles metodológicos, para una interpretación adecuada de los resultados.

**Primera**, en relación al objetivo e hipótesis general de la investigación, los resultados respaldan la existencia de una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios de la universidad pública del Cusco en el año 2023. Los datos obtenidos muestran que el 63% de los participantes considera que existe una relación entre el aprendizaje autónomo en el nivel logrado y un alto rendimiento en el ABP. Además, un 25% percibe una relación con un rendimiento regular en el ABP. Estas cifras indican una conexión positiva moderada entre el ABP y el aprendizaje autónomo, respaldando la hipótesis planteada en el estudio.

**Segunda**, en relación a la primera hipótesis específica, los resultados revelan una relación significativa entre el ABP y la dimensión cognitiva del aprendizaje autónomo. El 55% de los participantes considera que existe una relación entre el nivel logrado de la dimensión cognitiva del aprendizaje autónomo y un alto rendimiento en el ABP. Esta relación se respalda por la obtención de resultados estadísticamente significativos a un nivel de confianza del 0.01 (bilateral). Estas conclusiones son consistentes con investigaciones previas, como el estudio de Chen et al. (2021), que también encontró una conexión positiva significativa entre el ABP y las habilidades de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios.

**Tercera**, en relación a la segunda hipótesis, los resultados específicos muestran una relación significativa entre el ABP y la dimensión metacognitiva del aprendizaje autónomo. El 62% de los participantes considera que existe una relación entre el nivel logrado de la dimensión metacognitiva del aprendizaje

autónomo y un alto rendimiento en el ABP. Además, se encontró una relación estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 0.01 (bilateral). Estos resultados respaldan la hipótesis planteada en el estudio y sugieren que el ABP puede ayudar al perfeccionamiento de destrezas metacognitivas en los estudiantes.

**Cuarta**, en relación a la tercera hipótesis específica, los resultados indican una relación significativa entre el ABP y la dimensión psicosocioafectiva del aprendizaje autónomo. El ABP se relaciona de manera significativa con la dimensión psicosocioafectiva en los estudiantes de la universidad estudiada, respaldando la hipótesis planteada en el estudio. Estos resultados sugieren que el ABP puede tener un impacto positivo en aspectos psicológicos, sociales y afectivos de los estudiantes, como la motivación, la confianza en sí mismos y las habilidades sociales.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera:** Realizar estudios que permitan comparar los efectos del ABP con otras estrategias de enseñanza y aprendizaje, para poder establecer conclusiones más precisas sobre su efectividad en el fomento del aprendizaje autónomo.

**Segunda:** Investigar la relación entre el ABP y otras dimensiones del aprendizaje autónomo, como la dimensión afectiva y la dimensión social, para poder tener una comprensión más completa de los efectos del ABP en el aprendizaje autónomo.

**Tercera:** Realizar estudios que permitan identificar los factores que pueden influir en la efectividad del ABP en diferentes contextos educativos y con diferentes poblaciones estudiantiles, para poder establecer recomendaciones más precisas sobre su implementación.

**Cuarta:** Investigar la relación entre el ABP y el desarrollo de habilidades transversales, como la creatividad, la resolución de problemas complejos y la toma de decisiones, para poder tener una comprensión más completa de los efectos del ABP en el perfeccionamiento de habilidades clave para el éxito en la vida y en el trabajo.

**Quinta:** se recomienda realizar investigaciones correlacionales explicativas que analicen en detalle las variables y los mecanismos involucrados en la relación entre el ABP y el aprendizaje autónomo. Estas investigaciones podrían examinar variables mediadoras o moderadoras que pueden influir en la relación y explorar factores contextuales o individuales que afectan los resultados. Se sugiere utilizar métodos y técnicas más sofisticados de análisis de datos para obtener una comprensión más precisa de los procesos subyacentes.

## REFERENCIAS

- (2018), S. E. (2002). Según Emanuel et al. (2018). *Según Emanuel et al. (2018)*, 85 - 103.
- Arturo B. Rodriguez G., Jaime C. Espinoza O., José A. Rementeria P., Camila A. Burgos L. (2021). Aprendizaje basado en proyectos aplicados en la asignatura de materiales de construcción.
- Avila, M. G. (2002). Aspectos éticos de la investigación cualitativa. *Revista iberoamericana de Educación*, 85 - 103.
- Black, W. &. (2019). Multivariate data analysis: Its approach, evolution, and impact. In *The great facilitator: Reflections on the contributions of Joseph F. Hair, Jr. to marketing and business research. Springer International Publishing.*, 121 - 130.
- Cho, M., & Her, H. (2018). Investigando las relaciones entre el aprendizaje autónomo, la carga cognitiva y el rendimiento del aprendizaje. *Tecnología Educativa y Sociedad*, vol. 21, núm. 3, 98 - 111.
- Creswell, J. W. (2014). *Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches. Scientific Research.*
- Dolmans, D. L. (2016). Aprendizaje profundo y superficial en el aprendizaje basado en problemas: una revisión de la literatura. . *Avances en Educación en Ciencias de la salud*, vol. 21, núm. 5, 1087-1112.
- Enríquez Vásquez, L., & Hernández Gutiérrez, M. (09/02/2021 de marzo - abril de 2021). Alumnos en pandemia: una mirada desde el aprendizaje autónomo. *Revista digital universitaria*. vol. 22, núm. 2, 1 - 10.

