



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

**Aprendizaje basado en proyectos y desarrollo de competencias  
en estudiantes de patronaje-confección en una Universidad  
Privada de Lima, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Docencia Universitaria**

**AUTORA:**

Maldonado Reategui, Maria (ORCID: 0000-0002-5017-2930)

**ASESOR:**

Mg. Torres Cañizalez, Pablo Cesar (ORCID: 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 los niveles

LIMA – PERÚ

2022

## **DEDICATORIA**

A mis seres queridos que integran mi gran familia, en especial a mi hija Lucía Aliaga M. por su apoyo incondicional en todo este proceso.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis profesores que me acompañaron en todo este proceso especialmente a mi asesor Mg. Torres Cañizalez, Pablo Cesar perteneciente a la Universidad César Vallejo quien con su experticia me orientó durante todo el proceso de la investigación. A mis seres queridos por darme ánimo en todo momento para culminar este trabajo de investigación

## Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	16
3.1 Tipo y diseño de investigación	16
3.2 Variables y operacionalización	17
3.3 Población, muestra y muestreo	19
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5 Procedimientos	22
3.6 Método de análisis de la información	22
3.7 Aspectos éticos	22
IV. RESULTADOS	23
V. DISCUSIÓN	36
VI. CONCLUSIONES	42
VII. RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS	44
ANEXOS	53

## Índice de tablas

Tabla 1. Indicadores de variable Aprendizaje Basado en Proyectos	18
Tabla 2. Indicadores de variable Desarrollo de competencias específicas	19
Tabla 3. Distribución de frecuencias de la variable Aprendizaje Basado en Proyectos	24
Tabla 4. Distribución de frecuencias de la variable Desarrollo de Competencias Específicas	25
Tabla 5. Tabla cruzada de las variables de estudio	26
Tabla 6. Distribución de frecuencias de la dimensión Indagación de problemas	27
Tabla 7. Distribución de frecuencias de la dimensión Planificación de acciones	28
Tabla 8. Distribución de frecuencias de la dimensión Gestión de competencias	28
Tabla 9. Distribución de frecuencias de la dimensión Interpretación	29
Tabla 10. Distribución de frecuencias de la dimensión Pensamiento Crítico	29
Tabla 11. Distribución de frecuencias de la dimensión Creatividad	30
Tabla 12. Coeficiente de Correlación de Pearson entre la variable Aprendizaje Basado en Proyectos y la variable Desarrollo de Competencias Específicas	31
Tabla 13. Coeficiente de correlación de Pearson para la hipótesis específica N°1	33
Tabla 14. Coeficiente de correlación de Pearson para la hipótesis específica N°2	34
Tabla 15. Coeficiente de correlación de Pearson para la hipótesis específica N°3	35

## Índice de figuras

Figura 1. Diseño de investigación

17

## RESUMEN

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una metodología activa que desarrolla y fortalece competencias específicas en estudiantes, con el fin de que adquieran habilidades integrales necesarias para su desempeño en el mercado laboral. Esta investigación tuvo como objetivo establecer la relación que existe entre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el desarrollo de competencias en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022. También, se tuvo interés en conocer la relación entre el ABP y el desarrollo de las competencias específicas de interpretación, pensamiento crítico y creatividad. La investigación es cuantitativa, no experimental y correlacional-descriptiva; por lo que se utilizó la encuesta y el cuestionario como técnica e instrumento respectivamente. Se aplicó un cuestionario de 21 preguntas a 32 estudiantes de asignaturas de Patronaje-Confección, durante el ciclo 2022-I. Los resultados indican que si existe una relación significativa entre el ABP y el desarrollo de competencias específicas ( $r=0.821$ ;  $p<0.001$ ) y, entre el ABP y el desarrollo de la competencia específica interpretación ( $r=0.638$ ;  $p<0.001$ ), pensamiento crítico ( $r=0.49$ ;  $p<0.001$ ) y creatividad ( $r=0.843$ ;  $p<0.001$ ).

**Palabras clave:** Aprendizaje Basado en Proyectos, competencias, metodología activa.

## ABSTRACT

Project-based learning (PBL) is an active methodology that develops and enhances specific competencies in students, in order for them to acquire integral skills necessary for their performance in the labor market. This research had the objective to establish the relationship that exists between Project-based learning (PBL) and the development of specific competencies in students of Patronaje-Confección in a Private University of Lima, 2022. Also, there was an interest in knowing the relationship between PBL and the development of the specific competencies of interpretation, critical thinking and creativity. The research is quantitative, non-experimental and correlational-descriptive; therefore, the survey and the questionnaire were used as a technique and an instrument, respectively. A questionnaire of 21 questions was applied to 32 students of Patronaje-Confección subjects, during the 2022-I cycle. The results indicate that there is a significant relationship between the PBL and the development of specific competencies ( $r=0.821$ ;  $p<0.001$ ) and, between the PBL and the development of the specific competency interpretation ( $r=0.638$ ;  $p<0.001$ ), critical thinking ( $r=0.49$ ;  $p<0.001$ ) and creativity ( $r=0.843$ ;  $p<0.001$ ).

**Keywords:** Project-based learning, competencies, active methodology



## I. INTRODUCCIÓN

A inicios del siglo XX las universidades a nivel mundial comenzaron a desarrollar estrategias didácticas en las aulas universitarias con el propósito de desarrollar competencias genéricas asimismo consolidar las competencias específicas que estén vinculadas a su especialidad para que puedan desenvolverse y adaptarse de manera eficiente y eficaz en un contexto social y laboral. Para hacer frente a estos cambios la profesionalización docente debe ser congruente con el proceso de formación académica, esto implica que el pedagogo reflexione sobre el uso de estrategias activas para lograr aprendizajes relevantes en los futuros profesiones, quienes deben adaptarse a una sociedad cada vez más globalizada.

Mosquera (2019), considera que el ABP es una metodología activa e innovadora, que ha ido evolucionado en estos últimos años, este método tiene mucho éxito en las universidades a nivel mundial se adapta con versatilidad a diversas asignaturas tanto en aprendizaje presenciales como en aprendizaje en línea. La aplicación de esta estrategia en los estudiantes hace que los involucre en una situación de un problema real en las que deben dar respuesta aplicando conocimientos adquiridos, fortaleciendo las habilidades cognitivas y sociales.

En este sentido García y Gómez (2017), sostienen que el ABP como didáctica para la enseñanza fomenta en los estudiantes logros de competencias, cuyo sustento se manifiesta en “aprendes haciendo” cuyo incentivo parte de una motivación intrínseca del estudiante, logrando la autonomía, el trabajo colaborativo, que los lleva plantea alternativas de solución innovadoras y creativas, actividades que están orientadas a fomentar la investigación en los estudiantes, este es un método activo que cimienta el aprendizaje significativo.

Nuestro país no está ajeno a la aplicación de estrategias activas como ABP, este método se está aplicando con mayor frecuencia en las asignaturas que se imparten a nivel universitario, con el propósito de lograr profesiones competentes que satisfagan una demanda laboral que exige la sociedad. Es así como en el Currículo Nacional (MINEDU, 2016), la propuesta educativa con relación a la adquisición de conocimientos está respaldada en las corrientes socio

constructivistas, que sustenta que la adquisición de los saberes lo ejecuta el propio estudiante al relacionar y actuar en un contexto real para alcanzar un objetivo. Esto desarrolla en el estudiante la autonomía, pensamiento crítico, la creatividad, habilidades colaborativas, es decir es el actor principal en su actividad educativa para adquirir conocimientos relevantes.

Asimismo, Tapia-Calvopiña y Medina-Nicolalde (2017) sostienen que este método ABP, aplicado en la práctica educativa, desarrolla en el estudiante habilidades como el autoaprendizaje que le hace capaz de ejecutar, planificar y ejecutar un proyecto; según el Project Management Institute (Amejide, 2016), sostiene que la elaboración de un proyecto es un emprendimiento elaborado para un tiempo determinado, lo cual conlleva aún plan estructurado de planificación, buscar los recursos para elaborar un producto nuevo o un servicio que satisfaga necesidades sociales y sea clasificado como innovador.

Por otro lado, Chacín (2018) sostiene que la educación es un conjunto de saberes que se adquieren y que se renuevan constantemente durante la formación universitaria. Los estudiantes tienen como obligación de ser los nuevos generadores de conocimientos motivados por la praxis de los docentes hacia la investigación en el proceso formativo universitario para formar individuos con habilidades cognitivas y destrezas para enfrentar y resolver problemas en un contexto.

En el contexto actual, se requiere profesionales competentes en su especialidad y satisfagan una demanda laboral. Desde la perspectiva pedagógica se observa una problemática en relación al uso de estrategias activas en la práctica educativa superior universitaria. En los últimos 20 años, en el Perú, se vienen impulsando carreras creativas como el Diseño y Gestión de Modas; cuyas asignaturas son altamente procedimentales (teórico-práctico), las cuales requieren de estrategias activas en las sesiones de enseñanza-aprendizaje para desarrollar capacidades investigativas y el pensamiento divergente en estudiantes. Por consiguiente, se requiere estudiantes capaces de proponer proyectos innovadores

en nuestro país para la resolución de problemas reales, es así que surge la interrogante:

¿Cuál es la relación entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de competencias en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022? Sus problemas secundarios o específicos son: ¿Cuál es la relación entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica interpretación en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022?, ¿Cuál es la relación entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica pensamiento crítico en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022? y ¿Cuál es la relación entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica creatividad en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022?

Esta investigación se justifica porque analiza las bases teóricas y hace un exhaustivo análisis en los conocimientos de estrategias basadas en proyectos y el desarrollo de competencias en estudiantes a nivel universitario. Desde el punto de vista práctico, brindará respuestas sobre la relación entre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el desarrollo de competencias específicas en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022. Por otro lado, a nivel metodológico se aplicará métodos, técnicas e instrumentos para demostrar su confiabilidad y validez con la intención de recolectar datos de calidad para establecer la relación ya mencionada.

El objetivo general del estudio es establecer la relación que existe entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de competencias en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022. Los objetivos específicos son:

En primer lugar, establecer la relación que existe entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica interpretación en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022. En segundo lugar, determinar la relación que existe entre el Aprendizaje

Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica pensamiento crítico en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022. Finalmente, conocer la relación que existe entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica creatividad en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022.

Para esta investigación se planteó las siguientes hipótesis: En primer lugar, existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica interpretación en estudiantes de Patronaje y Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022. En segundo lugar, existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica pensamiento crítico en estudiantes de patronaje y confección una Universidad Privada de Lima, 2022. Por último, existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica creatividad en estudiantes de una Universidad privada de Lima, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

Las estrategias didácticas universitaria son importantes para la adquisición de conocimientos que estén orientados a los perfiles profesionales. Actualmente, la formación universitaria tiene como visión formar profesionales que adquieran competencias genéricas y específicas, con el fin de que respondan de manera eficiente y eficaz en un contexto social y laboral. Es por ello que la profesionalización docente debe ser congruente con el proceso de enseñanza, aplicando metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos (ABP). Es importante resaltar algunas de las siguientes investigaciones internacionales:

En el ámbito internacional es notable resaltar los aportes de Llorens-Largo et al. (2021) quienes tuvieron como objetivo dar a conocer la correlación del ABP y el logro de aprendizajes de forma remota en comparación con la didáctica en presencial. En esta investigación de tipo cuantitativa se consideraron 88 participantes del IV ciclo de Ing. Multimedia de la Universidad de Alicante mediante el sistema de enseñanza-remota durante el período 2020-2021, las respuestas de los estudiantes fueron medidas mediante la escala de Likert, llegando a la conclusión que el ABP se puede aplicar virtualmente sin que los docentes modifiquen sus programas curriculares. Este método resalta las capacidades de organización, planificación y autonomía (habilidades cognitivas y sociales) en los estudiantes. La investigación demuestra que el ABP se adapta tanto a una enseñanza virtual como presencial.

Maldonado (2019) tuvo como propósito dar a conocer que el ABPC como método didáctico promueve la motivación de nuevos conocimientos. En este estudio se empleó el método cualitativo, aplicando la técnica de testimonio focalizado de entrevista en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas; los estudiantes manifestaron sus impresiones respecto al proceso de enseñanza y adquisición de nuevos conocimientos al realizar proyectos colaborativos que buscaban solucionar situaciones en un contexto. Del estudio concluyeron lo siguiente: la motivación es un eje central en la producción de nuevas competencias y permite la interacción de forma colaborativa-participativa entre estudiantes, pudiéndose integrar con otros contenidos para potenciar destrezas y

habilidades; en consecuencia, el ABPC es aplicable en cualquier asignatura a nivel universitario.

Asimismo, Rico Jiménez et al. (2018) realizaron un estudio sobre la implementación ABPr como estrategia didáctica en el curso de ingeniería aplicada de la carrera de Telemática, el estudio tuvo como finalidad medir la eficiencia de los conocimientos previos y los adquiridos durante un ciclo académico. En esta investigación cuantitativa aplicada participaron 30 estudiantes separados en dos grupos y consideró 3 etapas: planeación, ejecución e implementación. Los resultados arrojaron que el 80% de participantes terminó su proyecto con un óptimo diseño, cumpliendo los estándares exigidos. En conclusión, el ABP favorece al desarrollo de destrezas y habilidades cognitivas.

