

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA  
EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Tesis

**Aprendizaje basado en proyectos y desarrollo de  
habilidades blandas en estudiantes del primer ciclo  
de una universidad privada de Huancayo**

Adriana Guisella Veliz Nieto

Para optar el Grado Académico de  
Maestro en Educación con Mención en  
Docencia en Educación Superior

Huancayo, 2021

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

**Asesor**

Mg. Isabel Chuquillanqui Galarza

### **Agradecimientos**

Mis sinceros agradecimientos a mis docentes y asesores de la escuela de postgrado, a mis padres por su guía y ejemplo de vida y a mi familia por su constante apoyo en la culminación de la investigación.

Agradecimiento especial a Dios por regalarme el don de la enseñanza y gracias a ello poder ayudar en la vida y formación de grandes profesionales, pero sobretodo grandes personas, infinitas gracias.

## Índice

Asesor.....	ii
Agradecimientos .....	iii
Índice de Tablas.....	vii
Índice de Figuras .....	viii
Resumen .....	ix
Abstract.....	x
Introducción .....	xi
Capítulo I Planteamiento del Estudio .....	13
1.1. Planteamiento y formulación del problema .....	13
1.1.1. Planteamiento del problema .....	15
1.1.2. Formulación del problema.....	16
A. Problema General .....	16
B. Problemas Específicos .....	16
1.2. Determinación de objetivos .....	17
1.2.1. Objetivo General.....	17
1.2.2. Objetivos específicos .....	17
1.3. Justificación e importancia del estudio .....	17
1.4. Limitaciones de la presente investigación.....	18
Capítulo II Marco Teórico.....	19
2.1. Antecedentes de la investigación .....	19
2.2. Bases teóricas.....	20
2.2.1. Aprendizaje Basado en Proyectos .....	20
A. Historia y evolución .....	21
B. El proyecto en universidades técnicas europeas y americanas.....	22
C. Metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos.....	23
D. Características del modelo de Aprendizaje Basado en Proyectos .....	25
E. Diseño del modelo Aprendizaje Basado en Proyectos...	25
F. Consideraciones y partes del ABP según David Moursund .....	26

G. Proceso de aplicación del A.B.P. como variable para recoger información.....	27
2.2.2. Habilidades Blandas .....	29
A. Definiciones de habilidades blandas.....	29
B. Aplicación de las habilidades blandas .....	31
2.3. Definición de términos básicos .....	34
2.3.1. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).....	34
2.3.2. Habilidades blandas.....	35
Capítulo III Hipótesis y Variables.....	36
3.1. Hipótesis .....	36
3.1.1. Hipótesis general .....	36
3.1.2. Hipótesis específicas .....	36
3.2. Operacionalización de variables .....	37
Capítulo IV Metodología de Investigación .....	39
4.1. Método, tipo o alcance de investigación .....	39
4.1.1. Método.....	39
4.1.2. Tipo o alcance .....	39
4.1.3. Diseño de la investigación .....	40
4.2. Población y muestra .....	40
4.2.1. Población.....	40
4.2.2. Muestra.....	40
4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	40
4.3.1. Rubrica de evaluación de desempeños .....	40
4.3.2. Registro de calificaciones .....	41
4.4. Técnicas de análisis de datos.....	41
Capítulo V Resultados .....	43
5.1. Resultados y análisis.....	43
5.1.1. Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de habilidades blandas .....	43
5.1.2. Análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP y el desarrollo del pensamiento crítico .....	47
5.1.3. Organización de equipos del ABP y el desarrollo del trabajo colaborativo .....	50

5.1.4.	Ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el desarrollo de la motivación .....	54
5.1.5.	Ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el Liderazgo .....	57
5.1.6.	Prueba de Hipótesis.....	60
A.	Hipótesis General .....	60
B.	Hipótesis Específica 1 .....	61
C.	Hipótesis Específica 2 .....	62
D.	Hipótesis Específica 3 .....	63
E.	Hipótesis Específica 4 .....	64
5.2.	Discusión de resultados .....	64
	Conclusiones .....	66
	Recomendaciones .....	67
	Referencias Bibliográficas.....	68
	Anexos.....	72
	Anexo 1: Matriz de consistencia .....	72
	Anexo 2: Puntuaciones obtenidas por los estudiantes .....	74
	Anexo 3: Rúbrica para evaluar Proyectos y Habilidades Blandas .....	76
	Anexo 4: Reporte de Validación de Instrumento de Validación.....	84
	Anexo 5: Modelo de sesión de aprendizaje y exposición de ABP .....	87

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> Operacionalización de variables .....	38
<b>Tabla 2</b> Resultados generales del desarrollo de habilidades blandas .....	43
<b>Tabla 3</b> Resultados generales Aprendizaje Basado en Proyectos .....	44
<b>Tabla 4</b> Intervalo y tipo de correlación .....	47
<b>Tabla 5</b> Resultados del Análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP .....	47
<b>Tabla 6</b> Resultados del Pensamiento crítico .....	49
<b>Tabla 7</b> Resultados de Organización de equipos del ABP .....	51
<b>Tabla 8</b> Resultados del desarrollo del Trabajo colaborativo .....	52
<b>Tabla 9</b> Resultados de la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP .....	54
<b>Tabla 10</b> Resultados del Desarrollo de la motivación.....	56
<b>Tabla 11</b> Resultados del Liderazgo.....	58



## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Puntuaciones generales del desarrollo de las Habilidades blandas.....	44
<b>Figura 2.</b> Resultados de las calificaciones en el aprendizaje basado en proyectos .....	45
<b>Figura 3.</b> Diagrama de dispersión de las variables ABP y Desarrollo de habilidades blandas.....	46
<b>Figura 4.</b> Puntuaciones del Análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP .....	48
<b>Figura 5.</b> Resultados de las calificaciones en el Pensamiento crítico .....	49
<b>Figura 6.</b> Diagrama de dispersión Análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos y el Pensamiento crítico. ....	50
<b>Figura 7.</b> Puntuaciones del Análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP .....	51
<b>Figura 8.</b> Resultados de las calificaciones del Trabajo colaborativo .....	53
<b>Figura 9.</b> Diagrama de dispersión Trabajo colaborativo y Organización de equipos. .....	53
<b>Figura 10.</b> Puntuaciones de la Ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP .....	55
<b>Figura 11.</b> Resultados del Desarrollo de la motivación .....	56
<b>Figura 12.</b> Diagrama de dispersión de la Ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el Desarrollo de la motivación. ....	57
<b>Figura 13.</b> Resultados de las calificaciones en Liderazgo .....	58
<b>Figura 14.</b> Diagrama de dispersión Ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el liderazgo. ....	59

## Resumen

El objetivo general del presente estudio fue establecer la relación entre Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes del primer ciclo de una universidad privada de Huancayo; se tienen dos conceptos importantes que guían el desarrollo de la tesis, el primero de ellos es Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), el cual se define como una metodología que busca desarrollar el proceso de aprendizaje a través de la interacción de los estudiantes con personas de su entorno, el segundo concepto clave es el de habilidades blandas, las cuales son conductas complejas aprendidas, que se desarrollan en el proceso de crecimiento, a través de las cuales la persona puede interactuar con el otro de manera asertiva, logrando expresar sus intereses, sentimientos y opiniones, haciendo valer sus derechos y respetando los de la otra persona. Es una investigación cuantitativa, no experimental, con diseño descriptivo correlacional, se trabajó con una muestra de 35 estudiantes seleccionados de forma no probabilística; para recoger información acerca de las dos variables, se utilizó una rúbrica que mide las habilidades blandas durante cada fase del ABP en un proyecto que sirvió como fuente de recojo de información. Los resultados indican que existe correlación alta entre la aplicación de la metodología Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el desarrollo de habilidades blandas.

**Palabras claves:** Aprendizaje basado en proyectos, habilidades blandas, educación, estrategias.

## **Abstract**

The general objective of this study was to establish the relationship between Projects Based Learning and the development of soft skills in students of the first cycle of higher education; there are two important concepts that guide the development of the thesis, the first of which is "projects based learning" (PBL), which is defined as a methodology that seeks to develop the learning process through the interaction of students with people from their environment, the second key concept is that of "soft skills", which are complex behaviors learned, which are developed in the growth process, through which the person can interact with the other in an assertive way, managing to express their interests, feelings and opinions, asserting their rights and respecting those of the other person. It is a quantitative investigation, non-experimental, with a descriptive correlational design, we worked with a sample of 35 students selected in a non-probabilistic way; to collect information about the two variables, a rubric that measures soft skills was used during each phase of the PBL in a project that served as a source of information collection. The results indicate that there is a high correlation between the application of the Project-Based Learning (PBL) methodology and the development of soft skills.

**Keywords:** Projects Based Learning, soft skills, education, strategies.

## **Introducción**

Las preferencias demográficas, el fenómeno de la globalización, reestructuración económica, crecimiento de las neurociencias, los movimientos de las tecnologías de la información están transformando la dinámica educativa.

En este sentido, el contexto actual de la educación universitaria revela la existencia de diversas tensiones que se dan entre la demanda de la sociedad que aboga por una educación de calidad, acceso democrático a la educación y estándares de calidad internacional y la situación real de nuestras universidades que debido a la mercantilización, masificación, desigualdades económicas y falta de inversión en proyectos de investigación no garantiza ni calidad, ni el acceso democrático, ni los estándares de calidad internacional.

La presente investigación se realizó en estudiantes del primer ciclo de educación superior universitaria, cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de habilidades blandas.

La investigación tomó en cuenta el método científico, con alcance descriptivo–correlacional, diseño no experimental, la muestra para la investigación estuvo conformada por 37 estudiantes del primer ciclo de educación superior accesibles para el estudio durante el periodo 2018.

La investigación está compuesta por cinco capítulos: El capítulo I: compuesto por el planteamiento del estudio, formulación del problema, determinación de objetivos, justificación e importancia y las limitaciones. El capítulo II: compuesto por el marco teórico, bases teóricas, y definición de términos. El capítulo III: compuesto por las hipótesis y variables, así como la operacionalización de variables. El capítulo IV: compuesto por la metodología de estudio, diseño, población, técnicas de análisis de datos. El capítulo V: compuesto por los resultados y análisis de la investigación.