- Escribano & Del Valle. (2008). *El aprendizaje Basado en Problemas: Una propuesta metodológica en educación superior*. Madrid. España: Narcea, S.A. de ediciones.
- Escribano, A. &. (2010). I Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Una propuesta metodológica en Educación Superior.
- Fernández, C., & López, M. (2021). Estrategias cognitivas y metacognitivas en el aprendizaje autónomo: un enfoque desde la teoría de la autorregulación. *Revista de Investigación Educativa*. vol. 39, núm. 2, 391 - 410.
- Filip Dochy, Mien R. Segers, Piet Van den Bossche, David Gijbels. (2003). Efectos del aprendizaje basado en problemas: un metanálisis. *ResearchGate*.
- Flick, U. (2018). Introducción a la investigación cualitativa. *Introducción a la investigación cualitativa*, 1 - 327.
- García, M., & Torres, R. (2020). Estrategias para fomentar el pensamiento crítico en el aprendizaje autónomo: un estudio cualitativo. *Revista de Educación*. vol. 41, núm. 2, 321- 340.
- García-Castro, G., & Ruiz-Ortega, F. &.-A. (2018). Desarrollo de la argumentación y su relación con el ABP en estudiantes de ciencias de la salud. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 82-94.
- Gregori-Giralt, E. &.-V. (2015). La evaluación en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Resultados de una experiencia didáctica en los estudios universitarios de Bellas Artes. *Estudios pedagógicos*, 87 - 105.

- Gutiérrez, M. &. (2015). Autoconcepto, dificultades interpersonales, habilidades sociales y conductas asertivas en adolescentes. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 42 - 58.
- Hmelo-Silver, C. D. (2018). Andamiaje y logro en el aprendizaje basado en problemas y por investigación: una respuesta a Kirshner, Sweller y Clark. *Psicologa Educativa*, vol. 53 núm. 2, 154 - 165.
- Hodges, CB, Moore, S., Lockee, BB, Trust, T., & Bond, A. (2020). La diferencia entre la enseñanza remota de emergencia y el aprendizaje en línea. *Educause Review*, 55(2), 1 - 9.
- J.Casas Anguitaa,J.R.Repullo Labradoray J.Donado Campos. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Revista de investigación*.
- Justin A. Haegele, S. R. (2015). Quantitative Methodology: A Guide for Emerging Physical Education and Adapted Physical Education Researchers. *The Physical Educator*.
- Karamessini, M. (2016). Labour market impact of four recessions on women and men in Greece: Comparative analysis in a long term perspective. *Social Cohesion and Development* 7(2).
- López, S. (06 de 2016). Perspectivas globales de la educación superior. *Revista de la Educación Superior (RESU)*, 45. doi:10.1016/j.resu.2016.06.002
- López-Meneses, L.-G. y.-C. (2020). *El ABP y su influencia en el aprendizaje autónomo*.
- Martínez Ortega, Tuya Pendás, Martínez Ortega, Pérez Abreu y Cánovas. (2009). EL COEFICIENTE DE CORRELACION DE LOS RANGOS DE

- SPEARMAN CARACTERIZACION. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 6.
- Mg. A Karla Hernández Pérezmg. A Vivian Neumann Collyer. (2018). Manual del usuario de Evaluación de AVDI Hernandez-Neumann.
- Pacheco-Vega, R., González-Ramírez, T., & Alemán-González, CM. (2021). Desafíos y oportunidades para la educación superior en América Latina durante la pandemia del COVID-19. *Higher Education Research & Desarrollo*, 40(4), 793 - 798.
- Paredes, V. &. (2019). Equidad y acceso a la educación superior en Perú: avances, desafíos y lecciones aprendidas. *Perspectivas internacionales en educación superior*, 19, 99 - 118.
- Pérez, L. (2018). El aprendizaje basado en problemas como estrategia didáctica en educación superior. . *Voces De La Educación*, 155-167.
- Rué, J. (2008). *El aprendizaje autónomo en educación superior*. Barcelona - España: Narcea, S.A. de ediciones.
- Savery, J. &. (2018). Aprendizaje basado en problemas: un modelo instruccional y su marco constructivista. *Tecnología Educativa*, 35-42.
- Savery, J. &. (2020). Aprendizaje basado en problemas: un modelo instruccional y su marco constructivista. *Tecnología Educativa*, 60(2), 20 - 25.
- Savin-Baden, M. (2017). Aprendizaje basado en problemas en línea: el proceso de diseño de problemas y roles y prácticas del tutor en línea asincrónico. *Educación a distancia*, vol. 38, núm. 3, 305 - 320.
- Scales, P. &. (2018). Autorregulación y aprendizaje con ambientes de aprendizaje basados en problemas: Una síntesis teórica y empírica. *Psicóloga Educativa*, 53(1), 43 - 66.



- Siemens, G. (2018). Tecnología, Educación Abierta y Ciencias del Aprendizaje Resurgente: El potencial de transformación. *Educational Researcher*, 47(1), 34 - 41.
- Teherán, S., López, E., & Cardozo, A. (2018). Reflexión y Evaluación: Fases Esenciales del Aprendizaje Basado en Problemas para el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico. *Revista de investigaciones Universidad del Quindío*, vol. 29, núm. 1, 38 - 50.
- Villarreal, V., Brieba, J., Galdámes, A. (2020). 8 Consejos para implementar el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). *Universidad del Desarrollo, Facultad de Psicología*.