La tesis doctoral de Pérez-Poch (2019) tuvo como objeto investigar cómo las metodologías activas tienen un impacto positivo y de calidad en la formación universitaria. En este estudio de tipo cuantitativo con diseño experimental, participaron estudiantes de asignaturas de los últimos ciclos de Ing.Industrial de la Escuela de Ingeniería de Barcelona Este (EEBE). El autor concluye que la enseñanza con métodos activos mejora el rendimiento académico, promueve la motivación hacia la creatividad y el pensamiento. Esta investigación respalda que las metodologías activas permiten el logro de aprendizajes relevantes.

Además, la investigación de Rodríguez Espinoza (2021), tuvo como objeto determinar como el ABPr favorece al desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del curso "Songwriting". El estudio fue observacional con una muestra de 23 estudiantes, llevándose a cabo durante dos meses, se desarrolló en cuatro sesiones de aprendizaje en donde se observó y evaluó las sub- competencias de las dimensiones del pensamiento crítico: análisis, auto regulación y evaluación, llegando a concluir que existe un desarrollo relevante en el pensamiento crítico junto a otras competencias genéricas. Este estudio es un gran aporte porque puede ser replicado en artes plásticas y graficas (ya que se aplicó en el ámbito musical); además, da soporte a una de mis variables en estudio.

En el ámbito nacional Silva (2018a) en su publicación acerca del ABP para desarrollar competencias generales, en un grupo de estudiantes de Ing. Textil y Confecciones (UNMSM); evidencia que la aplicación de una estrategia activa basada en proyectos, influye de forma positiva en lograr desempeños específicos en un grupo de estudiantes. Esta investigación fue cuantitativa, aplicada, deductiva y con diseño cuasi experimental, aplicándose a 27 participantes. En conclusión, existe un resultado positivo alcanzado en las competencias adquiridas en los estudiantes, con este estudio se demuestra la importancia del ABP como estrategia didáctica en un proceso de enseñanza.

En nuestro país, Borda (2021), en su investigación sobre la práctica de métodos activos para alcanzar el desarrollo del pensamiento crítico, demostró como influye este método en la mejora del pensamiento crítico, en un grupo de estudio de 103 estudiantes, su ejecución se realizó con un diseño de pretest y pos-test. Esta investigación fue de tipo explicativo fue de carácter experimental desarrollada bajo lineamientos del método científico del cual se concluyó que los métodos activos son una estrategia didáctica que desarrollan el pensamiento crítico de forma significativa. Esta investigación aporta a la comunidad educativa la relevancia de la aplicación de estrategias ágiles, además de lograr competencias es indispensable su aplicación en la instrucción formativa

También, García y Cateriano (2018) en su investigación de ABP para fortalecer competencias específicas, tuvieron como propósito demostrar el uso de la didáctica ABPr y su impacto en el logro de competencias específicas en la asignatura de mecánica de fluidos de estudiantes una Carrera de Ingeniería. Esta investigación fue de tipo cualitativa, de carácter explicativo y con diseño fenomenológico. Al término del estudio llegaron a concluir que al implementar la metodología activa ABPr influye positivamente en las competencias específicas porque permite alcanzar habilidades integrales en los educandos.

El trabajo de García Díaz et al. (2021) abarcó el análisis de la relación del ABP y el logro de competencias alcanzados en una signatura de base de datos. Apoyados en la metodología cuantitativo, bajo los parámetros del diseño cuasi experimental aplicados en 45 estudiantes separados en 2 grupos uno experimenta

y otro como grupo de control, como instrumento de evaluación se utilizó una rúbrica y un test cuyos resultados fueron alentadores en el post test, lo que pone en relevancia que hay un efecto significativo en competencias adquiridas y la utilización de la estrategia didáctica ABP.

Cabe resaltar la investigación de Valerio (2021), en la que sostiene que el ABP y el logro de competencias específicas en operatividad de máquinas y mantenimiento de la máquina recta, utilizó el método cuantitativo no experimental y un diseño correlacional-descriptivo, donde se tomó en cuenta 30 participantes de la carrera profesional de Diseño de Modas. Se evidenció una correlación significativa.  $r=0.925$  y un valor  $p=0.000$  ( $p<0.05$ ), llegando a la conclusión que los estudiantes logran competencias profesionales específicas (manejo y mantenimiento de máquinas de coser) al aplicar el ABP, este estudio da soporte a una de mis variables en estudio.

El presente estudio se fundamenta en las siguientes bases teóricas:

Con respecto a la primera variable se consideró indispensable precisar el tema de aprendizaje, según David Ausubel en la teoría del constructivismo planteaba que el aprendizaje significativo se adquiere por percepción y por descubrimiento, modificando la estructura cognitiva del individuo con la adquisición de nuevos conocimientos que serán relevantes para su vida (Olmedo y Sánchez, 2019).

Entre los diferentes modelos de aprendizaje se encuentra el ABP, este fue dado a conocer por William Heard Kilpatrick en 1918, quien sustentaba que los estudiantes obtienen conocimientos relevantes si están motivados para realizar un proyecto, basando su estudio en cuatro etapas: planificar, estar motivado, tomar decisiones oportunas y sustentar el proyecto (Tahirsylaj, 2018). Según Almulla (2020) y Fajra et al. (2020), el ABP es un enfoque activo de aprendizaje constructivista orientados a proponer proyectos que se implementan en entornos auténticos de aprendizaje en donde se le presenta al estudiante problemas atractivos y realistas estimulando el pensamiento crítico, desarrollando habilidades para la resolución de problemas, asume un rol de líder en un ambiente colaborativo.



Entre las diversas investigaciones sobre el aprendizaje actual se encontró la propuesta de Davis et al. (2003) con tres aspectos importantes:

- Tener en cuenta las diferentes ideas preconcebidas del estudiante sobre los cambios del mundo contemporáneo: Esta comprensión se debe dar al inicio para trabajar adecuadamente los nuevos conocimientos adquiridos en el aula.
- Desarrollar competencias del aprendizaje: Durante este proceso los estudiantes deben tener conocimientos previos de la información y los conceptos adquiridos deben ser consistentes. Esto permite desarrollar la capacidad de organizar y jerarquizar datos, logrando un conocimiento profundo de la información para ser utilizado en las soluciones de situaciones en un contexto.
- Desarrollar los métodos para el aprendizaje. Proporcionar a todos los estudiantes estrategias didácticas que les permita elaborar un plan y realizar un seguimiento de situaciones propuestas en un contexto. Esto conlleva a que ellos revisen detalladamente su proceso, logrando un verdadero aprendizaje.

Por consiguiente, se define la variable aprendizaje basado en proyectos (ABP) como diversas actividades de aprendizaje que estén orientadas a brindar herramientas para que el estudiante pueda dar respuesta a una situación problemática que se le presente. Esto conlleva al estudiante a elaborar un plan organizado para su aprendizaje busca solucionar diversos obstáculos que se le presentan en el transcurso de su investigación para desarrollar un producto final que será presentado ante los demás, esto implica que el estudiante se enfrente a situaciones similares a la realidad (Medina-Nicolalde y Tapia-Calvopiña, 2017).

Los autores Rodríguez-Sandoval et al. (2010) y Mutakinati et al. (2018), manifiestan que el ABP es un método activo donde los estudiantes tienen rol participativo y desarrollan un proyecto que parte desde su investigación. Esto incrementa sus habilidades en el pensamiento crítico, desarrolla seguridad en sí mismos y fortalece la autoestima que les permite aplicar los nuevos conocimientos

para resolver problemas. A su vez, implica que el docente establece las condiciones para el desarrollo cognitivo desde la elaboración de contenidos, materiales y estrategias motivadoras, permitiendo la construcción del aprendizaje por el estudiante. Asimismo, Lezcano y Lescano (2018) afirman que la estrategia ABP satisface altamente sus expectativas de aprendizaje, en consecuencia, existe una relación altamente aceptable entre el método aplicado con el incremento del aprendizaje.

En el presente estudio se ha considerado tres dimensiones la primera relacionada con la indagación de problemas que está relacionada con la curiosidad que surge por una motivación intrínseca por el deseo de saber o conocer algo, luego se da la observación que conlleva a la indagación cuyo propósito es buscar o brindar soluciones a interrogantes formuladas frente a un hecho o problemas presentados en contextos reales. Sobre la segunda dimensión, Bernal López y Román González (2013) definen la planeación de acciones como la fase en el que los estudiantes delimitan las etapas del proyecto, analizan, sintetizan hacen uso de recursos para resolver problemas complejos o crear un producto nuevo, generalmente está vinculado a una asignatura en cuanto a la labor del docente guía es quien monitorea el proyecto brindando retroalimentación de forma oportuna.

Para la tercera dimensión gestión de competencias se consideró el sustento de Cobo y Valdivia (2017), quienes manifiestan que los estudiantes incrementan el pensamiento crítico, indagan sobre herramientas y recursos para la resolución de problemas dando lugar a la innovación y creatividad, de gran importancia para el desenvolvimiento en lo personal y laboral. Los estudiantes para la resolución de proyectos deben buscar información de diferentes fuentes, utilizar todas sus capacidades habilidades y destrezas (Lamer y Mergendoller, 2010).

En su aporte sobre el ABP los autores, Cobo y Valdivia (2017), manifiestan que el ABP como estrategia metodológica activa tiene como finalidad potencializar en los estudiantes actitudes colaborativas, presentando propuestas para dar soluciones planteadas por el ABP en situaciones reales. Según Kokotsaki et al., (2016), es una metodología ágil que fomenta la investigación constructiva que

permitan dar respuesta y soluciones a un proyecto en circunstancias específicas en un contexto.

También el ABP como método activo favorece al logro de diversas competencias en donde el docente dirige, orienta y estimula el aprendizaje; por su parte, los estudiantes se organizan, planifican de forma colaborativa y resuelven situaciones que se aplican en contextos reales (Bramwell-Lalor et al., 2020). Además, el ABP brinda herramientas tanto al profesor como al estudiante para que la sesión de aprendizaje sea participativa, acorde con un sistema educativo innovador con visión de formar profesionales competentes. Se debe tener en cuenta que esta didáctica involucra un cambio en el que hacer de los docentes que aún utilizan en sus prácticas educativas modelos tradicionales frente a un modelo pedagógico activo en la enseñanza-aprendizaje (Cascales y Carrillo-García, 2018).

En este mismo sentido, Zamora-Polo et al. (2019) y Silva (2018b), están de acuerdo que al utilizar el ABP como método didáctico, se consolidan las competencias transversales: la interrelación en grupo, habilidad comunicativa, autonomía para el aprendizaje, pensamiento crítico, capacidad para elaborar proyectos, destreza para investigación, el uso de las TICs entre otras. Desde esta perspectiva la participación del docente en el aula está orientada a dirigir y a retroalimentar las acciones que realizan los estudiantes, instaurando una comunicación horizontal estudiante-docente.

Además, es importante considerar el aporte Rodríguez (2018), quien sostiene que al aplicar el ABP los estudiantes logran competencias investigativas como: habilidades cognitivas, habilidad para la comunicación oral, escrita, redacción. Asimismo, Hostia (2018) concluye que el ABPc mejora las competencias en la formación universitaria, los estudiantes logran adquirir capacidades investigativas en innovación y tecnología. En esta línea, Huaytalla (2021) concluye que el ABP ayudó a mejorar competencias de diseño y resolución de problemas.

Para Poot-Delgado (2013) una de las características más resaltantes del ABP es que el docente puede combinar con otros métodos con una estructura

organizada y estructurada de lineamientos precisos para una actividad de enseñanza-aprendizaje, esto motiva al estudiante de forma positiva, respetando su autonomía, estimula algunas habilidades cognitivas, promueve el pensamiento crítico, incentiva a la creatividad y desarrolla habilidades comunicativas en los estudiantes.

Otro sustento a favor del ABP, es que proporciona al estudiante la oportunidad de ser el actor principal y llevar a cabo su propio aprendizaje. Esto implica que ponga en práctica sus experiencias adquiridas para solucionar problemas o proponer proyectos innovadores. Es decir, es una estrategia de métodos activos en donde los estudiantes realizan actividades de forma permanente para la adquisición de nuevos saberes (Guevara, 2010; Ayish y Deveci, 2019).

La importancia del ABP se relaciona con el hecho de que el responsable del aprendizaje es el mismo estudiante, ya que tiene la oportunidad de examinar, evaluar y discutir soluciones a problemas reales, desarrollando su conocimiento mediante el proceso de diseñar y construir proyectos; se busca lograr este conocimiento mediante la experiencia práctica (prueba y error) (Mahasneh y Alwan, 2018). En esta línea, el ABP busca enfatizar en la independencia, autodirección, investigación y la colaboración de los estudiantes, con el fin de desarrollar habilidades necesarias para el mundo laboral actual (Brassler y Dettmers, 2017).