Finalmente, se plantean, las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas.

La autora.

## **Capítulo I**

### **Planteamiento del Estudio**

#### **1.1. Planteamiento y formulación del problema**

Es indiscutible la importancia de la educación como uno de los pilares del desarrollo y crecimiento económico, sin embargo, las diferencias de enfoques entre Latinoamérica y Europa son diferentes. CEPLAN (Centro Nacional de Planeación de la sociedad que surgió después de la Segunda Guerra Mundial (a mediados del siglo XX), responde, también, a las exigencias de la sociedad del siglo XXI.

Mientras que en los países de renta alta estas tendencias se enfocan a la formación del ser humano; es decir, al desarrollo no solo de las competencias clásicas (comprensión de lectura, matemática y ciencias), sino también a fortalecer las habilidades y capacidades de comunicación, colaboración y creatividad (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, 2014).

¿Por qué es tan importante el equilibrio entre la formación de habilidades cognitivas y habilidades blandas? El mercado laboral en la actualidad necesita profesionales competentes no solo con dominio de habilidades cognitivas relacionadas con la cognición y al conocimiento que son las que permitirán el dominio del saber académico sino también con el desarrollo de habilidades socioemocionales o también llamadas blandas que surgen de los rasgos de la personalidad que son las que permiten desempeñarse mejor en las relaciones laborales y personales. Esto se fundamenta en diversos estudios, por ejemplo.

Bassi (2012) aborda a través de un enfoque innovador y mediante información original recolectada a través de dos grandes encuestas, una sobre trayectorias y habilidades conducida en Chile y Argentina en 2008 y 2010 respectivamente, y otra sobre demanda de habilidades realizada entre

empresarios de Argentina, Brasil y Chile en 2010, cuyos resultados muestran que se requieren políticas educativas urgentes no solo para abordar el problema de la calidad de la educación, sino de la pertinencia de la misma cuando se trata de facilitar las transiciones de los jóvenes al mundo del trabajo, concluyendo también que existe una desconexión entre las habilidades que se forman y las oportunidades laborales.

Lee Hecht Harrison - DBM Perú (2014) en su Estudio de las Brechas perceptuales entre empleadores y estudiantes, sobre el ingreso laboral en el Perú, hallaron que el 60% de las empresas creen que los recién egresados universitarios/institutos no están preparados para un primer trabajo. Las empresas y los estudiantes coinciden en que las habilidades duras como el aprendizaje se encuentran desarrolladas por los estudiantes, sin embargo, la brecha principal se evidencia nuevamente en las habilidades blandas” como el Sentido Ético y la Adaptabilidad/Flexibilidad, ya que los estudiantes consideran que las tienen muy desarrolladas y las empresas no lo consideran así. Finalmente, las empresas y los estudiantes coinciden en que la Motivación y Ambición, así como la Capacitación y Entrenamiento son lo más importante para lograr el éxito profesional de los recién egresados, sin embargo, para las empresas también es importante contar con Mentores y Coaches, mientras que para los estudiantes es más importante contar con Diplomados, Maestrías y Experiencias en el exterior.

Por otro lado, los roles de los actores del proceso educativo han cambiado adaptándose a la dinámica actual, analizando el rol docente. pasa de ser el administrador, transmisor de conocimientos, a ser ahora un mediador, facilitador, guía del mismo, y el estudiante de ser simple receptor a ser protagonista de su aprendizaje.

Teniendo en cuenta estos cambios tanto en la dinámica educativa, así como en las nuevas demandas en la formación de los estudiantes, nace la preocupación ¿Qué estrategias usar para enseñar o formar específicamente estas habilidades?

Los métodos de participación activa se involucran directamente en el desarrollo de estas habilidades o competencias blandas, algunos autores respaldan a la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos por ser un método sistemático.

Según Martínez, Herrero y Domínguez (2007), como se citó en López (2018) los estudiantes que trabajan por proyectos mejoran su capacidad para trabajar en equipo, ponen un mayor esfuerzo, motivación e interés, aprenden a hacer exposiciones y presentaciones, mejoran la profundización de los conceptos, tienen menor estrés en época de exámenes, la asignatura les resulta más fácil, amena e interesante, detectan los errores antes, tienen una mejor relación con el profesor, abordan temas transversales a otras asignaturas, y mejoran la relación con los compañeros. Los estudiantes, mediante el trabajo con proyectos, desarrollan habilidades socioemocionales, tales como la autoconfianza, autonomía y colaboración con sus pares según Thomas, (2000) y Chan (2008) como se citó en Millanao (2015). La autoconfianza se desarrolla ya que en la sala de clases se genera un espacio donde los estudiantes son responsables del desarrollo de sus proyectos y su presentación frente a un público. Esto fue validado por el testimonio de un grupo de profesores de Enseña Chile, dicho en sus palabras: “creo que eso ayuda mucho para el autoestima y empoderamiento” (Testimonio Profesor de Enseña Chile, Proyecto de Matemáticas); “muchos que partieron muy tímidos, lograron exponer sus puntos de vista al final del taller, y aportar incluso como líderes de equipo” (Testimonio Profesora de Enseña Chile, Proyecto de Arte/Tecnología).