## **ANEXOS**

Anexo 1: matriz de consistencia

<b>Título:</b> El aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023 <b>Autor:</b> Ysmael Sulica Oviedo				
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	<b>Variable 1: Aprendizaje basado en Problemas</b>  <b>Dimensión 1:</b> Presentación del problema  <b>Dimensión 2:</b> Análisis del problema  <b>Dimensión 3:</b> Resolución del problema  <b>Dimensión 4:</b> fase de reflexión y evaluación.  <b>Variable 2: Aprendizaje autónomo</b>  <b>Dimensión 1:</b> Cognitiva  <b>Dimensión 2:</b> Metacognitiva  <b>Dimensión 3:</b> Psicosocioafectiva	<b>Tipo:</b> Básico  <b>Enfoque:</b> Cuantitativo  <b>Diseño:</b> No experimental  <b>Método:</b> Hipotético - deductivo  <b>Nivel:</b> correlacional  <b>Población:</b> Estudiantes de la facultad de educación de la carrera de comunicación 140 estudiantes  <b>Muestra:</b> 110 estudiantes de la facultad de educación de la carrera de comunicación.  <b>Muestreo:</b> Aleatorio simple  <b>Técnica:</b> Encuesta  <b>Instrumento:</b> Escala tipo Likert
Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Especificas		
¿Cómo se relaciona el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad pública del Cusco?	Explicar la relación del aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023	El aprendizaje basado en problemas se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023		
PE1. ¿de qué manera se relaciona el aprendizaje basado en problemas y la dimensión cognitiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco? PE2. ¿de qué manera se relaciona el aprendizaje basado en problemas y la dimensión metacognitiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco? PE3. ¿de qué manera se relaciona el aprendizaje basado en problemas y la dimensión psicosocioafectiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco?	OE1 analizar la relación del aprendizaje basado en problemas y la dimensión cognitiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco  OE2 determinar la relación del aprendizaje basado en problemas y la dimensión metacognitiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco  OE3 analizar la relación del aprendizaje basado en problemas y la dimensión psicosocioafectiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco	HE1: el aprendizaje basado en problemas se relaciona significativamente con la dimensión cognitiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco  HE2: el aprendizaje basado en problemas se relaciona significativamente con la dimensión metacognitiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco  HE3: el aprendizaje basado en problemas se relaciona significativamente con la dimensión psicosocioafectiva en los estudiantes de una universidad pública del Cusco		

Anexo 2: Matriz de operacionalidad

MATRIZ DE OPERACIONALIDAD						
Título: <i>El aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023</i>						
Autor: Ysmael Sullca Oviedo						
Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
<b>Variable 1</b> Aprendizaje Basado en Problemas	El aprendizaje basado en problemas es un método que se enfoca hacia los complejos de la vida cotidiana mediante tareas centradas en el estudiante, muchas veces innovadoras y cuya implementación abraza a distintas disciplinas del saber, que posibilita el empleo de todos los medios con los que dispone el estudiante para el desarrollo de sus capacidades (Alsina et al., 2020).	La variable será medida mediante un cuestionario de <b>39 ítems</b> ; el cual se aplicará a la muestra censal	Presentación del problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escenario o caso</li> <li>- Pregunta desencadenante</li> <li>- Dilema o conflicto</li> <li>- Estudio de caso</li> </ul>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8	Likert  1 = Nunca 2 = Rara vez 3= A veces 4=Frecuentemente 5=Siempre
			Análisis del problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploración del contexto</li> <li>- Identificación de conceptos clave</li> <li>- Análisis de relaciones y conexiones</li> <li>- Descomposición del problema</li> <li>- Identificación de información</li> </ul>	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	
			Resolución del problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de opciones</li> <li>- Selección de la mejor solución</li> <li>- Desarrollo de un plan de acción</li> <li>- Implementación y seguimiento</li> <li>- Evaluación de resultados</li> </ul>	20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	
			Fase de reflexión y evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflexión individual y grupal</li> <li>- Evaluación del proceso de aprendizaje</li> <li>- Identificación de habilidades</li> <li>- Establecimiento de metas de mejora.</li> </ul>	30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	
<b>Variable 2</b>	El aprendizaje autónomo es un proceso en el cual los individuos adquieren	La variable será medida mediante un	Dimensión cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de aprendizaje</li> <li>- Pensamiento crítico</li> <li>- Resolución de</li> </ul>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Likert  1 = Nunca

Aprendizaje autónomo	conocimientos y habilidades por sí mismos, asumiendo la responsabilidad de su propio aprendizaje. Se basa en la autorregulación, la autodirección y el desarrollo de habilidades de investigación y estudio independiente.(Gargallo et al., 2020).	cuestionario de 41 ítems; el cual se aplicará a la muestra censal.		- Flexibilidad cognitiva		2 = Rara vez 3= A veces 4=Frecuentemente 5=Siempre
			Dimensión metacognitiva	- Conciencia de uno mismo como aprendiz - Planificación - Monitoreo y autoevaluación - Control emocional - Retroalimentación y autoreflexión	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	
			Dimensión psicosocioafectiva	- Motivación - Autoeficacia - Autonomía y regulación - Interacción social - Bienestar emocional	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42	

## Anexo 3: Instrumento de recolección de datos A

### APRENDIZAJE AUTÓNOMO CUESTIONARIO 1

Estimado participante.

El presente cuestionario es parte de un trabajo de investigación que tiene por finalidad recoger información sobre tu experiencia de aprendizaje en la universidad. A continuación, se te presenta un conjunto de ítems, cada uno de ellos va seguido de una serie de escalas que van desde 1 al 5, las que te servirán para valorar cada uno de los ítems. Responde marcando con una (X) la escala elegida.

1= Nunca

2= Rara vez

3= A veces

4= Frecuentemente

5= Siempre

Se agradece por anticipado tu valiosa participación.