Asimismo, existe una correlación con el ABP y el impulso para dar rienda a la imaginación y la creatividad: Cuando existe la necesidad dar solución un problema, el estudiante desarrolla su capacidad creativa para encausar un proyecto, conectándolo con el mundo exterior, fuera del aula. En este sentido el diseño visual, el dibujo y la creación son elementos muy importantes dentro del aprendizaje basado en proyectos (Renard, 2016; Ulger, 2018).

Con relación a los sustentos teóricos de mi segunda variable competencias específicas, se considera importante la competencia construcción, considerada como el efecto de una interacción de recursos de enseñanza en un proceso

formativo. Un profesional competente es aquella persona que sabe desenvolverse pertinentemente en un contexto, donde selecciona e identifica los recursos cognitivos: saber hacer (usando recursos personales, lo que comprende acciones y emociones) y el saber actuar de forma eficaz frente a diferentes situaciones (Le Boterf, 2000, como se citó Poszytek, 2021).

La competencia radica en la capacidad de reaccionar de manera oportuna con los conocimientos apropiados para enfrentar y dar alternativas de solución a un determinado problema; por consiguiente, un plan de estudio basado en ABP, motiva y ayuda a los estudiantes a lograr aprendizajes relevantes por excelencia para la resolución de problemas (Chiang y Lee, 2016).

Es interesante considerar el concepto de competencia sustentado por Lasnier (2000, como se citó en Botella et al., 2017), quien considera como un saber hacer compleja donde el estudiante aplica múltiples conocimientos de forma eficaz poniendo en práctica aptitudes, habilidades de carácter cognitivo. Bajo la mirada de la educación superior actual, una definición de competencia en función al estudiante egresado se refiere a la capacidad de desenvolvimiento que tenga al realizar una labor en una determinada actividad profesional.

Ngereja et al. (2020) sostienen que el ABP impacta positivamente en el aprendizaje, motivación y desempeño de los aprendices (corto y largo plazo), ya que permite la creación de experiencias reales para desarrollar temas específicos que estén inmersos en una asignatura, lo cual estimula el desarrollo de competencias necesarias para su vida laboral. Du y Han (2016) resaltan que los proyectos desarrollados con el ABP deben estar centrados en el currículo. Por otro lado, el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2019) en su propuesta educativa propone que el aprendizaje basado en competencias potencializa las capacidades y desempeño en los estudiantes apropiadamente para que puedan desenvolverse de forma eficiente en su quehacer diaria, aplicando las herramientas adquiridas en su proceso formativo.

Al hacer preguntas sobre las competencias como representación de la

productividad ligada al contexto, se puede hacer una distinción entre las competencias que son relevantes en solo un (tipo de) trabajo y las competencias que son relevantes para todos los trabajos o el trabajo en general. Esta es la distinción entre competencias específicas y competencias genéricas, que es un principio de clasificación bien conocido en la literatura sobre competencias. En las siguientes líneas presentamos un breve esbozo de algunas de las clasificaciones propuestas hasta el momento.

Por lo que es importante mencionar las tres dimensiones de la segunda variable basadas en el trabajo de Sanz de Acedo (2010): la primera relacionada a las competencias de interpretación que está relacionada con las habilidades que desarrollan los estudiantes tales como: comparar información, clasificar, sintetizar e interpretar conceptos combinada con la experiencia cotidiana que los lleva a extraer conclusiones, tomar decisiones, resolver problemas en determinadas circunstancias.

Con relación a la segunda dimensión de competencias pensamiento crítico está relacionada con las habilidades cognitivas desarrolladas por los estudiantes tales como: investigación en fuentes fidedignas, indagar sobre un tema relevante o una situación problemática, capacidad de análisis y reflexión que lo lleva a toma decisiones acertadas. En la tercera dimensión, relacionada a la creatividad, está vinculada al pensamiento lateral para desarrollar la creatividad, elaborar productos innovadores, relacionar hechos o producción de imágenes. Todas estas competencias tienen un propósito en común que es conseguir logros, lo que compone los perfiles metacognitivas y cognitivas de las competencias.

Considerando el avance de la sociedad del conocimiento y la formación universitaria, esto conlleva a la búsqueda permanente de nuevos métodos de enseñanza, trae a la reflexión sobre el uso estrategias que actualmente implementan los docentes en nuestro país. Se observa pocos trabajos que relacionan el ABP con el desarrollo de competencias específicas en carreras creativas y la innegable importancia de conocer estrategias que permitan formar profesionales competentes en su disciplina, la presente investigación busca

enriquecer las bases teóricas sobre la utilidad de la aplicación de estrategias de enseñanza activa, como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), para el desarrollo de competencias específicas en carreras creativas de alto contenido práctico-teórico; tales como el Diseño y Gestión de Modas.

### **III.METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

Esta investigación es del tipo básica porque busca enriquecer y expandir teorías ya planteadas con la generación de nuevos conocimientos, en este caso, se examinará la realidad de los estudiantes de las asignaturas de Patronaje-Confección de la Carrera de Diseño y Gestión en Moda de una Universidad Privada de Lima (Sánchez et al. 2018; Hernández- Sampieri y Mendoza, 2018).

Además, se orienta al tipo de investigación cuantitativa, se hará un análisis de la recolección de datos para obtener repuestas a las preguntas investigativas y comprobar las hipótesis planteadas, se basa en la medición numérica y la estadística (Apuke, 2017; Sánchez et al. 2018).

Según Hernández et al. (2014), este enfoque es secuencial y lineal: De la idea inicial nacen las preguntas y objetivos, se revisa literatura para elaborar una base teórica, de las interrogantes se plantea la(s) hipótesis y variables; luego, se plantea un diseño de investigación para probarlas y medir las variables en el contexto deseado. Finalmente, analizar los resultados y, utilizando métodos estadísticos, se discute y extrae conclusiones relevantes.

Respecto al nivel, es descriptivo-correlacional: Es descriptiva ya que considera hechos que se evidencian en la realidad, orientándose a describir e identificar características de conceptos o variables en un contexto dado (Sánchez et al. 2018, Hernández- Sampieri y Mendoza, 2018). A su vez, la investigación es correlacional, debido a que tiene como fin dar conocer el nivel de correlación (asociación) estadística entre las variables del estudio en un contexto; en este estudio se indaga sobre la relación del ABP y las competencias. Cabe resaltar que, se puede establecer la relación entre las variables, pero no establece una relación de causalidad (Apuke, 2017).

El diseño de esta investigación es no experimental puesto que no se da un manejo directo de las variables, estas son observables, se describe y analiza como da encuentro en la realidad (Sánchez et al. 2018; Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).



Asimismo, el diseño no experimental transversal se refiere al diseño por el cual se recolecta información en momento determinado. Tiene como finalidad describir las variables que están siendo estudiadas para examinar un hecho y la relación que hay en un período de tiempo, también se puede dar el caso para evaluar una situación determinada. Puede abarcar varios grupos, comunidades, situaciones o eventos, pero la recolección de datos siempre se realiza en un momento determinado (Hernández et al. 2014; Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). La finalidad de este diseño de investigación es explicar la relación entre el ABP y las competencias específicas. La gráfica fue la siguiente:

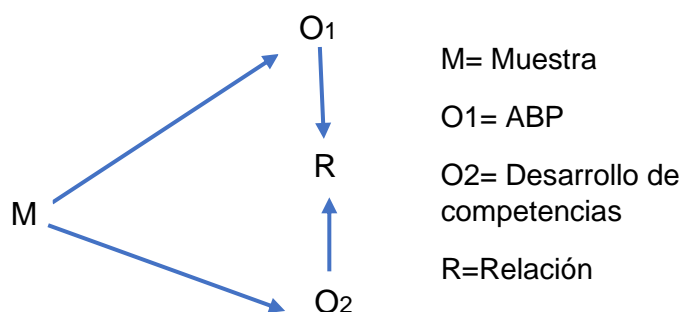


Figura 1. Diseño de investigación

### 3.2 Variables y operacionalización

#### **Variable 1:** *Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)*

**Definición conceptual:** La variable independiente es ABP y según Sánchez Toledo (2018), permite que los estudiantes logren saberes y habilidades mediante un plan estructurado que los involucren una investigación utilizando argumentos, recursos auténticos y complejos, que se adaptan según los proyectos y productos.

**Definición operacional:** Para plantear la operacionalización de la variable 1, nos basamos en Cobo y Valdivia (2017), haciendo referencia a 3 dimensiones (Anexo 2).

La primera dimensión “Indagación de problemas” está dirigida a conseguir nuevos conocimientos y brindar soluciones a los problemas o crear proyectos. La

segunda dimensión es la “Planificación de acciones”, es el acto de sucesivas acciones para organizar y planificar objetivos en un tiempo determinado. Respecto tercera dimensión que es la “Gestión de competencias” y se refiere a la habilidad de concertar ideas, con propuestas para llegar a acuerdos y dar soluciones oportunas, sin dejar de lado la evaluación durante el proceso para verificar el cumplimiento de objetivos planteados.

**Indicadores:**

**Tabla 1.**

*Indicadores de la variable Aprendizaje Basado en Proyectos*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Indagación de problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curiosidad</li> <li>- Identifica los problemas de su contexto.</li> <li>- Resolución de problemas.</li> </ul>
Planificación de acciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planifica en equipo</li> <li>- Trabajo en equipo</li> <li>- Claridad de las funciones</li> <li>- Usa métodos para lograr objetivo.</li> </ul>
Gestión de competencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acepta las diferencias</li> <li>- Organiza y planifica el tiempo.</li> <li>- Creatividad</li> <li>- Aplica los conocimientos</li> </ul>

**Variable 2:** *Desarrollo de Competencias específicas*

**Definición conceptual:** La variable dependiente son las competencias específicas y se refieren a un grupo de conocimientos adquiridos, valores, actitudes y habilidades; estos se encuentran relacionados entre sí, permiten desempeños óptimos en estudiantes de una carrera de nivel superior universitaria (Sanz de Acedo, 2010).

**Definición operacional:** Para operacionalizar la variable 2, tomamos de

referencia lo realizado por Gago (2021) y nos basamos en el plan de estudios de una universidad de Lima, especialmente, que hace referencia a 3 dimensiones: Interpretación, Pensamiento crítico y Creatividad (Anexo 2).

**Indicadores:**

**Tabla 2.**

*Indicadores de la variable Desarrollo de competencias específicas*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Interpretación	- Capacidad cognoscitiva - Organización de contenidos
Pensamiento crítico	- Análisis - Síntesis - Interpretación
Creatividad	- Fluidez - Flexibilidad - Originalidad

**3.3 Población, muestra y muestreo**

**3.3.1 Población**

El grupo poblacional es un conjunto de elementos con características determinadas que son interés para el investigador y para quienes serán extensivos los resultados del estudio (Garg, 2016). A continuación, los criterios que se tomaron en consideración:

**Criterios de inclusión:**

- Estudiantes de 3er y 4to ciclo de la asignatura de Patronaje y Confección de la carrera Diseño y Gestión en Modas.
- Estudiantes matriculados en la asignatura Patronaje y Confección de 3er y 4to ciclo.

**Criterios de exclusión:**

- Estudiantes que pertenecen a otras carreras
- Estudiantes que asisten esporádicamente a las clases del curso Patronaje y Confección.

- Estudiantes de una universidad diferente.

En consecuencia, la población fueron estudiantes del 3er y 4to ciclo una universidad Privada de Lima que lleven asignaturas de Patronaje y Confección de la carrera Diseño y Gestión en Modas durante el ciclo 2022-I (80 estudiantes).

### **3.3.2 Muestra**

Según Sánchez et al. (2018), la muestra es un grupo de elementos extraídos de una población; para este estudio la muestra considerada son 32 estudiantes de 3er y 4to ciclo que lleven cursos de Patronaje y Confección durante el ciclo 2022-I, los cuales representan al 40% de la población.

### **3.3.3 Muestreo**

Para este estudio se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia: la selección de la muestra toma en consideración el criterio del investigador y la accesibilidad a esta (Rahi, 2017; Etikan et al., 2016).

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

### **3.4.1 Técnicas**

#### Encuesta

López-Roldán y Fachelli (2015) sostiene que la técnica de encuesta se aplica para recabar datos mediante el planteamiento de interrogantes a los participantes, esto con el fin de obtener medidas sobre conceptos de interés para la investigación.

### **3.4.2 Instrumentos**

#### Cuestionario

El cuestionario es un instrumento por el cual se realizan las preguntas de interés a la muestra (puede ser escrito o virtual) con la finalidad recopilar datos sobre las variables a estudiar (López-Roldán y Fachelli, 2015).

Para realizar la recolección de datos, se aplicó un cuestionario vía Google Forms con 21 preguntas: se evaluó la variable 1 (ABP) en los primeros 11 ítems y

la variable 2 (Desarrollo de Competencias Específicas) en los 10 restantes. La escala de medición es la Escala de Likert (Anexo3.).

### **Ficha técnica de instrumento 1:**

Nombre: Aprendizaje Basado en Proyectos y desarrollo de competencias

Autora: María Maldonado Reátegui.