### **1.1.1. Planteamiento del problema**

Desde mi experiencia docente en el nivel superior he podido evidenciar el desequilibrio de la formación entre las habilidades duras o cognitivas y las habilidades blandas o socioemocionales, y en particular en los estudiantes del I ciclo. Por la naturaleza práctica de la asignatura que dirijo Actividad Aeróbicos es más fácil evaluar ciertas habilidades blandas como el trabajo en equipo, la



perseverancia, la comunicación no verbal, la empatía, responsabilidad, respeto, iniciativa y motivación.

Resulta preocupante la falta de desarrollo de las mencionadas habilidades en un porcentaje significativo, pues estas son importantes para la aplicación en diferentes asignaturas, como base para su formación integral y para su posterior inserción al mundo laboral como perfil de egreso.

### **1.1.2. Formulación del problema**

Por todo lo mencionado la presente investigación formula la siguiente pregunta.

#### **A. Problema General**

¿Cuál es la relación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el desarrollo de habilidades blandas, en los estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo?

#### **B. Problemas Específicos**

¿Cuál es la relación entre el análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo?

¿Cuál es la relación entre la organización de equipos del ABP y el desarrollo del trabajo colaborativo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo?

¿Cuál es la relación entre la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el desarrollo de la motivación en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo?

¿Cuál es la relación entre la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el liderazgo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo?

## **1.2. Determinación de objetivos**

Los objetivos planteados para la presente investigación fueron:

### **1.2.1. Objetivo General**

Determinar la relación del Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de habilidades blandas, en los estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

Determinar la relación entre el análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

Determinar la relación entre, la organización de equipos del ABP y el desarrollo del trabajo colaborativo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

Determinar la relación que existe entre la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el desarrollo de la motivación en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

Determinar la relación entre la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el liderazgo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

## **1.3. Justificación e importancia del estudio**

La siguiente investigación determinó la relación del Aprendizaje Basado en Proyectos en el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

Desde el punto de vista teórico demostró la relación entre Aprendizaje Basado en Proyectos en el desarrollo de habilidades blandas, asimismo se brinda los procedimientos sobre el desarrollo de la estrategia aprendizaje basado en problemas, aporta aspectos para la medición de las habilidades blandas con las dimensiones: Desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, trabajo colaborativo, motivación y liderazgo. También alcances sobre el aprendizaje basado en problemas.

Desde el punto de vista práctico aporta para que futuras investigaciones puedan aplicar en otros ámbitos los instrumentos para la medición de las habilidades blandas y la estrategia del aprendizaje basado en problemas.

Como aporte social, el conocer las bondades tanto de las habilidades blandas como del aprendizaje basado en problemas permite que las instituciones educativas y específicamente los docentes puedan tener en cuenta para potenciarles ya que existe relación entre ambas.

#### **1.4. Limitaciones de la presente investigación**

No se han tenido limitaciones.

## **Capítulo II**

### **Marco Teórico**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

Lagos (2012) realizó la investigación Aprendizaje Experiencial en el desarrollo de habilidades blandas, desde la visión de los estudiantes líderes del I al IV, presentado a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Alberto Hurtado de Chile, para optar el título profesional de Trabajador Social. El objetivo fue conocer cómo incide el Aprendizaje Experiencial en el desarrollo de habilidades blandas según las construcciones de los estudiantes del I al IV de los 6 colegios de la comuna de los Condes, manejaron teorías sobre el aprendizaje desde la teoría conductista hasta el aprendizaje experiencial, del mismo modo explica las nuevas metodologías como el outdoor, y el desarrollo de habilidades blandas y la relación que existe entre ellas. Es una investigación mixta es decir cualitativa y cuantitativa de orden exploratorio - descriptivo, transaccional. En cuanto a los resultados se observó el desarrollo de habilidades tales como saber escuchar, trabajo en equipo y organización a través del aprendizaje experiencial, dicho resultado tiene relación con los objetivos planteados con el tema de investigación.

Souto (2013) realizó la tesis “Desarrollo de competencias emocionales en la educación Superior”, presentado a la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Rovira Virgili, España, para optar el grado de Doctor. El objetivo en esta investigación busca profundizar la relación entre empleabilidad e inteligencia –competencia emocional como tema clave para la inserción laboral. En cuanto a la conclusión más significativa que aporta a la investigación se tiene que las competencias emocionales juegan un papel importante al afectar positivamente en el desarrollo de competencias de tipo transversal y mejorando la empleabilidad e inserción laboral.

Ciro (2012) “Aprendizaje Basado en Proyectos (A.B.P) como estrategia de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Básica y Media”, en la Universidad

Nacional de Colombia, recopila lineamientos básicos para la implementación de la metodología A.B.P como estrategia integradora de teoría y práctica de cualquier área o asignatura, promoviendo competencias cognitivas, colaborativas, tecnológicas y metacognitivas. En cuanto a las conclusiones que se relacionan estrechamente con la presente investigación se puede mencionar: Se fortaleció el trabajo cooperativo y colaborativo en el desarrollo de las diferentes fases del proyecto, las estudiantes se mostraron proactivas en las diferentes actividades, la ejecución del proyecto consolidó la relación del docente con los estudiantes, pues en un espacio de trabajo cooperativo se favorece la discusión y un ambiente de confianza para incentivar la participación con aportes e inquietudes

## **2.2. Bases teóricas**

La educación del siglo XXI demanda un nuevo modelo de aprendizaje, que promueva que los estudiantes construyan su conocimiento, es decir que sean protagonistas del aprendizaje, buscando una interacción eficaz entre el estudiante y los contenidos, cumpliendo el docente un rol mediador, facilitador o guía, todo ello en un clima de trabajo colaborativo y participativo. Bajo este aspecto, cobran importancia las metodologías activas, entre las que destacamos el Aprendizaje Basado en proyectos y cómo se relacionan con el desarrollo de habilidades blandas.