Instrumento de la variable: Aprendizaje Basado en Problemas						
I. Dimensión cognitiva						
1	Identificas y describes las estrategias de aprendizaje que utilizas de manera autónoma para adquirir nuevos conocimientos	1	2	3	4	5
2	Seleccionas las estrategias de aprendizaje	1	2	3	4	5
3	Organizas y planificas para realizar tus aprendizajes	1	2	3	4	5
4	Entiendes en qué consiste el pensamiento crítico y como se aplica en el proceso de tu aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
5	Utilizas preguntas para tu proceso de aprendizaje autónomo de manera crítica	1	2	3	4	5
6	Aplicas el pensamiento crítico para evaluar las fuentes de información que utilizas para tu aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
7	Conoces tu enfoque para abordar problemas complejos mientras estudias de manera autónoma.	1	2	3	4	5
8	Decides qué estrategia de resolución de problemas utilizas durante tu proceso de aprendizaje autónomo	1	2	3	4	5
9	Utilizas el razonamiento lógico y deductivo para abordar problemas durante tu proceso de aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
10	Te adaptas a diferentes enfoques de aprendizaje cuando te enfrentas a nuevas situaciones de estudio durante tu aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
11	Utilizas estrategias de pensamiento para abordar diferentes tipos de problemas durante tu aprendizaje autónomo	1	2	3	4	5
12	Te enfrentas a la ambigüedad y la incertidumbre al explorar nuevos conceptos o temas durante tu proceso de estudio autónomo.	1	2	3	4	5
II. Dimensión metacognitiva						
13	Te evalúas a ti mismo en términos de fortaleza y debilidades como estudiante autónomo	1	2	3	4	5
14	Describes situaciones de aprendizaje y cómo lo utilizas para mejorar tu proceso de estudio autónomo.	1	2	3	4	5
15	Utilizas estrategias para evaluar y regular tu proceso de aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5

16	Organizas y estructuras tu tiempo de estudio cuanto trabajas de manera autónoma.	1	2	3	4	5
17	Estableces metas y objetivos claros para tu aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
18	Decides qué recursos y materiales utilizas en tu proceso de aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
19	Te aseguras estar al tanto de tu propio progreso y desempeño durante tu aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
20	Utilizas estrategias para identificar tus fortalezas y debilidades en relación con tus objetivos de aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
21	Describes las técnicas que utilizas para el monitoreo, como la revisión de tus notas o el logro de tus aprendizajes para evaluar tu aprendizaje autónomo	1	2	3	4	5
22	Controlas tus emociones mientras estudias de manera autónoma.	1	2	3	4	5
23	Utilizas estrategias para mantener tu motivación y entusiasmo durante el proceso de estudio autónomo.	1	2	3	4	5
24	Utilizas estrategias de autorreflexión y autocuidado para mantener tu equilibrio emocional durante tu proceso de aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
25	Utilizas la retroalimentación de tus profesores para mejorar tu aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
26	Utilizas estrategias para identificar oportunidades de aprendizaje y desafíos para tu estudio autónomo.	1	2	3	4	5
27	Te aseguras de obtener una retroalimentación constante sobre tu proceso de aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
III. Dimensión psicosocioafectiva						
28	Te motiva estudiar de manera autónoma y buscar información por tu cuenta.	1	2	3	4	5
29	Utilizas tus emociones positivas y los fortaleces para mantener tu motivación durante el proceso de estudio autónomo.	1	2	3	4	5
30	Mantienes tu motivación y compromiso a lo largo de tu proceso de aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
31	Percibes tu propia capacidad para llevar a cabo las tareas y alcanzar tus objetivos de aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
32	Te aseguras de establecer metas de aprendizaje alcanzable que refuercen tu sentido de autoeficiencia.	1	2	3	4	5
33	Utilizas estrategias para fortalecer tu confianza, habilidades y capacidades durante tu proceso de estudio autónomo.	1	2	3	4	5
34	Organizas y planificas tus actividades de aprendizaje autónomo para maximizar tu autonomía y autorregulación.	1	2	3	4	5
35	Te aseguras de gestionar tu tiempo de manera eficiente y cumplir tus objetivos de estudio autónomo.	1	2	3	4	5
36	Tomas medias para superar dificultades y mantener la disciplina durante tu proceso de aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
37	Te involucras en interacciones sociales relacionas con tu aprendizaje autónomo, como discusiones en línea, grupos de estudio.	1	2	3	4	5
38	Utilizas estrategias para establecer y mantener comunicación con otros estudiantes que estén involucrados en el aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
39	Buscas apoyo y orientación de tus docentes y compañeros cuando lo necesitas durante tu aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
40	Cuidas tu bienestar emocional mientras te comprometes en el aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
41	Utilizas estrategias para controlar el estrés y la ansiedad durante tu proceso de aprendizaje autónomo.	1	2	3	4	5
42	Aseguras establecer un equilibrio entre tu tiempo de estudio autónomo y tus actividades de descanso y autocuidado.	1	2	3	4	5

## Anexo 4: Instrumento de recolección de datos B

### APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

#### CUESTIONARIO 2

Estimado participante.

El presente cuestionario es parte de un trabajo de investigación que tiene por finalidad recoger información sobre tu experiencia de aprendizaje en la universidad. A continuación, se te presenta un conjunto de ítems, cada uno de ellos va seguido de una serie de escalas que van desde 1 al 5, las que servirán para valorar cada uno de los ítems.

Responde marcando con una (X) la escala elegida.

1= Nunca

2= Rara vez

3= A veces

4= Frecuentemente

5= Siempre

Se agradece por anticipado tu valiosa participación.

I. Presentación del problema						
1	Para tu formación, te presentan algún problema o situación auténtica que requiera la aplicación de tus habilidades y conocimientos para resolverlos.	1	2	3	4	5
2	El escenario o caso se relaciona con la vida real y fomenta tu pensamiento crítico y la reflexión ante la situación propuesta.	1	2	3	4	5
3	Las preguntas que te presentan se relacionan directamente con la situación problemática de tu contexto.	1	2	3	4	5
4	Las preguntas que te presentan estimulan la colaboración y el trabajo en equipo entre tus compañeros.	1	2	3	4	5
5	Los dilemas y problemáticas presentados son relevantes e interesantes para tu proceso de aprendizaje.	1	2	3	4	5
6	Los dilemas y problemáticas presentados se relacionan con la vida real y fomenta tu pensamiento crítico y reflexivo	1	2	3	4	5
7	El estudio de caso despierta el interés y tu curiosidad por resolver algún problema de estudio.	1	2	3	4	5
8	El estudio de caso se relaciona con la vida real y fomenta el pensamiento crítico reflexivo.	1	2	3	4	5