Dimensiones:

- Variable 1:

- Indagación de problemas
- Planificación de acciones
- Gestión de competencias

- Variable 2

- Interpretación
- Pensamiento crítico
- Creatividad

### **3.4.3 Validez y confiabilidad**

Se determinó la validez por juicio de expertos, quienes se aseguran de que el instrumento mida adecuadamente las variables y dimensiones (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). El instrumento fue validado por el juicio de 3 expertas, quienes concluyeron que el instrumento presenta la pertinencia, relevancia y claridad necesaria para ser aplicado a la muestra (Anexo4.).

Un instrumento de medición debe cumplir 3 requisitos: confiabilidad, validez y objetividad (Hernández et al., 2014). Dicho instrumento debe proporcionar resultados sólidos y coherentes para que su aplicación sea replicada en el mismo individuo o grupo y a su vez se obtenga resultados iguales (confiabilidad). También, se debe evaluar el grado de veracidad en que mide el instrumento y si la variable es adecuada para la investigación. También, se debe tener en cuenta el grado de interpretación de los investigadores respecto al instrumento.

Para esta investigación la confiabilidad se calculó con el Alfa de Cronbach mediante el programa y la totalidad de la muestra, dando como resultado una alfa de 0.921 por lo que según Herrera (1998) el instrumento tiene una excelente confiabilidad.

### **3.5 Procedimientos**

La información fue recolectada mediante un cuestionario en la plataforma virtual de Google Forms, las variables no fueron manipuladas en ninguna forma (diseño no experimental). Para realizar dicho cuestionario, se coordinó con la directora de la carrera, las profesoras a cargo de las asignaturas y se procedió con la aplicación del instrumento.

### **3.6 Método de análisis de la información**

Los resultados se insertaron en el programa Microsoft Excel 365, obteniéndose una base de datos ordenada, Después, dicha base se pasará al programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 28, en donde se realizará el análisis descriptivo e inferencial.

### **3.7 Aspectos éticos**

Respecto a los aspectos éticos, estos están vinculados a la probidad científica, es decir, el investigador debe tener en cuenta los valores éticos de la investigación científica para salvaguardar y proteger la identidad de aquellos elementos que participan en el estudio. La privacidad, anonimato y confidencialidad de los datos que se obtuvieron de forma consentida y voluntaria, son consideraciones éticas extremadamente importantes (Navak y Narayan, 2019).

Esta investigación siguió los principios éticos mencionados por Gupta (2017): La autonomía se refiere a que cada participante tiene una privacidad y dignidad que debe ser protegida en todo momento; además, debe ser capaz de decidir si participar voluntariamente, sin presiones externas. Por otro lado, la justicia hace referencia a que los participantes deben ser tratados con igualdad durante el proceso, esto requiere una metodología transparente y honesta explicación de los objetivos de la investigación.

## IV. RESULTADOS

Los datos recolectados se organizaron en una base de datos y los resultados fueron los siguientes:

### 4.1 Análisis Descriptivo

La estadística descriptiva implica la recopilación, caracterización y presentación de los datos con el fin de describir sus características de forma ordenada, resumida e ilustrativa; por ejemplo, los datos nominales y ordinales generalmente se describen en frecuencias, porcentajes o tabulaciones cruzadas (Mishra et al., 2019; Jopling, 2019). A continuación, se describen las variables de estudio y sus dimensiones respectivas.

#### 4.1.1 Variable 1: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

**Tabla 3.**

*Distribución de frecuencias de la variable Aprendizaje Basado en Proyectos*

		Frecuencia	Porcentaje
Rango	Casi Siempre	13	40.6
	Siempre	19	59.4
	Total	32	100.0

*Nota:* Datos y porcentajes de la tabulación de variable ABP

De la Tabla 3 se observa que el 40.6% de los participantes consideran que casi siempre hacen uso del aprendizaje basado en proyectos, mientras que el 59.4% consideran que lo utilizan siempre, en cursos de Patronaje-Confección de una Universidad Privada de Lima, 2022.

Esto nos indica que todos los participantes consideran que usan el ABP en alta frecuencia en sus cursos de Patronaje-Confección, lo que nos podría indicar que esta forma de aprendizaje es efectivamente usada por alumnos de carreras creativas.

#### 4.1.2 Variable 2: Desarrollo de Competencias Específicas

**Tabla 4.**

*Distribución de frecuencias de la variable Desarrollo de Competencias Específicas*

		Frecuencia	Porcentaje
Rango	A veces	4	12.5
	Casi Siempre	13	40.6
	Siempre	15	46.9
	Total	32	100.0

*Nota:* Datos y porcentajes de la tabulación de la variable Desarrollo de Competencias Específicas

De la Tabla 4 se observa que el 12.5% de los participantes consideran que a veces desarrollan competencias específicas, el 40.6% consideran que las desarrollan casi siempre y el 46.9% siempre, en cursos de Patronaje-Confección de una Universidad Privada de Lima, 2022. Estos resultados nos sugieren que la mayoría de los participantes consideran que desarrollan sus competencias específicas en alguna capacidad en cursos de Patronaje-Confección.



### 4.1.3 Tabla cruzada de las variables de estudio

**Tabla 5.**

*Tabla cruzada de Aprendizaje Basado en Proyectos y Desarrollo de competencias específicas*

			Desarrollo de Competencias Específicas					
			Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Total
Aprendizaje Basado en Proyectos	Nunca	Recuento	0	0	0	0	0	0
		% dentro de Desarrollo de Competencias Específicas	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		% del total	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Casi Nunca		Recuento	0	0	0	0	0	0
		% dentro de Desarrollo de Competencias Específicas	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		% del total	0%	0%	0%	0%	0%	0%
A veces		Recuento	0	0	0	0	0	0
		% dentro de Desarrollo de Competencias Específicas	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		% del total	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Casi Siempre		Recuento	0	0	2	3	0	5
		% dentro de Desarrollo de Competencias Específicas	0%	0%	50,0%	23,1%	0,0%	15,6%
		% del total	0%	0%	6,3%	9,4%	0,0%	15,6%
Siempre		Recuento	0	0	2	10	15	27
		% dentro de Desarrollo de Competencias Específicas	0%	0%	50,0%	76,9%	100,0%	84,4%
		% del total	0%	0%	6,3%	31,3%	46,9%	84,4%
Total		Recuento	0	0	4	13	15	32
		% dentro de Desarrollo de Competencias Específicas	0%	0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	0%	0%	12,5%	40,6%	46,9%	100,0%

De la Tabla 5 podemos observar que ningún participante que considera que nunca, casi nunca o a veces utilizó el ABP, desarrolló competencias específicas. Además, dos participantes (6.3%) marcaron que a veces desarrollan competencias específicas cuando consideran que casi siempre usan el ABP y tres participantes (9.4%) marcaron que casi siempre desarrollan competencias específicas cuando consideran que casi siempre usan el ABP. Por otro lado, dos participantes (6.3%) marcaron que a veces desarrollan competencias específicas cuando consideran que siempre usan el ABP y diez participantes (31.3%) marcaron que casi siempre desarrollan competencias específicas cuando consideran que siempre usan el ABP. Finalmente, quince participantes (46.9%) marcaron que siempre desarrollan competencias específicas cuando consideran que siempre usan el ABP. Cabe resaltar que, la mayoría de los participantes consideran que casi siempre (40.6%) y siempre (46.9%) desarrollaron competencias específicas, siendo solo el 12.5% los que consideran que a veces las desarrollaron.

#### 4.1.4 Dimensiones de la variable Aprendizaje Basado en Proyectos

##### 4.1.4.1 Dimensión Indagación de problemas

**Tabla 6.**

*Distribución de frecuencias de la dimensión Indagación de problemas*

		Frecuencia	Porcentaje
Rango	A veces	2	6,3
	Casi Siempre	20	62,5
	Siempre	10	31,3
	Total	32	100,0

*Nota:* Datos y porcentajes de la tabulación de la Indagación de problemas

De la Tabla 6 se indica que el 6.3% de los participantes consideran que a veces realizan la indagación de problemas, el 62.5% consideran que casi siempre y el 31.3% consideran que siempre realizan la indagación de problemas, en cursos de Patronaje-Confección de una Universidad Privada de Lima, 2022.

#### 4.1.4.2 Dimensión Planificación de acciones

**Tabla 7.**

*Distribución de frecuencias de la dimensión Planificación de acciones*

		Frecuencia	Porcentaje
Rango	Casi Siempre	13	40,6
	Siempre	19	59,4
	Total	32	100,0

*Nota:* Datos y porcentajes de la tabulación de la Planificación de acciones

De la Tabla 7 se extrae que el 40.6% de los participantes consideran que casi siempre planifican sus acciones antes de realizar un proyecto y el 59.4% consideran que siempre planifican sus acciones, en cursos de Patronaje-Confección de una Universidad Privada de Lima, 2022.

#### 4.1.4.3 Dimensión Gestión de competencias

**Tabla 8.**

*Distribución de frecuencias de la dimensión Gestión de competencias*

		Frecuencia	Porcentaje
Rango	A veces	1	3,1
	Casi Siempre	11	34,4
	Siempre	20	62,5
	Total	32	100,0

*Nota:* Datos y porcentajes de la tabulación de la Gestión de competencias

De la Tabla 8 se observa que el 3.1% de los participantes consideran que a veces utilizan la dimensión gestión de competencias, el 34.4% consideran que casi siempre y el 62.5% consideran que siempre usan dicha dimensión, en cursos de Patronaje-Confección de una Universidad Privada de Lima, 2022.

#### 4.1.5 Dimensiones de la variable Desarrollo de Competencias Específicas

##### 4.1.5.1 Dimensión Interpretación

**Tabla 9.**

*Distribución de frecuencias de la dimensión Interpretación*

		Frecuencia	Porcentaje
Rango	Casi Nunca	1	3.1
	A veces	3	9.4
	Casi Siempre	19	59.4
	Siempre	9	28.1
	Total	32	100.0

*Nota:* Datos y porcentajes de la tabulación de la dimensión Interpretación

De la Tabla 9 se indica que el 3.1% de los participantes consideran que casi nunca desarrollaron la dimensión interpretación, el 9.4% consideran que a veces, el 59.4% consideran que casi siempre y el 28.1% consideran que siempre desarrollaron dicha dimensión, en cursos de Patronaje-Confección de una Universidad Privada de Lima, 2022.

##### 4.1.5.2 Dimensión Pensamiento Crítico

**Tabla 10.**

*Distribución de frecuencias de la dimensión Pensamiento Crítico*

		Frecuencia	Porcentaje
Rango	A veces	5	15.6
	Casi Siempre	13	40.6
	Siempre	14	43.8
	Total	32	100.0

*Nota:* Datos y porcentajes de la tabulación de la dimensión Pensamiento Crítico

De la Tabla 10 se extrae que el 15.6% de los participantes consideran que a veces desarrollaron la dimensión pensamiento crítico, el 40.6%

consideran que casi siempre y el 43.8% consideran que siempre desarrollaron dicha dimensión, en cursos de Patronaje-Confección de una Universidad Privada de Lima, 2022.

#### 4.1.5.3 Dimensión Creatividad

**Tabla 11.**

*Distribución de frecuencias de la dimensión Creatividad*

		Frecuencia	Porcentaje
Rango	A veces	3	9.4
	Casi Siempre	16	50.0
	Siempre	13	40.6
	Total	32	100.0

*Nota:* Datos y porcentajes de la tabulación de la dimensión Creatividad

De la Tabla 11 indican que el 9.4% de los participantes consideran que a veces desarrollaron la dimensión creatividad, el 50% consideran que casi siempre y el 40.6% consideran que siempre desarrollaron dicha dimensión, en cursos de Patronaje-Confección de una Universidad Privada de Lima, 2022.

## 4.2 Análisis Inferencial

La estadística inferencial comprende los métodos que permiten estimar características de la población o tomar decisiones respecto a una población, basándose en los resultados derivados de una muestra (Mishra et al., 2019).

Para constatar la normalidad se utilizó la prueba Shapiro-Wilk para ambas variables de estudio (Anexo 5). Para el ABP y Desarrollo de competencias específicas se obtuvo un valor p igual a 0.924 y 0.199 respectivamente; por lo tanto, para ambos casos  $p > 0.05$ , entonces se acepta la hipótesis nula. Por lo que, se puede afirmar que ambas variables siguen una distribución normal.

En consecuencia, para las pruebas de hipótesis se deben emplear pruebas paramétricas, en este caso se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson a un nivel de significancia de 0.05.

#### 4.2.1 Prueba de Hipótesis General

##### a) Hipótesis nula y alterna

- H0: No existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Desarrollo de competencias específicas en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022.
- H1: Existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Desarrollo de competencias específicas en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022.

##### b) Regla de decisión

Si:

- $p > 0.05$ , entonces se acepta la hipótesis nula
- $p < 0.05$ , entonces se rechaza la hipótesis nula

##### c) Aplicación del coeficiente de correlación de Pearson

###### **Tabla 12.**

*Coeficiente de Correlación de Pearson entre la variable Aprendizaje Basado en Proyectos y la variable Desarrollo de Competencias Específicas*

		Aprendizaje Basado en Proyectos	Desarrollo de Competencias Específicas
Aprendizaje Basado en Proyectos	Correlación de Pearson	1	.821
	Sig. (bilateral)		<.001
	N	32	32
Desarrollo de competencias específicas	Correlación de Pearson	.821	1
	Sig. (bilateral)	<.001	
	N	32	32

El coeficiente de correlación de Pearson es igual a 0.821, según Hernández et al. (2014) esto indica que, entre ambas variables, existe una correlación positiva considerable.