### **2.2.1. Aprendizaje Basado en Proyectos**

Los métodos educativos ampliamente utilizados por docentes de diversas áreas se enfocan a los trabajos en grupos básicamente de forma colaborativa o de manera cooperativa. El aprendizaje dado en este contexto busca favorecer espacios para el desarrollo de habilidades individuales o grupales a partir de la discusión entre estudiantes, explorando nuevos conceptos y siendo responsable de su aprendizaje como el de sus compañeros integrantes del grupo.

Existen varias teorías del aprendizaje donde se aplica este tipo de enseñanza, por mencionar Piaget, Vygotsky, Ausubel, Dewey.

“La Educación como un sistema integrado, constituye en el contexto escolar un proceso de interacción e intercomunicación de varios sujetos, en el cual el maestro ocupa un lugar de gran importancia como pedagogo que lo organiza y conduce, pero en el que no se logran resultados positivos sin el protagonismo, la actitud y la motivación del estudiante, el proceso con todos sus componentes y dimensiones condiciona las posibilidades de conocer, comprender y formarse como personalidad. El docente en el método activo es quien asume el rol de mediador en los procesos de enseñanza aprendizaje, y no sólo instructor de contenidos conceptuales, por lo cual debe poseer un perfil de orientador de procesos de formación integral” (Ciro,2012)

#### A. Historia y evolución

La metodología por proyectos debe su desarrollo inicial a una conjunción de acciones en diferentes países del mundo, especialmente en Rusia, Alemania y los Estados Unidos. El origen de la misma se la atribuye a investigadores de diferentes países, pues historiadores alemanes consideran a los profesores Charles R. Richards y John Dewey, a partir del trabajo Manual and Industrial Arts Programs de 1900, mientras que los norteamericanos se lo atribuyen al experto en agricultura Rufus W. Stimson a partir de su trabajo Home Project Plan de 1908, pero como el gran impulsor al educador William H. Kilpatrick, fundamentado en Stimson. (Ciro,2012)

Autores como el investigador de la metodología por proyectos, Michael Knoll, señala que el tema en términos históricos había sido abordado con superficialidad y de manera contradictoria, considera que dicha metodología no era el producto del movimiento industrial progresista en educación que surgió a finales del siglo XIX en Estados Unidos, si no que era necesario

remontarse al siglo XVI, para lo cual propone cinco grandes periodos históricos, como se propone en [Ciro \(2012\)](#):

- 1590-1765: Comienzo del trabajo por proyectos en las escuelas de arquitectura en Europa;
- 1765-1880: El proyecto como herramienta común de aprendizaje y su migración a América;
- 1880-1915: Trabajo por proyectos en la enseñanza manual y en las escuelas públicas;
- 1915-1965: Redefinición del método de proyectos y su migración de nuevo a Europa;
- 1965-actualidad: Redescubrimiento de la idea por proyectos y la tercera ola de expansión internacional.

B. El proyecto en universidades técnicas europeas y americanas  
[Stillman H. Robinson](#), Profesor de Ingeniería Mecánica en la Universidad Industrial de Illinois en Urbana, pensó (alrededor de 1870) que la teoría y la práctica pertenecían juntas: el estudiante debe ser un artesano para convertirse en ingeniero ([Knoll](#) , 1991a, [Solberg](#) , 1968, como se citó en [Knoll, 1997](#)). Esta visión aisló a Robinson de sus colegas en París, Karlsruhe y Boston, donde el ingeniero "científico" era visto como el ideal. Los estudiantes debían aprender a aplicar las leyes de la ciencia y la tecnología, y ser capaces de desarrollar máquinas, aparatos y turbinas. Para Robinson, esto fue insuficiente; él requirió que sus estudiantes llevaran a cabo el "acto completo de la creación". Esto implicó no solo dibujar sus "proyectos" en el tablero de dibujo, sino extenderlos a la construcción real de ellos en el taller. En su informe a la Junta de Síndicos, Robinson observó: "En la práctica, la instrucción consiste principalmente en la ejecución de proyectos, en los que el estudiante debe construir máquinas, o partes de las mismas, de su propio diseño y de sus propios dibujos de trabajo ([Universidad Industrial de Illinois, 1872-1873, p. 29](#) [Knoll, 1997](#))

Sin duda alguna la teoría de la Experiencia de Dewey tuvo influencia en Kilpatrick, pero no fue tanto como la psicología del aprendizaje de Edward L. Thorndike, concluyendo que la psicología del niño era el elemento crucial en la psicología del aprendizaje. Sin embargo, años más tarde esta orientación unilateral del niño fue criticada por Dewey, en su opinión los estudiantes por cuenta propia eran incapaces de planificar proyectos y actividades, era necesario la ayuda de un maestro quien garantiza un aprendizaje continuo de aprendizaje y crecimiento. Ésta crítica tuvo efectos desalentadores sobre la popularidad del método de proyecto.