II. Análisis del problema						
9	Investiga y explora el contexto relevante al problema que estas abordando en tu proyecto de aprendizaje basado en problemas	1	2	3	4	5
10	Describes una situación en la que hayas realizado análisis, identificación de factores que influyen en el problema de estudio	1	2	3	4	5
11	Utilizas estrategias para recopilar datos relevantes y actualizados sobre el contexto del problema, como entrevistas, encuestas, etc.	1	2	3	4	5
12	Utilizas recursos como apoyo para profundizar tu comprensión de los conceptos clave sobre tu proyecto de estudio.	1	2	3	4	5
13	Utilizas conceptos clave para generar preguntas de investigación relevantes y orientar la dirección de tu proyecto de estudio	1	2	3	4	5
14	Identificas las relaciones directas como las indirectas entre los elementos del problema de investigación	1	2	3	4	5
15	Describes una situación identificando la manera efectiva de relaciones y conexiones sobre tu proyecto de investigación.	1	2	3	4	5
16	Identificas los componentes principales del problema relacionado a tu proyecto de investigación	1	2	3	4	5
17	Identificas los modelos o enfoques teóricos que te ayuden a comprender el problema de investigación.	1	2	3	4	5
18	Conoces las fuentes confiables de información relacionas con tu tema de estudio.	1	2	3	4	5
19	Existe recursos digitales disponibles que te faciliten tu campo de estudio	1	2	3	4	5
III. Resolución de						
20	Comparas las diferentes opciones de solución en términos de viabilidad, eficiencia y eficacia en tu proyecto de estudio.	1	2	3	4	5
21	Identificas los riesgos asociados con cada opción de solución de tu proyecto de estudio.	1	2	3	4	5
22	Identificas las soluciones potenciales para abordar el problema de estudio.	1	2	3	4	5
23	Identificas las evidencias que respaldan la eficacia de cada solución de tu problema de estudio.	1	2	3	4	5
24	Conoces los plazos establecidos para las actividades de tu plan de acción.	1	2	3	4	5
25	Los objetivos específicos se logran abordar durante el desarrollo de tu proyecto de estudio.	1	2	3	4	5
26	Se asignaron roles y responsabilidades claras para cada miembro del equipo que desarrollan el proyecto de investigación.	1	2	3	4	5

27	Utilizas estrategias para monitorear y evaluar el progreso de tu proyecto de estudio.	1	2	3	4	5
28	Se cumplieron los indicadores o criterios establecidos durante la planificación del proyecto de estudio	1	2	3	4	5
29	Identificaste las lecciones aprendidas durante el desarrollo de tu proyecto de estudio.	1	2	3	4	5
IV. Fase de reflexión y evaluación						
30	El desarrollo del proyecto de estudio contribuyó en el desarrollo académico y fortaleció mis habilidades y capacidades	1	2	3	4	5
31	Los integrantes del equipo, se fortalecieron con las diferentes perspectivas y habilidades presentadas en el proyecto de estudio.	1	2	3	4	5
32	Se cumplieron los objetivos y metas establecidas durante el proceso de desarrollo del proyecto de estudio.	1	2	3	4	5
33	Se lograron mejoras en tu aprendizaje, en tus habilidades y las competencias durante el desarrollo del proyecto de estudio.	1	2	3	4	5
34	Las estrategias y metodologías de enseñanza y aprendizaje utilizadas fueron de impacto durante el desarrollo el proyecto de estudio.	1	2	3	4	5
35	Se promovió la autonomía y la autorregulación durante el proceso de aprendizaje en el desarrollo de tu proyecto de estudio.	1	2	3	4	5
36	Se promovieron habilidades cognitivas, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas durante el desarrollo del proyecto de estudio.	1	2	3	4	5
37	Se fomentó el trabajo en equipo y la colaboración entre los miembros durante el desarrollo del proyecto de estudio.	1	2	3	4	5
38	Identificas las oportunidades de mejora para futuros proyectos de aprendizaje	1	2	3	4	5
39	Se fortalece la colaboración y comunicación entre los miembros del equipo de trabajo para futuros proyectos de estudio.	1	2	3	4	5

## Anexo 5: Modelo de consentimiento informado

### Validación de instrumentos\_B

Estimado participante:  
El presente cuestionario es parte de un trabajo de investigación que tiene por finalidad de obtener información con respecto a tu experiencia en relación a aprendizaje basado en problemas. A continuación te presentamos una lista de ítem con las siguientes opciones:  
Nunca (1)  
Rara vez (2)  
A veces (3)  
Frecuentemente (4)  
Siempre (5)  
Suplicamos marcar las opciones que vea por conveniente. Agradecerle por su gentil participación.

ysmalternancia@gmail.com [Cambiar cuenta](#)  Se guardó el borrador

\* Indica que la pregunta es obligatoria

Correo electrónico \*

Registrar ysmalternancia@gmail.com como el correo electrónico que se incluirá en mi respuesta

Consentimiento informado

Acepto voluntariamente participar de la presente encuesta

No acepto participar en la encuesta

# Anexo 6: Juicio de experto 1



## Evaluación por juicio de experto

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "El aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente, aportando al quehacer educativo. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	ROGER MACHACA PORTILLA		
Grado profesional:	Maestría <input checked="" type="checkbox"/> ( X )	Doctor	( )
Área de formación académica:	Clinica <input checked="" type="checkbox"/> ( X )	Social	( )
Área de experiencia profesional:	Educativa <input checked="" type="checkbox"/> ( X )	Organizacional	( )
Institución donde labora:	2 a 4 años <input checked="" type="checkbox"/> ( X )		
IE 50263 - Incahuasi	Mas de 5 años <input type="checkbox"/> ( )		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	15 años		
Experiencia en investigación psicométrica: (si corresponde)			