Por otro lado, el nivel de significancia es igual a  $p < 0.001$ , esto significa que el  $p < 0.05$ , por lo que se rechaza la hipótesis nula. En conclusión, existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Desarrollo de competencias específicas en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022.

#### **4.2.2 Prueba Hipótesis Específica N°1**

##### a) Hipótesis nula y alterna

- H0: No existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica interpretación en estudiantes de Patronaje y Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022.
  
- H1: Existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica interpretación en estudiantes de Patronaje y Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022.

##### b) Regla de decisión

Si:

- $p > 0.05$ , entonces se acepta la hipótesis nula
- $p < 0.05$ , entonces se rechaza la hipótesis nula

c) Aplicación del coeficiente de correlación de Pearson

**Tabla 13.**

*Coeficiente de correlación de Pearson para la hipótesis específica N°1*

		Aprendizaje Basado en Proyectos	Interpretación
Aprendizaje Basado en Proyectos	Correlación de Pearson	1	.638
	Sig. (bilateral)		<.001
	N	32	32
Interpretación	Correlación de Pearson	.638	1
	Sig. (bilateral)	<.001	
	N	32	32

El coeficiente de correlación de Pearson es igual a 0.638, según Hernández et al. (2014) esto denota una correlación positiva media entre el ABP y el desarrollo de la competencia específica interpretación.

Por otro lado, el nivel de significancia es igual a  $p < 0.001$ , esto significa que el  $p < 0.05$ , por lo que se rechaza la hipótesis nula. Por consiguiente, existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica interpretación en estudiantes de Patronaje y Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022.

#### **4.2.3 Prueba Hipótesis Específica N°2**

a) Hipótesis nula y alterna

- H0: No existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica pensamiento crítico en estudiantes de patronaje y confección una Universidad Privada de Lima, 2022.



- H1: Existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica pensamiento crítico en estudiantes de patronaje y confección una Universidad Privada de Lima, 2022.

b) Regla de decisión

Si:

- $p > 0.05$ , entonces se acepta la hipótesis nula
- $p < 0.05$ , entonces se rechaza la hipótesis nula

c) Aplicación del coeficiente de correlación de Pearson

**Tabla 14.**

*Coefficiente de correlación de Pearson para la hipótesis específica N°2*

		Aprendizaje Basado en Proyectos	Pensamiento crítico
Aprendizaje Basado en Proyectos	Correlación de Pearson	1	.490
	Sig. (bilateral)		.004
	N	32	32
Pensamiento crítico	Correlación de Pearson	.490	1
	Sig. (bilateral)	.004	
	N	32	32

El coeficiente de correlación de Pearson es igual a 0.49, según Hernández et al. (2014) esto indica que entre el ABP y el desarrollo de la competencia específica pensamiento crítico existe una correlación positiva débil.

Por otro lado, el nivel de significancia es igual a  $p < 0.001$ , esto significa que el  $p < 0.05$ , por lo que se rechaza la hipótesis nula. Por consiguiente, existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica pensamiento

crítico en estudiantes de Patronaje y Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022.

#### 4.2.4 Prueba Hipótesis Específica N°3

##### a) Hipótesis nula y alterna

- H0: No existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica creatividad en estudiantes de una Universidad privada de Lima, 2022.
- H1: Existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica creatividad en estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2022.

##### b) Regla de decisión

Si:

- $p > 0.05$ , entonces se acepta la hipótesis nula
- $p < 0.05$ , entonces se rechaza la hipótesis nula

##### c) Aplicación del coeficiente de correlación de Pearson

#### Tabla 15.

*Coeficiente de correlación de Pearson para la hipótesis específica N°3*

		Aprendizaje Basado en Proyectos	Creatividad
Aprendizaje Basado en Proyectos	Correlación de Pearson	1	.843
	Sig. (bilateral)		<.001
	N	32	32
Creatividad	Correlación de Pearson	.843	1
	Sig. (bilateral)	<.001	
	N	32	32

El coeficiente de correlación de Pearson es igual a 0.843, según Hernández et al. (2014) esto indica una correlación positiva considerable entre el ABP y el desarrollo de la competencia específica creatividad.

Por otro lado, el nivel de significancia es igual a  $p < 0.001$ , esto significa que el  $p < 0.05$ , por lo que se rechaza la hipótesis nula. Por consiguiente, existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica creatividad en estudiantes de Patronaje y Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022.

## V. DISCUSIÓN

Para la presente investigación se propuso como objetivo general determinar la relación que existe entre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Desarrollo de competencias específicas en estudiantes de Patronaje y Confección de una Universidad Privada de Lima. Se aplicó la prueba del coeficiente de correlación de Pearson resultando un valor igual a  $r=0.821$ , lo cual indica una correlación positiva considerable (Hernández et al., 2014) y el valor de significancia fue menor a 0.001 ( $p < 0.05$ ), entonces se confirma que existe una relación significativa entre ambas variables.

Estos resultados coinciden con la tesis cuantitativa, no experimental y correlacional-descriptiva de Valerio (2021), la correlación de Pearson fue igual a 0.925 y un valor  $p=0.000$  ( $p<0.05$ ); entonces, existe una relación significativa entre el ABP y el logro de competencias del curso operatividad de máquinas y su mantenimiento. Por otro lado, García y Cateriano (2020), concluyeron que, efectivamente, el ABP fortalece las competencias específicas en la asignatura de mecánica de fluidos.

También, Silva (2018a) encontró que la aplicación del ABP afecta positivamente en la adquisición de competencias dentro de la asignatura tejido plano-punto, esto se demuestra en la prueba Mann Whitney:  $p =0.000<0.05$ . Asimismo, García Díaz et al. (2021) realizaron un estudio básico cuantitativo cuasi experimental, donde concluyeron que el ABP afecta significativamente en el logro de las competencias adquiridas en la asignatura “Base de Datos”.

Respecto al ABP como metodología activa en el aula, este motiva a los estudiantes a fortalecer sus competencias específicas en un contexto de enseñanza aprendizaje que los coloca en situaciones reales, las cuales surgen a partir del planteamiento de un proyecto, los induce a la curiosidad y búsqueda de información, gestión de recursos, planificación y toma decisiones de forma autónoma y colaborativa para dar respuesta a una necesidad social o propuestas de productos innovadores, con este método los estudiantes adquieren habilidades integrales necesarias para su desempeño dentro del mercado laboral. Esto se

observa en los resultados, donde la mayoría de los participantes perciben que desarrollaron dichas competencias casi siempre y siempre (40.6% y 46.9% respectivamente) en asignaturas de Patronaje y Confección.

Por otro lado, los objetivos específicos relacionan la variable ABP y las dimensiones de la variable Desarrollo de competencias específicas en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022:

Respecto al primer objetivo específico se obtuvo como resultado la relación que existe entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica interpretación en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022. Aplicando la prueba del coeficiente de correlación de Pearson se obtuvo un valor igual a  $r= 0.638$  y  $p<0.001$  ( $p<0.05$ ), lo cual indica una correlación positiva media (Hernández et al., 2014) y significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica interpretación, cabe resaltar que los estudiantes de patronaje y confección realizan actividades procedimentales cuando interpretan los moldes de cualquier tipología de indumentaria.

Como sabemos la dimensión interpretación involucra los indicadores capacidad cognoscitiva y organización de contenidos, por lo que los resultados coinciden con Rodríguez (2018) donde se demuestra que el ABP mejora las competencias investigativas en las dimensiones de destrezas cognitivas y dominio técnico-básico para la recolección de información. Además, Silva (2018a) concluye que la aplicación del ABP afecta positivamente en la adquisición de conocimientos sobre materias primas, maquinaria, control de calidad, tejido plano y punto, dentro de la asignatura de tejido plano-punto (Ingeniería Textil y Confecciones-UNMSM).

El ABP es considerada como estrategia didáctica para desarrollar competencias específicas tales como habilidades cognitivas que permita organizar, sintetizar y conceptualizar diversos temas en una actividad educativa. De los resultados obtenidos los participantes perciben que casi siempre (59.9%), desarrollan la dimensión interpretación, lo cual indica que los participantes son

capaces de conceptualizar los temas impartidos en clase y organizar adecuadamente los contenidos.

El segundo objetivo específico fue determinar la relación que existe entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica pensamiento crítico en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022. Aplicando la prueba del coeficiente de correlación de Pearson se obtuvo un valor igual a  $r= 0.49$  y  $p<0.001$  ( $p<0.05$ ), lo cual indica una correlación positiva débil (Hernández et al., 2014) y significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica pensamiento crítico en estudiantes de Patronaje y Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022

La dimensión pensamiento crítico involucra los indicadores análisis y síntesis, por lo que los resultados concuerdan con Rico Jiménez et al. (2018), quienes concluyeron que implementar al aprendizaje basado en proyectos transversalmente, este contribuye a la formación laboral y permitió a los estudiantes desarrollar sus capacidades de investigación, análisis y síntesis. Por otro lado, Borda (2021) menciona que las metodologías activas, como el ABP, son estrategias formativas que desarrollan el pensamiento crítico significativamente en los estudiantes.

El ABP como estrategia educativa permite el desarrollo de competencias específicas como el pensamiento crítico de los estudiantes de Patronaje-Confección teniendo en cuenta que los contenidos son de tipo teórico-practico. De los participantes de la encuesta, el 40.6% percibe que logra desarrollar esta dimensión, involucrando los procesos constructivos de un indumento que se está estudiando o analizando para realizar un proyecto, enfatizando la capacidad de interpretar, analizar, evaluar, inferir y explicar, habilidades requeridas en futuros profesionales en el campo de la moda.

El cuanto al tercer objetivo específico fue conocer la relación que existe entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica

creatividad en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022. Aplicando la prueba del coeficiente de correlación de Pearson se obtuvo un valor igual a  $r= 0.843$  y  $p<0.001$  ( $p<0.05$ ), lo cual indica una correlación positiva considerable (Hernández et al., 2014) y significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica creatividad en estudiantes de Patronaje y Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022.

Estos resultados son confirmados por Huaytalla (2021), quien encontró que aplicando el ABP en carreras de ingeniería se logra una mejora significativa en la competencia diseño y desarrollo capacidades resolutivas cuando los estudiantes se enfrentan a determinadas situaciones. En esta misma línea, Hostia (2018) concluyó que el ABP mejora significativamente la capacidad de generar innovaciones tecnológicas, plantear, diseñar y desarrollar proyectos de ingeniería.

De los participantes de la encuesta, el 50% percibe que logra la creatividad en cursos de Patronaje y Confección. Esto se debe a que el ABP es una estrategia activa que involucra a los participantes en retos con proyectos innovadores de indumentaria para satisfacer la demanda de vestir, brindan alternativas de solución a partir adquisición de nuevos conocimientos, fomentando el pensamiento divergente.

Con estos resultados se confirma el ABP se correlaciona positivamente y significativamente con el desarrollo de competencias específicas como la interpretación, el pensamiento crítico y la creatividad, en asignaturas con contenidos altamente prácticos como es el caso de cursos de Patronaje y Confección. En estos, se desarrollan proyectos de colección de indumentaria innovadoras, partiendo de un tema de investigación, los estudiantes planifican, analizan, interpretan y elaboran fichas de técnicas de confección para la construcción de prendas. Finalmente, el resultado es un producto completo (indumento), que es expuesto frente a sus compañeros, donde comparten sus experiencias adquiridas a lo largo de la asignatura y el proceso creativo. Todo esto se explica en que las metodologías activas fomentan la motivación hacia la creatividad y el pensamiento lateral, competencia altamente valorada en el campo

laboral (Pérez-Poch, 2019), sobre todo en el de carreras creativas como el Diseño y Gestión de Modas.

Además, el ABP, integra actividades prácticas-teóricas, de esta manera, potencia habilidades intelectuales, desplazando el aprendizaje memorístico y fortaleciendo la responsabilidad personal y en equipo. Esto lleva al estudiante a la autorreflexión de su propio aprendizaje, por consiguiente, se convierte el artífice de su propio aprendizaje desarrollando competencias específicas que les permite el desarrollo integral.

Por ejemplo, Gago (2021) manifiesta que las competencias específicas son alcanzadas de mejor manera con el uso del ABP en comparación con la metodología tradicional en asignaturas de ingeniería de sistemas. Asimismo, Lezcano y Lescano (2018) obtuvieron que hay una correlación positiva moderada ( $r=0.8647$ ) y significativa ( $p=0.003$ ;  $p<0.05$ ) entre el ABP y el incremento del rendimiento académico.