Hoy en día se vienen realizando esfuerzos significativos para equilibrar el trabajo del proyecto con métodos de enseñanza más convencionales.

#### C. Metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos

La metodología de APB consiste en el desarrollo de un proyecto de cierta envergadura, por parte de los estudiantes. A través de él, ellos buscan soluciones a problemas reales a través del planteamiento de nuevas preguntas, debatiendo ideas, recolectando y analizando datos, reflexionando sobre su proceso de aprendizaje, trazando conclusiones, comunicando ideas, creando productos y compartiendo sus aprendizajes con una audiencia real.

Para lograr que los estudiantes realicen el proyecto, existen un conjunto de etapas a seguir, que se detallan a continuación.

- a) Planificar un proyecto para sus estudiantes, que se focaliza en los contenidos más relevantes derivados de los estándares (bases curriculares). El tema del proyecto debe ser a su vez significativo para las vidas de sus estudiantes, y sus intereses.



- b) Activar la curiosidad de los estudiantes por el proyecto, comenzando con un hito de partida que dé inicio a la investigación. Puede ser un video, un invitado a la clase, un viaje de campo, un animado debate, entre otros.
- c) Presentar el tema (problema/desafío que el proyecto busca responder) y una lluvia de ideas inicial para responder a él, los estudiantes crean una pregunta guía que captura el corazón del proyecto, y les otorga un desafío.
- d) Explicar los requerimientos del proyecto, estableciendo el estándar de los productos a generar (con ejemplos de la vida real que los estudiantes estarán realizando) y el cómo serán evaluados.
- e) Estudiantes eligen el producto a generar por el grupo, cómo lo diseñarán, crearán y presentarán. Los estudiantes se organizan en grupos para cumplir este propósito.
- f) Estudiantes investigan sobre el tema de sus proyectos para responder a la pregunta guía. Esto no significa leer sobre el tema para luego transcribirlo en un poster, sino que los estudiantes levantan sus propias preguntas sobre el tema a investigar, luego testean sus ideas, para finalmente esbozar sus propias conclusiones.
- g) Mientras investigan y desarrollan sus productos, diferentes grupos de estudiantes revisan y retroalimentan entre sí su trabajo, haciendo uso de rúbricas y modelos ejemplares. El profesor revisa los apuntes de investigación de los estudiantes, sus borradores y planes, y se reúne con los grupos para monitorear su progreso.
- h) Estudiantes presentan su proyecto frente a una audiencia. Para la presentación se invita a apoderados, otros profesores y miembros de la comunidad escolar. Los estudiantes responden preguntas en público, reflexionan

sobre cómo completaron el proyecto, y lo que ganaron en términos de contenidos y habilidades. (enseñachile, 2015)

D. Características del modelo de Aprendizaje Basado en Proyectos Actualmente y en base al trabajo de investigadores a nivel mundial, se han identificado las siguientes características del modelo de Aprendizaje Basado en Proyectos (Dickinson et al, 1998; Katz & Chard, 1989; Martin & Baker, 2000; Thomas, 1998, citado en Rodríguez, 2015):

- Centrados en el estudiante y dirigidos por el estudiante.
- Claramente definidos: inicio, desarrollo y un final.
- Contenido significativo para los estudiantes; directamente observable en su entorno.
- Problemas del mundo real.
- Investigación.
- Sensible a la cultura local.
- Objetivos específicos relacionados con los estándares del currículo educativo para el siglo XXI.
- Productos de aprendizaje objetivos.
- Interrelación entre lo académico, la realidad y las competencias laborales.
- Retroalimentación y evaluación por parte de expertos.
- Reflexión y autoevaluación por parte del estudiante.
- Evaluación en base a evidencias de aprendizaje (portafolios, diarios, etc.).

E. Diseño del modelo Aprendizaje Basado en Proyectos  
Aula Planeta distingue 10 pasos para la implementación del modelo ABP

- Selección del tema, planteamiento de una pregunta guía y detección de conocimientos previos al respecto.
- Formación de equipos de trabajo.

- Definición del producto final, ya sea un informe, una investigación o una presentación, y los objetivos de aprendizaje.
- Organización de los equipos, designación de tareas y elaboración de un calendario de tareas.
- Búsqueda y recopilación de información.
- Análisis y síntesis de la información.
- Desarrollo y ejecución del producto final.
- Presentación y defensa del producto final.
- Reflexión y elaboración de una conclusión colectiva final.
- Evaluación, de la experiencia y los resultados, y autoevaluación.

F. Consideraciones y partes del ABP según David Moursund

El Aprendizaje Basado en Proyectos ha sido investigado y aplicado por el Dr. David Moursund, experto internacional en la utilización de las TICs dentro de proyectos de aprendizaje, editor de la revista *Leading and Learning with Technology*, de ISTE y quien ha propuesto el uso curricular del mismo.