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos



### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la prueba:	Cuestionario con escala tipo Likert
Autor:	Ysmael Sulca Oviedo
Procedencia:	Elaboración propia
Administración:	Se administrará de manera grupal a los estudiantes de la universidad de cusco, que conforman la muestra
Tiempo de aplicación:	30 minutos
Ambito de aplicación:	Ambito educativo
Significación:	Explicar la escala de medición es ordinal. La variable aprendizaje basado en problemas que tiene cuatro dimensiones (presentación del problema, análisis del problema, resolución del problema, y fase de evaluación y reflexión); la variable aprendizaje autónomo tres dimensiones (cognitiva, metacognitiva y psicosocioafectiva). Para cada dimensión se consideró cierta cantidad de ítems. El objetivo explicar la relación del aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023.

### 4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ área	Sub escala (Dimensión)	Definición
Aprendizaje Basado en Problemas	Presentación del problema	Evalúa la percepción del participante sobre la calidad y utilidad de la presentación del problema en la estrategia aprendizaje basado en problemas.
	Análisis del problema	Mide la percepción del participante en analizar el problema planteado en el marco de la estrategia aprendizaje basado en problemas.
	Resolución del problema	Evalúa la percepción y participación del participante en la resolución de problemas en el marco de la estrategia aprendizaje basado en problemas.
	Fase de evaluación y reflexión	Mide su participación y apreciación en la fase de evaluación y reflexión de los procesos de la estrategia aprendizaje basado en problemas.



### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para medir el uso de la estrategia aprendizaje basado en problemas, elaborado por Ysmael Sulca Oviedo en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.



Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente/

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

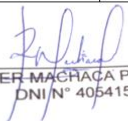
**Dimensiones del instrumento:**

Primera dimensión: Presentación del problema

Objetivos de la Dimensión: Evaluar la percepción del participante sobre la calidad y utilidad de la presentación del problema en la estrategia aprendizaje basado en problemas.

Indicadores	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Escenario o caso	Para tu formación, te presentan algún problema o situación auténtica que requiera la aplicación de tus habilidades y conocimientos para resolverlos.	4	4	4	
	El escenario o caso se relaciona con la vida real y fomenta tu pensamiento crítico y la reflexión ante la situación propuesta.	4	4	4	
Pregunta desencadenante	Las preguntas que te presentan se relacionan directamente con la situación problemática de tu contexto.	4	4	4	
	Las preguntas que te presentan estimulan la colaboración y el trabajo en equipo entre tus compañeros.	4	4	4	
Dilema o conflicto	Los dilemas y problemáticas presentados son relevantes e interesantes para tu proceso de aprendizaje.	4	4	4	
	Los dilemas y problemáticas presentados se relacionan con la vida real y fomenta tu pensamiento crítico y reflexivo.	4	4	4	

Identificación de habilidades	Se promovieron habilidades cognitivas, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas durante el desarrollo del proyecto de estudio.	4	4	4	
	Se fomentó el trabajo en equipo y la colaboración entre los miembros durante el desarrollo del proyecto de estudio.	4	4	4	
Establecimiento de metas de mejora	Identificas las oportunidades de mejora para futuros proyectos de aprendizaje.	4	4	4	
	Se fortalece la colaboración y comunicación entre los miembros del equipo de trabajo para futuros proyectos de estudio.	4	4	4	

  
 ROGER MACHACA PORTILLO  
 DNI N° 40541579

## Anexo 7: Juicio de experto 2



### Evaluación por juicio de experto

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "El aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer educativo. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	SERNA SILVA, MIRIAM ZULEMA
Grado profesional:	Maestría <input checked="" type="checkbox"/> Doctor <input type="checkbox"/>
Área de formación académica:	Clinica <input type="checkbox"/> Social <input type="checkbox"/> Educativa <input checked="" type="checkbox"/> Organizacional <input type="checkbox"/>
Área de experiencia profesional:	Educación
Institución donde labora:	2 a 4 años <input checked="" type="checkbox"/> IE 50263 - Incahuasi Mas de 5 años <input type="checkbox"/>
Tiempo de experiencia profesional en el área:	15 años
Experiencia en investigación psicométrica: (si corresponde)	

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos



#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la prueba:	Cuestionario con escala tipo Likert
Autor:	Ysmael Sulca Oviedo
Procedencia:	Elaboración propia
Administración:	Se administrará de manera grupal a los estudiantes de la universidad de cusco, que conforman la muestra
Tiempo de aplicación:	30 minutos
Ámbito de aplicación:	Ámbito educativo
Significación:	Explicar la escala de medición es ordinal. La variable aprendizaje basado en problemas que tiene cuatro dimensiones (presentación del problema, análisis del problema, resolución del problema, y fase de evaluación y reflexión); la variable aprendizaje autónomo tres dimensiones (cognitiva, metacognitiva y psicosocioafectiva). Para cada dimensión se consideró cierta cantidad de ítems. El objetivo explicar la relación del aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023.

#### 4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ área	Sub escala (Dimensión)	Definición
Aprendizaje Basado en Problemas	Presentación del problema	Evalúa la percepción del participante sobre la calidad y utilidad de la presentación del problema en la estrategia aprendizaje basado en problemas.
	Análisis del problema	Mide la percepción del participante en analizar el problema planteado en el marco de la estrategia aprendizaje basado en problemas.
	Resolución del problema	Evalúa la percepción y participación del participante en la resolución de problemas en el marco de la estrategia aprendizaje basado en problemas.
	Fase de evaluación y reflexión	Mide su participación y apreciación en la fase de evaluación y reflexión de los procesos de la estrategia aprendizaje basado en problemas.