Este estudio da a conocer que el ABP, como estrategia coloca a los estudiantes frente a un “reto” o problema, de tal manera que asuman un compromiso para dar respuesta a una determinada situación, esto los involucra en acciones de planificación, investigación y gestión de recursos para dar solución al problema de forma creativa e innovadora. El docente cumple el papel orientar y retroalimentador durante el proceso, esto permite adquirir capacidades cognoscitivas y habilidades sociales para desenvolverse en un entorno social y laboral. Tal como lo sostienen Zamora-Polo et al. (2019) y Silva (2018b), el estudiante va adquiriendo conocimientos a la medida que avanza en su proceso, adquiriendo nuevos conocimientos basados en su experiencia de aprendizaje y sobre todo en su investigación.

Asimismo, dentro de la tendencia sobre el uso de métodos activos en la educación, se resalta el ABP ya que permite a los estudiantes participar de forma ágil, generando en ellos la capacidad indagar y gestionar conocimientos. Este proceso los lleva a la autorreflexión para la toma de decisiones; además, los



prepara para enfrentar situaciones cercanas a la realidad, trabajando de forma autónoma y colaborativa.

Esta forma de aprender es particularmente experiencial, pues el estudiante aprende al “hacer”, planifica, gestiona, reflexiona, emite juicios, desarrolla el pensamiento crítico y trabaja de forma colaborativa, lo que lleva a adquirir conocimientos auténticos en situaciones reales. De esta manera, los estudiantes adquieren las competencias integrales que demanda la sociedad actual en los futuros profesionales. Es decir, es una estrategia de métodos activos en donde los estudiantes realizan actividades para la adquisición de nuevos saberes, adquiriendo un aprendizaje permanente (Guevara, 2010).

En conclusión, la investigación demuestra que el ABP contribuye al logro de competencias en estudiantes que reciben una instrucción con este método, esto implica que el docente dinamice su práctica desde los contenidos curriculares e incorpore estrategias adecuadas para alcanzar desempeños óptimos en los estudiantes. La importancia de este estudio es dar a conocer el uso del ABP en carreras creativas, cuyos contenidos son de tipo teórico-práctico y que están enfocados en crear o proponer proyectos innovadores. Además, brinda información de las variables de estudio desde las referencias teóricas que puedan contribuir para otras investigaciones, también contamos con instrumentos ya validados con alta confiabilidad (Alfa de Cronbach) para ser utilizados en otras investigaciones.

## VI. CONCLUSIONES

En primer lugar, existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Desarrollo de competencias específicas en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022. Puesto que, al aplicar la prueba del coeficiente de correlación de Pearson, se obtuvo una correlación igual a 0.821 (correlación positiva considerable) y un valor  $p < 0.001$  ( $p < 0.05$ ).

En segundo lugar, existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el desarrollo de la competencia específica interpretación en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022. Puesto que, al aplicar la prueba del coeficiente de correlación de Pearson, se obtuvo una correlación igual a 0.638 (correlación positiva media) y un valor  $p < 0.001$  ( $p < 0.05$ ).

En tercer lugar, existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el desarrollo de la competencia específica pensamiento crítico en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022. Puesto que, al aplicar la prueba del coeficiente de correlación de Pearson, se obtuvo una correlación igual a 0.49 (correlación positiva débil) y un valor  $p < 0.001$  ( $p < 0.05$ ).

Finalmente, existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el desarrollo de la competencia específica creatividad en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022. Puesto que, al aplicar la prueba del coeficiente de correlación de Pearson, se obtuvo una correlación igual a 0.843 (correlación positiva considerable) y un valor  $p < 0.001$  ( $p < 0.05$ ).

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. De los resultados obtenidos en esta investigación, se recomienda a los docentes universitarios implementar diversas estrategias activas en sus sesiones de clase, especialmente el ABP con la finalidad de alcanzar competencias especificas en los estudiantes, para que tengan un desempeño exitoso en lo personal y laboral.
2. Se sugiere capacitar a los docentes sobre el uso del ABP para su aplicación en diversas asignaturas especialmente en cursos de Patronaje y Confección en donde se enfatiza la elaboración de proyectos de indumentaria que parte de la investigación para finalmente presentar un producto innovador.
3. Se recomienda el uso del ABP a aquellos docentes que impartan asignaturas de Patronaje y Confección, este curso engloba actividades procedimentales en las cuales los estudiantes, plantean un proyecto de indumentaria, culmina con la presentación y exposición de un producto creativo e innovador, este proceso involucra al estudiante como constructor de su aprendizaje.
4. Se recomienda a los docentes implementar estrategias activas como el ABP, esta permite guiar al estudiante en situaciones cognitivas mediante una retroalimentación oportuna que les permita la reflexión sobre su aprendizaje.
5. Finalmente, se recomienda desarrollar todas las dimensiones abordadas en esta investigación mediante la estrategia ABP, con el propósito de mejorar competencias integrales en los estudiantes que garantice con éxito su desenvolvimiento laboral y personal en un mundo globalizado.

## REFERENCIAS

- Almulla, M.A. (2020). The effectiveness of the project-based learning (PBL) approach as a way to engage students in learning. *SAGE Open*, 10 (3), 1-15. <https://doi.org/10.1177/2158244020938702>
- Ameijide, L. (2016). *Gestión de proyectos según el PMI*. <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/45590/7/lameijideTFC0116memoria.pdf>
- Apuke, O. D. (2017). Quantitative research methods: A synopsis approach. *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 33(5471), 1-8. <https://doi.org/10.12816/0040336>
- Ayish, N. y Deveci, T. (2019). Student Perceptions of Responsibility for Their Own Learning and for Supporting Peers' Learning in a Project-Based Learning Environment. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 31(2), 224-237. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1224347>
- Bramwell-Lalor, S., Kelly, K., Ferguson, T., Gentles, C. H., y Roofoe, C. (2020). Project-base learning for environmental sustainability action. *Southern African journal of environmental education*, 36. <https://doi.org/10.4314/sajee.v36i1.10>
- Brassler, M. y Dettmers, J. (2017). How to Enhance Interdisciplinary Competence—Interdisciplinary Problem-Based Learning versus Interdisciplinary Project-Based Learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 11(2). <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1686>
- Borda, A. E. G. (2021). Metodología activa como estrategia didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 8538-8558. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i5.939](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.939)
- Botella, A. M., Hurtado, A., y Cantó, J. (2017). El huerto escolar como herramienta innovadora que contribuye al desarrollo competencial del estudiante universitario. Una propuesta educativa multidisciplinar. *Vivat Academia*,

(139), 19-31. <https://doi.org/10.15178/va.2017.139.19-31>

Cascales, A., y Carrillo-García, M. E. (2018). Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil: cambio pedagógico y social. *Revista Iberoamericana De Educación*, 76, 79-98. <https://doi.org/10.35362/rie7602861>

Chacín, R. (2018). Competencias investigativas del docente universitario en tiempos postmodernos: aportes transteoréticos en el campo de las ciencias de la educación. *Apuntes de Ciencia y sociedad*, 8(1), 21-31. <https://doi.org/10.18259/acs.2018003>

Chiang, C. L. y Lee, H. (2016). The effect of project-based learning on learning motivation and problem-solving ability of vocational high school students. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(9), 709-712. <http://www.ijiet.org/vol6/779-EP00028.pdf>

Cobo, G. y Valdivia, S. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos. Lima: Instituto de Docencia Universitaria. <https://idu.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2017/08/5.-Aprendizaje-Basado-en-Proyectos.pdf>

Davis, J., Leelawong, K., Belyne, K., Bodenheimer, B., Biswas, G., Vye, N. y Bransford, J. (2003). Intelligent user interface design for teachable agent systems. <https://doi.org/10.1145/604045.604113>

Du, X. y Han, J. (2016) A Literature Review on the Definition and Process of Project-Based Learning and Other Relative Studies. *Creative Education*, 7, 1079-1083. <https://doi.org/10.4236/ce.2016.77112>.

Etikan, I., Musa, S. A., y Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American journal of theoretical and applied statistics*, 5(1), 1-4. <http://dx.doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>

Fajra, M., Suparno, Sukardi, Ambiyar y Novalinda, R. (2020). Project Based Learning: Innovation To Improve the Suitability of Productive Competencies in Vocational High Schools With the Needs of the World of Work. *International Journal Of Multi Science*, 1(08), 1-11. <https://multisciencejournal.com/index.php/ijm/article/view/83>

- Gago, Z. Y. (2021). *Aprendizaje basado en proyectos para desarrollo de competencias específicas en estudiantes, Ingeniería de Sistemas en una Universidad de Huancayo, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/68737>
- García, M. A., y Cateriano, M. D. C. (2020). *El aprendizaje basado en proyectos como estrategia para fortalecer las competencias específicas del curso de Mecánica de Fluidos en los estudiantes de Ingeniería Eléctrica de una universidad pública del callao en el 2018* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional de la Universidad Tecnológica del Perú. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/3633>
- García, A. y Gómez, V. (2017). Project Based Learning (PBL) evaluation from the perspective of Primary Education students. *Magazine of Educational Research*, 35 (1), 113-131. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i2.7733>
- García Díaz, B. L., Oscanoa León, R. B. y Rivera Fritas, F. (2021). Influencia del aprendizaje basado en problemas en las competencias adquiridas en el curso de base de datos: Caso Universidad Peruana. *INNOVA Research Journal*, 6(3), 17-33. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.2021.1728>
- Garg, R. (2016). Methodology for research I. *Indian journal of anaesthesia*, 60(9), 640-645. <https://doi.org/10.4103/0019-5049.190619>
- Guevara, G. (2010). Aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica para la enseñanza del tema de la recursividad. *InterSedes*, 11(20). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66619992009>
- Gupta, S. (2017). Ethical issues in designing internet-based research: Recommendations for good practice. *Journal of Research Practice*, 13(2). <https://jrp.icaap.org/index.php/jrp/article/view/576>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la*

*investigación*. Editorial McGraw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Hernández, D. J., Ortiz, J. J. G., y Abellán, M. T. (2020). Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(1), 76-94. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/78330>

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)

Herrera, A.N (1998). *Notas sobre Psicometría*. Universidad Nacional de Colombia

Hostia, D. G. (2018). *Aprendizaje basado en proyectos colaborativos y competencias de los estudiantes de tercer año de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Educación. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/2467>

Huaytalla, J. A. (2021). *El aprendizaje basado en proyectos en el logro de competencias de los estudiantes de primer semestre de Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Continental*. [Tesis de maestría, Universidad Continental]. Repositorio Institucional Continental. <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/9775>

Jopling, M. (2019). Using quantitative data. En M. Lambert (Eds.), *Practical Research Methods in Education. An Early Researcher's Critical Guide* (pp. 55-66). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351188395>

Kokotsaki, D., Menzies, V. y Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving schools*, 19(3), 267-277. <https://doi.org/10.1177/1365480216659733>

Larmer, J. y Mergendoller, J.R. (2010). 8 Essentials for Project-Based Learning.

*Educational Leadership*, 68(1), 52-55.  
<https://www.ascd.org/el/articles/seven-essentials-for-project-based-learning>

Lezcano, A. R., y Lescano, J. P. (2018). *Estrategias de Relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas y el Rendimiento Académico de los Estudiantes del II Ciclo de Administración, en una Universidad de Trujillo, 2018-I* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29734>

Llorens-Largo, F., Villagrà-Arnedo, C., Gallego-Durán, F., y Molina-Carmona, R. (2021). COVID-proof: cómo el aprendizaje basado en proyectos ha soportado el confinamiento. *Campus Virtuales*, 10(1), 73-88.  
<http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/746>

López-Roldán, P., y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*.  
[https://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2015/129382/metinvsoccuana\\_presentacioa2015.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2015/129382/metinvsoccuana_presentacioa2015.pdf)

Bernal López, A. del P., y Román González, J. V. (2013). La curiosidad en el desarrollo cognitivo: análisis teórico. *Unaciencia*, 6(11), 116-128.  
<https://revistas.unac.edu.co/ojs/index.php/unaciencia/article/view/123>

Mahasneh, A. M. y Alwan, A. F. (2018). The Effect of Project-Based Learning on Student Teacher Self-efficacy and Achievement. *International Journal of Instruction*, 11(3), 511-524. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.11335a>

Maldonado, M. (2019). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una Experiencia en Educación Superior. *Laurus*, 14(28), 158-180.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111716009>

Medina-Nicolalde, M. A., y Tapia-Calvopiña, M. P. (2017). El Aprendizaje Basado En Proyectos Una Oportunidad Para Trabajar Interdisciplinariamente (Revisión). *Revista científica Olimpia*, 14(46), 236-246.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6220162>