Moursund plantea las siguientes consideraciones para aplicar ABP las mismas que hemos tomado en cuenta para la elaboración del instrumento de la presente investigación.

a) Contenido del Proyecto.

Se escoge el título, y se desarrolla un mapa conceptual sobre el que trabajar como propuesta de contenidos a desarrollar ante el problema planteado, o pregunta. Procurar que se ajuste posteriormente al nivel, los objetivos y tareas.

b) Objetivos del Proyecto.

Incluiremos tanto los que se relacionan con el contenido como con las TIC.

c) Requisitos previos de conocimientos y habilidades por parte de los estudiantes.

Enumeramos los requisitos previos de nuestro alumnado y sus habilidades en TIC, para adecuar el proyecto a ello, y partir de ellos.

- d) Equipos necesarios para el Proyecto. De entre 3 y 5 miembros.

De acuerdo con los contenidos y habilidades pensamos en cómo agrupar al alumnado para trabajar.

- e) Programación del Proyecto.

Debe incluir una estimación del tiempo de cada clase que se va a dedicar a éste, y del número de días, semanas o meses que se requerirá para completarlo.

Fechas de revisión cuando se trate de un proyecto largo. Señalar las metas parciales y una aproximación temporal de cuando se van a alcanzar.

- f) Finalmente debemos señalar cuáles serán los productos: los trabajos que deben presentar, las conclusiones que deben elaborar (libros, murales, presentaciones...) y que debemos valorar.

#### Recursos y Materiales.

Estas seis etapas se pueden realizar en forma cíclica y reiterativa hasta concluir la planeación, según Moursound.

- G. Proceso de aplicación del A.B.P. como variable para recoger información.

Para la aplicar el instrumento sobre el ABP y recabar los datos para nuestra investigación, a pesar que no era nuestro propósito experimentar, hemos mixtificado las etapas, de tal forma que responda al contexto de aplicación, las seis etapas propuestas por Moursound, las integramos en cinco, las mismas que respondieron a las dimensiones del Aprendizaje Basado en Proyectos. Estas dimensiones se plantearon y aplicaron como se indica:

- **Análisis y planteamiento del problema.**  
Se plantea un problema en el cual los estudiantes analizarán y encontrarán relaciones con la realidad. Seguidamente podrán descomponerlo en causas, efectos y alternativas de solución, en esta fase, aplicarán el pensamiento crítico, intercambio de ideas y harán usos de recursos como diagramas, técnicas de análisis, lluvia de ideas, rueda de preguntas, etc.

En un segundo momento, los estudiantes, plantearán problemas de investigación, analizarán, contextualizarán dependiendo de su entorno y carrera.

- **Formulación de objetivos**  
Los estudiantes, participarán activamente en la formulación de los objetivos del proyecto, dependiendo del problema, se podrán plantear objetivos generales y específicos relacionándolo con el problema.

En la formulación de objetivos, los estudiantes son instruidos en la correcta redacción y relación con los problemas. Deberán ser capaces de relacionar con la realidad y su contexto, aportando ideas que permitan formular y cumplir con los objetivos propuestos.

- **Organización de equipos**  
Los estudiantes analizarán los problemas propuestos y la propuesta de objetivos que se esperan alcanzar. Teniendo en cuenta sus capacidades y fortalezas, organizarán equipos multidisciplinarios que permitan llevar a cabo el proyecto.

Coordinarán la asignación de tareas, proponiendo mecanismos de control, utilizando para ello calendarios de seguimiento como diagramas de Gantt o Pert.

- **Ejecución del producto.**

En la ejecución, los equipos conformados por los estudiantes, orientan sus esfuerzos en concretizar lo planificado. En esta fase, el equipo realiza todas las actividades necesarias para generar y alcanzar los objetivos propuestos. Se trata por tanto de las labores de análisis de requisitos, planificación y ejecución, organización del trabajo, labores de coordinación y puesta en marcha.

En esta fase del proyecto, se aplican herramientas de planificación y ejecución de proyectos.

- **Presentación y evaluación del producto final**

Es la consolidación del trabajo, la presentación del proyecto, su evaluación, análisis y sustentación.

Los equipos, deben coordinar las tareas de documentación y presentación del proyecto, esto implica la organización para la sustentación del proyecto, se deben evaluar y coordinar recursos incluyendo diapositivas, proyectores, papelotes y pizarras, entre otros.

Esta fase, además, permite la evaluación del equipo y el docente, en la medida en que alcanzaron los objetivos propuestos, so organización, planificación y consolidación como equipo para alcanzar el producto final.

### **2.2.2. Habilidades Blandas**

#### **A. Definiciones de habilidades blandas**

Las habilidades blandas son destrezas mucho más subjetivas e intangibles. Aspectos como el liderazgo, comunicarse

fluidamente tanto individual como grupalmente y manejar con tranquilidad en los momentos de presión en el trabajo, son considerados elementales a la hora de evaluar al personal de las empresas. (Arroyo, 2018).