#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para medir el uso de la estrategia aprendizaje basado en problemas, elaborado por Ysmael Sulca Oviedo en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido



Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

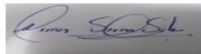
**Dimensiones del instrumento:**

Primera dimensión: Presentación del problema

Objetivos de la Dimensión: Evaluar la percepción del participante sobre la calidad y utilidad de la presentación del problema en la estrategia aprendizaje basado en problemas.

Indicadores	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Escenario o caso	Para tu formación, te presentan algún problema o situación auténtica que requiera la aplicación de tus habilidades y conocimientos para resolverlos.	4	4	4	
	El escenario o caso se relaciona con la vida real y fomenta tu pensamiento crítico y la reflexión ante la situación propuesta	4	4	4	
Pregunta desencadenante	Las preguntas que te presentan se relacionan directamente con la situación problemática de tu contexto.	4	4	4	
	Las preguntas que te presentan estimulan la colaboración y el trabajo en equipo entre tus compañeros.	4	4	4	
Dilema o conflicto	Los dilemas y problemáticas presentados son relevantes e interesantes para tu proceso de aprendizaje.	4	4	4	
	Los dilemas y problemáticas presentados se relacionan con la vida real y fomenta tu pensamiento crítico y reflexivo	4	4	4	

Identificación de habilidades	Se promovieron habilidades cognitivas, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas durante el desarrollo del proyecto de estudio.	4	4	4	
	Se fomentó el trabajo en equipo y la colaboración entre los miembros durante el desarrollo del proyecto de estudio	4	4	4	
Establecimiento de metas de mejora	Identificas las oportunidades de mejora para futuros proyectos de aprendizaje	4	4	4	
	Se fortalece la colaboración y comunicación entre los miembros del equipo de trabajo para futuros proyectos de estudio.	4	4	4	



Firma de la evaluadora

DNI N° 40094803

## Anexo 8: Juicio de experto 3



### Evaluación por juicio de experto

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "El aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente, aportando al quehacer educativo. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	RICHARD PERALTA OVIEDO		
Grado profesional:	Maestría <input checked="" type="checkbox"/> ( X )	Doctor	( )
Área de formación académica:	Clinica <input type="checkbox"/> ( )	Social	( )
	Educativa <input checked="" type="checkbox"/> ( X )	Organizacional	( )
Área de experiencia profesional:	Educación		
Institución donde labora:	2 a 4 años <input type="checkbox"/> ( )		
IE 50263 - Incahuasi	Mas de 5 años <input checked="" type="checkbox"/> ( X )		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	15 años		
Experiencia en investigación psicométrica: (si corresponde)			

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos



#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la prueba:	Cuestionario con escala tipo Likert
Autor:	Ysmael Sulca Oviedo
Procedencia:	Elaboración propia
Administración:	Se administrará de manera grupal a los estudiantes de la universidad de cusco, que conforman la muestra
Tiempo de aplicación:	30 minutos
Ámbito de aplicación:	Ámbito educativo
Significación:	Explicar la escala de medición es ordinal. La variable aprendizaje basado en problemas que tiene tres dimensiones (cognitiva, metacognitiva y <u>psicosocioafectiva</u> ). Para cada dimensión se consideró cierta cantidad de ítems. El objetivo explicar la relación del aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023.

#### 4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ área	Sub escala (Dimensión)	Definición
Aprendizaje autónomo	Cognitiva	Evalúa los procesos y habilidades mentales que involucran el aprendizaje, comprensión, procesamiento de la información y la resolución del problema.
	Metacognitiva	Mide la capacidad de controlar y regular sus propios procesos de pensamiento y aprendizaje, lo que implica reflexionar sobre cómo aprende, monitorea y evalúa su proceso de aprendizaje.
	Psicosocioafectiva	Evalúa los aspectos emocionales, sociales y motivacionales que influyen en el proceso de aprendizaje autónomo de la persona.



#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para medir el aprendizaje autónomo, elaborado por Ysmael Sulca Oviedo en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido







## UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

### Dimensiones del instrumento:

Primera dimensión: Cognitiva

Objetivos de la Dimensión: Evaluar los procesos y habilidades mentales que involucran el aprendizaje, comprensión, procesamiento de la información y la resolución del problema.

Indicadores	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Estrategias de aprendizaje	Identificas y describes las estrategias de aprendizaje que utilizas de manera autónoma para adquirir nuevos conocimientos	4	4	4	
	Seleccionas las estrategias de aprendizaje	4	4	4	
	Organizas y planificas para realizar tus aprendizajes	4	4	4	
Pensamiento crítico	Entiendes en qué consiste el pensamiento crítico y como se aplica en el proceso de tu aprendizaje autónomo.	4	4	4	
	Utilizas preguntas para tu proceso de aprendizaje autónomo de manera crítica	4	4	4	
	Aplicas el pensamiento crítico para evaluar las fuentes de información que utilizas para tu aprendizaje autónomo.	4	4	4	
Resolución de problemas	Conoces tu enfoque para abordar problemas complejos mientras estudias de manera autónoma.	4	4	4	
	Decides qué estrategia de resolución de problemas utilizas durante tu proceso de aprendizaje autónomo	4	4	4	



## UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Autonomía y autorregulación	Te aseguras de gestionar tu tiempo de manera eficiente y cumplir tus objetivos de estudio autónomo.	4	4	4	
	Tomas medidas para superar dificultades y mantener la disciplina durante tu proceso de aprendizaje autónomo.	4	4	4	
Interacción social	Te involucras en interacciones sociales relacionadas con tu aprendizaje autónomo, como discusiones en línea, grupos de estudio.	4	4	4	
	Utilizas estrategias para establecer y mantener comunicación con otros estudiantes que estén involucrados en el aprendizaje autónomo.	4	4	4	
	Buscas apoyo y orientación de tus docentes y compañeros cuando lo necesitas durante tu aprendizaje autónomo.	4	4	4	
Bienestar emocional	Cuidas tu bienestar emocional mientras te comprometes en el aprendizaje autónomo.	4	4	4	
	Utilizas estrategias para controlar el estrés y la ansiedad durante tu proceso de aprendizaje autónomo	4	4	4	
	Aseguras establecer un equilibrio entre tu tiempo de estudio autónomo y tus actividades de descanso y autocuidado.	4	4	4	

  
 Richard Peretta Oviedo  
 DNI N°: 40451579





M1/	V. I Aprendizaje Basado en Problemas (Decimete, Regular, Año)																																	Total														
	D1 - Presentación del problema								D2 - Análisis del problema								D3 - Resolución de problemas								D4 - Fase de reflexión y evaluación								Total															
Númer	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7	B-8	VL D 1	B-9	B-10	B-11	B-12	B-13	B-14	B-15	B-16	B-17	B-18	B-19	VL D 2	B-20	B-21	B-22	B-23	B-24	B-25	B-26	B-27	B-28	B-29	VL D 3	B-30	B-31	B-32	B-33	B-34	B-35	B-36	B-37	B-38	B-39	VL D 4	Total V2				
77 Enc_74	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	146				
78 Enc_75	4	4	4	4	4	4	4	4	31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37	148				
79 Enc_76	3	3	3	3	3	3	3	3	24	5	3	3	5	5	5	4	4	3	3	5	45	3	4	5	4	4	4	4	4	5	42	4	4	3	5	3	5	5	5	5	5	44	155					
80 Enc_77	3	4	4	4	4	4	4	4	28	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	38	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	35	131					
81 Enc_78	2	2	1	2	2	3	3	3	17	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	2	2	3	3	3	3	3	3	2	27	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	28	103				
82 Enc_79	4	4	4	3	4	3	4	4	29	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	36	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	35	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	35	135				
83 Enc_80	4	3	4	3	4	4	3	4	29	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	41	4	4	3	3	4	3	3	3	3	33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	32	135		
84 Enc_81	5	4	4	4	5	5	5	5	36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	3	5	5	5	5	5	5	4	4	46	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	46	183				
85 Enc_82	3	5	5	4	5	5	5	5	37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	41	163		
86 Enc_83	3	4	4	3	4	4	4	4	30	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37	146			
87 Enc_84	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	53	4	4	5	5	5	5	5	5	5	48	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	191			
88 Enc_85	3	4	3	3	3	3	3	3	25	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	35	136	
89 Enc_86	3	3	4	4	3	3	4	4	27	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	39	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	35	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	32	134		
90 Enc_87	3	3	3	3	3	3	3	3	25	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	144
91 Enc_88	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45	156	
92 Enc_89	5	4	4	4	5	4	4	4	34	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	49	4	5	4	4	4	5	4	5	4	43	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	171	
93 Enc_90	4	4	4	5	4	5	4	5	35	5	4	4	5	4	3	4	5	4	4	46	5	5	5	4	5	4	3	4	4	42	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	46	170		
94 Enc_91	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	146
95 Enc_92	4	4	4	4	4	4	4	4	31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37	149		
96 Enc_93	3	3	3	3	3	3	3	3	24	5	3	3	5	5	5	4	4	3	3	45	3	4	5	4	4	4	4	4	5	42	4	4	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	44	155		
97 Enc_94	3	4	4	3	4	4	3	3	28	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	38	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	32	133
98 Enc_95	2	2	1	2	2	3	3	3	17	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	31	2	2	3	3	3	3	3	3	2	27	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	28	103	
99 Enc_96	4	4	4	3	4	3	4	3	29	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	36	3	4	4	4	4	4	3	3	3	35	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	35	135		
100 Enc_97	4	3	4	3	4	4	3	4	29	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	41	4	4	3	4	3	3	3	3	3	33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	32	135	
101 Enc_98	5	4	4	4	4	5	5	5	36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	3	5	5	5	5	5	5	4	4	46	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	46	183		
102 Enc_99	3	5	4	5	5	5	5	5	37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	41	163
103 Enc_100	3	4	4	3	4	4	4	4	30	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37	146
104 Enc_101	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	53	4	4	5	5	5	5	5	5	5	48	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	191	
105 Enc_102	3	4	3	3	3	3	3	3	25	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	3	3	4	37	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	35	136
106 Enc_103	3	3	4	4	3	3	4	3	27	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	39	4	3	4	4	4	3	3	3	4	35	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	33	134		
107 Enc_104	3	3	3	3	3	3	3	3	25	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	144
108 Enc_105	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	156	
109 Enc_106	5	4	4	4	5	4	4	4	34	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	49	4	5	4	4	5	4	5	4	4	43	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	45	171		
110 Enc_107	4	4	4	5	4	5	4	5	35	5	4	4	5	4	3	4	5	4	4	46	5	5	5	4	5	4	4	4	42	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	170	
111 Enc_108	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	146
112 Enc_109	4	4	4	3	4	3	4	3	31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37	148		
113 Enc_110	3	3	3	3	3	3	3	3	24	5	3	3	5	5	5	4	4	3	3	45	3	4	5	4	4	4	4	4	5	42	4	4	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	44	155			







**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, RIVERO FORTON YENNY, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "El aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad pública del Cusco, 2023", cuyo autor es SULLCA OVIEDO YSMAEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 27 de Julio del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
RIVERO FORTON YENNY <b>DNI:</b> 31039570 <b>ORCID:</b> 0000-0003-1198-5733	Firmado electrónicamente por: YRIVEROFO el 04- 08-2023 11:09:03

Código documento Trilce: TRI - 0624592