- MINEDU (2019). Resolución Viceministerial N°213. Lima.
- MINEDU. (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica.
- Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., y Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of cardiac anaesthesia*, 22(1), 67. [https://doi.org/10.4103/aca.ACA\\_157\\_18](https://doi.org/10.4103/aca.ACA_157_18)
- Mosquera, I. (28 de enero de 2019). *El aprendizaje por proyectos: una apuesta de futuro con muchos años de recorrido*. UNIR. Recuperado el 13 de mayo de 2022 de <https://www.unir.net/educacion/revista/el-aprendizaje-por-proyectos-una-apuesta-de-futuro-con-muchos-anos-de-recorrido/>
- Mutakinati, L., Anwari, I., & Kumano, Y. (2018). Analysis of Student's Critical Thinking Skill of Middle School through STEM Education Project-Based Learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(1), 54-65. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i1.10495>
- Nayak, M. S. D. P., & Narayan, K. A. (2019). Strengths and weaknesses of online surveys. *Technology*, 6(7). <https://doi.org/10.9790/0837-2405053138>
- Ngereja, B., Hussein, B., & Andersen, B. (2020). Does Project-Based Learning (PBL) promote student learning? A performance evaluation. *Education Sciences*, 10(11), 330. <https://doi.org/10.3390/educsci10110330>
- Olmedo, E. O., y Sánchez, I. M. (2019). El aprendizaje significativo como base de las metodologías innovadoras. *Hekademos: revista educativa digital*, (26), 18-30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6985274>
- Pérez-Poch, A. (2019). *Análisis del impacto de metodologías activas en la educación superior* [Tesis de doctorado, Universitat Politècnica de Catalunya]. TDX (Tesis Doctorals en Xarxa). <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/667822/TAPiP1de1.pdf?sequence=2.xml>
- Poot-Delgado, C. A. (2013). Retos del aprendizaje basado en problemas. *Enseñanza e investigación en psicología*, 18(2), 307-314.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29228336007>

- Poszytek, P. (2021). Interdisciplinarity as a key competence on industry 4.0 labor market. *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics*, 19(8), 1-7. <https://doi.org/10.54808/JSCI.19.08.1>
- Rahi, S. (2017). Research design and methods: A systematic review of research paradigms, sampling issues and instruments development. *International Journal of Economics & Management Sciences*, 6(2), 1-5. <https://doi.org.10.4172/2162-6359.1000403>
- Renard, M. (2016). Impacto de la comunicación didáctica en la habilitación de aprendizajes e integración de contenido significativo. *Base Diseño E Innovación*, (2), 190-207. <https://revistas.udd.cl/index.php/BDI/article/view/233>
- Rico Jiménez, B. A., Garay Jiménez, L. I., y Ruiz Ledesma, E. F. (2018). Implementación del aprendizaje basado en proyectos como herramienta en asignaturas de ingeniería aplicada/Implementación of project-based learning as a tool in applied engineering subjects. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 9(17), 20-57. <https://doi.org/10.23913/ride.v9i17.372>
- Rodríguez-Sandoval E., Vargas-Solano, É. M., y Luna-Cortés, J. (2010). Evaluación de la estrategia "aprendizaje basado en proyectos". *Educación y educadores*, 13(1), 13-25. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3256380>
- Rodríguez, F. C. (2018). *Aprendizaje basado en proyectos en el nivel de competencias investigativas en estudiantes de Instituto Pedagógico, Trujillo, 2017*. [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/22688>
- Rodríguez Espinoza, M. (2021). Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Songwriting utilizando aprendizaje basado en proyectos. *MLS*

*Educational Research*, 5(1), 61-75. <https://doi.org/10.29314/mlser.v5i1.526>

Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>

Sánchez Toledo, P. M. (2018). *Círculos de interaprendizaje para el desarrollo de las competencias matemáticas en el nivel secundaria de la Institución Educativa César Vallejo de Cápac-Recuay-Ancash* [Tesis de Segunda Especialidad, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/items/8eb7273d-9b86-4f19-9d31-bd2875fef5f4>

Sanz de Acedo, M. (2010). *Competencias cognitivas en educación superior*. Narcea Ediciones. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4559364>

Silva, C. E. (2018a). *Aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de competencias del tejido plano-punto, en estudiantes de ingeniería textil y confecciones-UNMSM 2018* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/31257>

Silva, N. (2018b). *Los estándares de aprendizaje y su aplicación de la evaluación en niños de Educación Inicial*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/3257>

Tahirsylaj, A. (2018). Curriculum field in the making: Influences that led to social efficiency as dominant curriculum ideology in progressive era in the US. *Euro-JCS*, 4(1). <http://pages.ie.uminho.pt/ejcs/index.php/ejcs/article/view/156>

Ulger, K. (2018). The effect of problem-based learning on the creative thinking and critical thinking disposition of students in visual arts

education. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 12(1).  
<https://doi.org/10.7771/1541-5015.1649>

Valerio, A. (2021). *Aprendizaje basado en problemas y logro de competencia en estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Mi Perú-Huancayo–2020*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Educación.  
<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/5428>

Zamora-Polo, F., Martínez Sánchez-Cortés, M., Reyes-Rodríguez, A. M., y García Sanz-Calcedo, J. (2019). Developing project managers' transversal competences using building information modeling. *Applied Sciences*, 9(19), 4006. <https://doi.org/10.3390/app9194006>

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Aprendizaje Basado en Proyectos y desarrollo de competencias en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022							
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General:	Objetivo general:	Hipótesis general:	Variable: Aprendizaje basado en proyectos				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
¿Cuál es la relación entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de competencias en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022?	Establecer la relación que existe entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de competencias en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022	Existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de competencias específicas en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022	Indagación de problemas	1. Curiosidad 2. Identifica los problemas de su contexto. 3. Resolución de problemas.	1. Ante los nuevos conocimientos y tendencias de diseño y moda, siempre busco aprender más. 2. Identifico con facilidad los problemas que se generan a mi alrededor. 3. Busco conocer las razones que generaron los problemas y propongo alguna solución a los problemas que se dan en mi entorno.	1= Nunca (N) 2= Casi nunca (CN) 3= A veces (AV) 4= Casi Siempre (CS) 5= Siempre (S)	0-11 Nunca
			Planificación de acciones	4. Planifica en equipo 5. Trabajo en equipo 6. Claridad de las funciones 7. Usa métodos para lograr objetivo.	4. Planifico en forma conjunta con mis compañeros para hacer nuestros talleres o proyectos. 5. El trabajo en equipo me ayuda a descubrir nuevos problemas que se dan a mi alrededor. 6. Mis responsabilidades los tengo claras cuando hago talleres o proyectos en equipo. 7. Considero un reto hacer proyecto, y empleo el método científico.	1= Nunca (N) 2= Casi nunca (CN) 3= A veces (AV) 4= Casi Siempre (CS) 5= Siempre (S)	12-22 Casi Nunca 23-33 A veces 34-44 Casi Siempre 45-55 Siempre

<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	<b>Gestión de competencias</b>	8. Acepto las diferencias 9. Organiza y planifica el tiempo. 10. Creatividad 11. Aplica los conocimientos	8. Acepto a mis compañeros tal como son y respeto sus ideas y propuestas. 9. Organizo mi tiempo y planifico los procedimientos para tener buenos resultados. 10. Presento con creatividad mis trabajos y talleres. 11. Aplico los conocimientos adquiridos en mis cursos en mi vida cotidiana.	1= Nunca (N) 2= Casi nunca (CN) 3= A veces (AV) 4= Casi Siempre (CS) 5= Siempre (S)	
1. ¿Cuál es la relación entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica interpretación en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022?	1. Establecer la relación que existe entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica interpretación en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022.	1. Existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica interpretación en estudiantes de Patronaje y Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022.					
<b>Variable:</b> Desarrollo de competencias específicas							
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de valores</b>	<b>Niveles o rangos</b>
2. ¿Cuál es la relación entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica pensamiento crítico en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022?	2. Determinar la relación que existe entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica pensamiento crítico en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022	2. Existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica pensamiento crítico en estudiantes de patronaje y confección una Universidad Privada de Lima, 2022	Interpretación	12. Capacidad cognoscitiva 13. Organización de contenidos.	12. Tengo una clara percepción y conceptualización sobre los temas que se desarrollan en clase. 13. Logro realizar una adecuada organización de los contenidos que se imparten en los diferentes cursos	1= Nunca (N) 2= Casi nunca (CN) 3= A veces (AV) 4= Casi Siempre (CS) 5= Siempre (S)	0-10 Nunca  11-20 Casi Nunca  21-30 A veces
			Pensamiento crítico	14. Análisis 15. Síntesis 16. Interpretación	14. Identifico los procesos que está estudiando o analizando 15. Analizo las causas y consecuencias de lo que está pensando o realizando. 16. Comprendo y expreso el significado de	1= Nunca (N) 2= Casi nunca (CN) 3= A veces (AV)	31-40 Casi Siempre  41-50 Siempre

					las diversas situaciones o experiencias.	4= Casi Siempre (CS) 5= Siempre (S)
3. ¿Cuál es la relación entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica creatividad en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022?	3. Conocer la relación que existe entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica creatividad en estudiantes de Patronaje-Confección en una Universidad Privada de Lima, 2022.	3. Existe una relación significativa entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de la competencia específica creatividad en estudiantes de una Universidad privada de Lima, 2022.	Creatividad	17. Fluidez 18. Flexibilidad 19. Originalidad	17. Genero ideas, imágenes y diseños relacionadas con las tareas y talleres de los cursos. 18. Actúo en forma libre y de acuerdo a las exigencias de las actividades de aprendizaje de sus cursos. 19. Desarrollo y ofrezco argumentos nuevos e importantes a partir de los conocimientos adquiridos. 20. Presento proyectos de indumentaria son recursos textiles creados desde mi experimentación. 21. Presento proyectos de indumentarias innovadores con intervenciones textiles que contribuye al medio ambiente.	1= Nunca (N) 2= Casi nunca (CN) 3= A veces (AV) 4= Casi Siempre (CS) 5= Siempre (S)
<b>Diseño de investigación:</b>		<b>Población y Muestra:</b>	<b>Técnicas e instrumentos:</b>		<b>Método de análisis de datos:</b>	
Enfoque: Cuantitativa Tipo: Básica Método: Descriptivo-Correlacional Diseño: No experimental transversal		Población: Estudiantes de los cursos de Patronaje y Confección Muestra: 35 estudiantes de 3er y 4to ciclo que cursan cursos de Patronaje y Confección	Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario		Descriptiva: Tablas de frecuencia Inferencial: Pruebas de normalidad y pruebas de hipótesis	



## Anexo 2. Tabla de operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
<b>Variable 1</b>	“El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una metodología que se desarrolla de manera colaborativa que enfrenta a los estudiantes a situaciones que los lleven a plantear propuestas ante determinada problemática” (Cobo y Valdivia, 2017).	Para plantear la operacionalización de la variable 1, nos basamos en Cobo y Valdivia (2017), haciendo referencia a 3 dimensiones (Anexo 2). La primera dimensión “Indagación de problemas” está dirigida a conseguir nuevos conocimientos y brindar soluciones a los problemas o crear proyectos. La segunda dimensión es la “Planificación de acciones”, es el acto de sucesivas acciones para organizar y planificar objetivos en un tiempo determinado. Respecto tercera	Indagación de problemas	1. Curiosidad 2. Identifica los problemas de su contexto. 3. Resolución de problemas.	ESCALA DE MEDICIÓN LIKERT 1= Nunca (N) 2= Casi nunca (CN) 3= A veces (AV) 4= Casi Siempre (CS) 5= Siempre (S)
			Planificación de acciones	4. Planifica en equipo 5. Trabajo en equipo 6. Claridad de las funciones 7. Usa métodos para lograr objetivo.	ESCALA DE MEDICIÓN LIKERT 1= Nunca (N) 2= Casi nunca (CN) 3= A veces (AV) 4= Casi Siempre (CS) 5= Siempre (S)
			Gestión de competencias	8. Acepta las diferencias 9. Organiza y planifica el tiempo. 10. Creatividad 11. Aplica los conocimientos	ESCALA DE MEDICIÓN LIKERT 1= Nunca (N) 2= Casi nunca (CN) 3= A veces (AV) 4= Casi Siempre (CS) 5= Siempre (S)

		dimensión que es la “Gestión de competencias” y se refiere a la habilidad de concertar ideas, con propuestas para llegar a acuerdos y dar soluciones oportunas, sin dejar de lado la evaluación durante el proceso para verificar si cumplen con los objetivos planeados.			
<b>Variable 2</b>	La variable dependiente son las competencias específicas y se refieren a un grupo de conocimientos adquiridos, valores, actitudes y habilidades; estos se encuentran relacionados entre sí y permiten desempeños satisfactorios en estudiantes de una carrera de nivel superior universitaria (Sanz de Acedo, 2010).	Para operacionalizar la variable 2, tomamos de referencia lo realizado por Gago (2021), y nos basamos en el plan de estudios de una universidad de Lima, especialmente, que hace referencia a 3 dimensiones: Interpretación, Pensamiento	Interpretación	12. Capacidad cognoscitiva 13. Organización de contenidos.	ESCALA DE MEDICIÓN LIKERT 1= Nunca (N) 2= Casi nunca (CN) 3= A veces (AV) 4= Casi Siempre (CS) 5= Siempre (S)
			Pensamiento crítico	14. Análisis 15. Síntesis 16. Interpretación	ESCALA DE MEDICIÓN LIKERT 1= Nunca (N) 2= Casi nunca (CN) 3= A veces (AV) 4= Casi Siempre (CS) 5= Siempre (S)
			Creatividad	17. Fluidez 18. Flexibilidad 19. Originalidad	ESCALA DE MEDICIÓN LIKERT 1= Nunca (N)

		crítico y Creatividad.			2= Casi nunca (CN) 3= A veces (AV) 4= Casi Siempre (CS) 5= Siempre (S)
--	--	---------------------------	--	--	---

### **Anexo 3. Instrumento de recolección de datos**

#### **CUESTIONARIO: “Aprendizaje Basado en Proyectos y desarrollo de competencias”**

##### **Título de la investigación:**

**“Aprendizaje Basado en Proyectos y desarrollo de competencias en estudiantes de Diseño en una Universidad Privada Lima, 2022”**

Buenos días estimado(a), soy María Maldonado Reátegui (bachiller); estoy interesada en su colaboración en la investigación.

El presente estudio de investigación tiene como finalidad obtener datos sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos y desarrollo de competencias en estudiantes de la Facultad de Diseño en una Universidad Privada de Lima. La información obtenida servirá solo para fines investigativos. El cuestionario será totalmente anónimo y confidencial.

##### **INSTRUCCIONES:**

A continuación, tiene una escala en la que se plantea un enunciado con cinco alternativas donde marcará la respuesta más adecuada:

1. Nunca      N
2. Casi Nunca: CN
3. A veces:    AV
4. Casi Siempre: CS
5. Siempre:    S

	ITEMS	N	CN	AV	CS	S
Aprendizaje basado en proyectos	1. Ante los nuevos conocimientos y tendencias de diseño y moda, busco aprender más.					
	2. Identifico con facilidad las dificultades en un proceso constructivo de un indumento.					
	3. Al presentarse problemas en el proceso constructivo, propongo soluciones oportunas.					
	4. Planifico en forma conjunta o individual propuestas de diseños innovadores de indumentaria.					
	5. El trabajo en equipo me ayuda a descubrir nuevas propuestas de indumentaria en mi entorno social.					
	6. Tengo claras mis responsabilidades personales y colectivas al realizar el proyecto de indumentaria.					
	7. Considero un reto hacer el proyecto de indumentaria final					
	8. Acepto a mis compañeros tal como son y respeto sus ideas y propuestas.					
	9. Organizo mi tiempo y planifico los procedimientos para tener buenos resultados.					
	10. Presento con creatividad mis avances y el proyecto de indumentaria.					
	11. Aplico los conocimientos adquiridos en mis cursos en mi vida cotidiana.					
Desarrollo de Competencias específicas	12. Tengo una clara percepción y conceptualización sobre los temas que se desarrollan en el curso de patronaje y confección.					
	13. Logro realizar una adecuada organización de los contenidos que se imparten en el curso de patronaje y confección.					
	14. Identifico y diferencio los procesos constructivos de un indumento.					
	15. Analizo e identifico cada proceso constructivo de un indumento.					
	16. Comprendo y expreso el significado de las experiencias en del proyecto de indumentaria.					
	17. Propongo ideas innovadoras y creativas relacionadas con la colección del proyecto de indumentaria.					
	18. Actúo en forma libre y de acuerdo con los parámetros de las actividades de aprendizaje.					
	19. Desarrollo y planteo propuestas de indumentaria innovadoras a partir de los conocimientos adquiridos.					
	20. Presento proyectos de indumentaria son recursos textiles creados desde mi experimentación.					
	21. Presento proyectos de indumentarias innovadores con intervenciones textiles que contribuye al medio ambiente.					

## Anexo 4. Certificados de Validación



ESCUELA DE POSTGRADO

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA RELACIÓN 'DE APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS ESPECIFICAS EN ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA DE PATRONAJE Y CONFECCIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Indagación de problemas</b>							
1	Ante los nuevos conocimientos y evolución de la indumentaria, siempre busco aprender más.	x		x		x		
2	Identifico con facilidad los cambios que se generan en la indumentaria en un contexto	x		x		x		
3	Busco conocer las razones que generaron los cambios en la indumentaria y propongo alguna solución que se dan en mi entorno.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2: Planificación de acciones</b>							
4	Planifico en forma individual y conjunta con mis compañeros para hacer proyectos de indumentaria creativos.	x		x		x		
5	El trabajo en equipo me ayuda a descubrir nuevos proyectos de indumentaria que se dan a mi alrededor.	x		x		x		
6	Mis responsabilidades los tengo claras cuando realizo proyectos.	x		x		x		

7	Considero un reto hacer proyecto, y empleo el método científico.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 3: Gestión de Competencias</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
8	Acepto a mis compañeros tal como son y respeto sus ideas y propuestas	x		x		x		
9	Organizo mi tiempo y planifico los procedimientos para tener buenos resultados.	x		x		x		
10	Presento con creatividad mis trabajos y proyectos.	x		x		x		
11	Aplico los conocimientos adquiridos en mis cursos en mi vida cotidiana	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 4: Interpretación</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
12	Tengo una clara percepción y conceptualización sobre los temas que se desarrollan en clase.	x		x		x		
13	Logro realizar una adecuada organización de los contenidos que se imparten en los diferentes cursos.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 5: Pensamiento crítico</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
14	Identifico los procesos constructivos de un indumento que se está estudiando o analizando para un proyecto	x		x		x		
15	Analizo los procesos constructivos de un proyecto de indumentaria,	x		x		x		
16	Comprendo y expreso los procesos constructivos de un indumento.	x		x		x		

	<b>DIMENSIÓN 6: Creatividad</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
<b>17</b>	Genero ideas, presento diseños de indumentaria innovadores.	x		x		x		
<b>18</b>	Actúo en forma libre y de acuerdo a las exigencias de las actividades de aprendizaje.	x		x		x		
<b>19</b>	Desarrollo y ofrezco proyectos innovadores de indumentaria a partir de los conocimientos adquiridos.	x		x		x		
<b>20</b>	Presento proyectos de indumentaria son recursos textiles creados desde mi experimentación.	x		x		x		
<b>21</b>	Presento proyectos de indumentarias innovadores con intervenciones textiles que contribuye al medio ambiente.	x		x		x		

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

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

**Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Teresa Eugenia Cotito Anaya      DNI: 07685580**

**Especialidad del validador: Docente Universitario Facultad Diseño de Modas.**

- <sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

.....7...de.....05....del 2022.

Teresa E. Cotito Anaya

**Firma del Experto Informante.**



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA RELACIÓN 'DE APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS ESPECIFICAS EN ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA DE PATRONAJE Y CONFECCIÓN**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Indagación de problemas</b>							
<b>1</b>	Ante los nuevos conocimientos y evolución de la indumentaria, siempre busco aprender más.	x		x		x		
<b>2</b>	Identifico con facilidad los cambios que se generan en la indumentaria en un contexto	x		x		x		
<b>3</b>	Busco conocer las razones que generaron los cambios en la indumentaria y propongo alguna solución que se dan en mi entorno.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2: Planificación de acciones</b>							
<b>4</b>	Planifico en forma individual y conjunta con mis compañeros para hacer proyectos de indumentaria creativos.	x		x		x		
<b>5</b>	El trabajo en equipo me ayuda a descubrir nuevos proyectos de indumentaria que se dan a mi alrededor.	x		x		x		
<b>6</b>	Mis responsabilidades los tengo claras cuando realizo proyectos.	x		x		x		
<b>7</b>	Considero un reto hacer proyecto, y empleo el método científico.	x		x		x		

	<b>DIMENSIÓN 3: Gestión de Competencias</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
<b>8</b>	Acepto a mis compañeros tal como son y respeto sus ideas y propuestas	x		x		x		
<b>9</b>	Organizo mi tiempo y planifico los procedimientos para tener buenos resultados.	x		x		x		
<b>10</b>	Presento con creatividad mis trabajos y proyectos.	x		x		x		
<b>11</b>	Aplico los conocimientos adquiridos en mis cursos en mi vida cotidiana	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 4: Interpretación</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
<b>12</b>	Tengo una clara percepción y conceptualización sobre los temas que se desarrollan en clase.	x		x		x		
<b>13</b>	Logro realizar una adecuada organización de los contenidos que se imparten en los diferentes cursos.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 5: Pensamiento crítico</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
<b>14</b>	Identifico los procesos constructivos de un indumento que se está estudiando o analizando para un proyecto	x		x		x		
<b>15</b>	Analizo los procesos constructivos de un proyecto de indumentaria,	x		x		x		
<b>16</b>	Comprendo y expreso los procesos constructivos de un indumento.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 6: Creatividad</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	

17	Genero ideas, presento diseños de indumentaria innovadores.	x		x		x		
18	Actúo en forma libre y de acuerdo a las exigencias de las actividades de aprendizaje.	x		x		x		
19	Desarrollo y ofrezco proyectos innovadores de indumentaria a partir de los conocimientos adquiridos.	x		x		x		
20	Presento proyectos de indumentaria son recursos textiles creados desde mi experimentación.	x		x		x		
21	Presento proyectos de indumentarias innovadores con intervenciones textiles que contribuye al medio ambiente.	x		x		x		

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

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

Apellidos y nombres del juez validador. **Dr. Pilar Mitma Mamani**      **DNI: 09368599**

Especialidad del validador: **Docente Universitario Facultad Diseño de Modas.**

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

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

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

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

.....4...de.....05....del 2022.

Pilar Mitma Mamani

**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA RELACIÓN 'DE APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS ESPECIFICAS EN ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA DE PATRONAJE Y CONFECCIÓN**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Indagación de problemas</b>							
1	Ante los nuevos conocimientos y evolución de la indumentaria, siempre busco aprender más.	x		x		x		
2	Identifico con facilidad los cambios que se generan en la indumentaria en un contexto	x		x		x		
3	Busco conocer las razones que generaron los cambios en la indumentaria y propongo alguna solución que se dan en mi entorno.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2: Planificación de acciones</b>							
4	Planifico en forma individual y conjunta con mis compañeros para hacer proyectos de indumentaria creativos.	x		x		x		
5	El trabajo en equipo me ayuda a descubrir nuevos proyectos de indumentaria que se dan a mi alrededor.	x		x		x		
6	Mis responsabilidades los tengo claras cuando realizo proyectos.	x		x		x		

7	Considero un reto hacer proyecto, y empleo el método científico.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 3: Gestión de Competencias</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
8	Acepto a mis compañeros tal como son y respeto sus ideas y propuestas	x		x		x		
9	Organizo mi tiempo y planifico los procedimientos para tener buenos resultados.	x		x		x		
10	Presento con creatividad mis trabajos y proyectos.	x		x		x		
11	Aplico los conocimientos adquiridos en mis cursos en mi vida cotidiana	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 4: Interpretación</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
12	Tengo una clara percepción y conceptualización sobre los temas que se desarrollan en clase.	x		x		x		
13	Logro realizar una adecuada organización de los contenidos que se imparten en los diferentes cursos.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 5: Pensamiento crítico</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
14	Identifico los procesos constructivos de un instrumento que se está estudiando o analizando para un proyecto	x		x		x		
15	Analizo los procesos constructivos de un proyecto de instrumentaria,	x		x		x		
16	Comprendo y expreso los procesos constructivos de un instrumento.	x		x		x		

	<b>DIMENSIÓN 6: Creatividad</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
<b>17</b>	Genero ideas, presento diseños de indumentaria innovadores.	x		x		x		
<b>18</b>	Actúo en forma libre y de acuerdo a las exigencias de las actividades de aprendizaje.	x		x		x		
<b>19</b>	Desarrollo y ofrezco proyectos innovadores de indumentaria a partir de los conocimientos adquiridos.	x		x		x		
<b>20</b>	Presento proyectos de indumentaria son recursos textiles creados desde mi experimentación.	x		x		x		
<b>21</b>	Presento proyectos de indumentarias innovadores con intervenciones textiles que contribuye al medio ambiente.	x		x		x		

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

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr. María del Pilar Chiscul Rodríguez      **DNI:** 09659148

**Especialidad del validador:** Docente en Tecnología del Vestido

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

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

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

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

.....8...de.....05....del 2022.



María del Pilar Chiscul Rodríguez

**Firma del Experto Informante.**

## Anexo 5. Prueba de normalidad Shapiro-Wilk

### a) Hipótesis de normalidad de datos

H0: Los datos de las variables Aprendizaje Basado en Proyectos y Desarrollo de competencias específicas tienen una distribución normal.

H1: Los datos de las variables Aprendizaje Basado en Proyectos y Desarrollo de competencias específicas no tienen una distribución normal.

### b) Regla de decisión

Si:

- $p > 0.05$ , entonces se acepta la hipótesis nula
- $p < 0.05$ , entonces se rechaza la hipótesis nula

### c) Prueba estadística Shapiro-Wilk

**Tabla 6.**

*Prueba Shapiro-Wilk*

	Estadístico	gl	Sig.
Aprendizaje Basado en Proyectos	0.985	32	0.924
Desarrollo de competencias específicas	0.955	32	0.199

### d) Conclusión

Para las dos variables de estudio, Aprendizaje basado en proyectos y Desarrollo de competencias específicas, el valor p es igual a 0.924 y 0.199 respectivamente; por lo tanto, para ambos casos el valor  $p > 0.05$ , entonces se acepta la hipótesis nula.

Con esto, podemos afirmar que los datos siguen una distribución normal. En consecuencia, para la realización de las pruebas de hipótesis se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson a un nivel de significancia de 0.05.