Las habilidades blandas se incluyen en la definición de la inteligencia interpersonal del autor Gardner quien menciona lo siguiente: Abarca la capacidad de fijarse en las cosas importantes para otras personas, permite comprender a otros (empatía). Son buenos comunicadores usando el lenguaje corporal y verbal. Poseen la capacidad de percibir y distinguir estados anímicos, así como las intenciones o motivaciones de los demás. Puede incluir la sensibilidad hacia las expresiones faciales, gestos y responder a estas señales. Las características de los niños que muestran una buena inteligencia interpersonal son: favorecen y mantienen relaciones sociales, perciben sentimientos de los demás, desarrollan habilidades de mediación. (Gardner, 2013)

a) Las habilidades no-cognitivas se refieren a la capacidad de una persona “de relacionarse con otros y consigo mismo, comprender y manejar las emociones, establecer y lograr objetivos, tomar decisiones autónomas y confrontar situaciones adversas de forma creativa y constructiva. En otras palabras, son actitudes y prácticas que afectan cómo un individuo enfoca el aprendizaje e interactúa con el mundo que le rodea. Los investigadores y los profesionales utilizan una variedad de términos para describir estos tipos de habilidades: competencias “blandas”, habilidades socioemocionales, habilidades sociales y emocionales, habilidades de carácter o rasgos de personalidad, aunque la literatura actual tiende a evitar deliberadamente referirse a ellos como “rasgos” puesto que se supone que los rasgos

generalmente permanecen invariables, mientras que las habilidades pueden ser desarrolladas. (Tamara, 2016)

## B. Aplicación de las habilidades blandas

Considerando las definiciones de habilidades blandas y a la luz de las teorías, se seleccionaron las habilidades blandas siguientes, que se utilizaron para nuestra investigación:

- **Desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo**

Respecto al pensamiento crítico, también llamado reflexivo (León, 2014) lo definimos como el pensamiento disciplinado intelectualmente para conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar la información recabada mediante la observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación. El pensamiento crítico y reflexivo, es un proceso que permite dar valor racional a las creencias y emociones (Creamer, 2011, como se citó en Núñez López, Ávila Palet, & Olivares Olivares, 2017). La finalidad del pensamiento crítico y reflexivo es promover en el estudiante un juicio promovido por la reflexión racional, basado en el desarrollo de habilidades de interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y auto-regulación. (Facione, 1990)

En el Aprendizaje Basado en Proyectos, el docente pasa de ser transmisor de conocimientos a facilitador del conocimiento buscando generar un pensamiento reflexivo que promueve y tiene como objetivo el proceso de adquisición de conocimiento. Esto tiene su fundamento en la teoría constructivista, en donde pedagógicamente la enseñanza se centra en el estudiante y establece como premisa que el aprendizaje se realiza haciendo y experimentado, modificando la estructura mental de manera que incrementa conforme se da el desarrollo de



habilidades cognitivas (Heredia & Sánchez, 2012, Santillán, 2006) respecto al ABP, establecemos que el Aprendizaje Basado en Proyectos lo construye activamente el estudiante a partir de un conocimiento teórico-práctico, lo que provoca que el estudiante se constituya como un actor activo, consciente y responsable de su propio aprendizaje.

- **Trabajo colaborativo**

Otra dimensión de las habilidades blandas es el trabajo colaborativo (Guitert y Jiménez 2000, Fajardo & Gil, 2019) consideran al trabajo colaborativo como una metodología de enseñanza que se origina cuando existe una relación recíproca entre un conjunto de individuos que saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista, de tal manera que llegan a generar un proceso de construcción del conocimiento, es decir, hacen referencia a un proceso en el que cada persona aprende más de lo que aprendería por sí solo, producto de la interacción de todos los integrantes del grupo de trabajo.

Teniendo en cuenta lo anterior, nuestra investigación hizo uso de esta metodología para articular, mediante el Aprendizaje Basado en Proyectos, el desarrollo de competencias asociadas al trabajo colaborativo. Además, induce a una participación de todos los actores del aula y propicia la formación integral de los mismos. Por ello, es necesaria la aplicación conjunta del aprendizaje colaborativo, que se origina como un proceso de construcción grupal, a través de la interacción entre los estudiantes, el docente, el contexto y aquello que se quiere comprender. (Fajardo & Gil, 2019)

- **Motivación**

La dimensión Motivación, la abordamos desde dos puntos de vista, el primero, como componente motivador que se vincula a la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos, pues aumenta la motivación y compromiso de los estudiantes con su propio aprendizaje (Thomas, 2000; Walker & Leary, 2009, enseñachile, 2015). Esto, se relaciona con una de las condiciones básicas de la metodología ABP, es que se debe partir de los intereses de los estudiantes.

Por otro lado, como habilidad blanda, la palabra motivación, hace referencia a todos los motivos, móviles o alicientes que mueven a actuar para conseguir un objetivo (Gallego, Alonso, & Lizama, 2000). Es un estímulo o impulso por hacer algo. Con un mayor nivel de motivación se puede lograr un mayor nivel de compromiso con un objetivo. En este proceso se consideran los procesos afectivos como son las emociones, y los cognitivos como los pensamientos.

Bajo este enfoque, el Aprendizaje Basado en Proyectos, promueve y desarrolla permanentemente la motivación en los estudiantes, como participante activo de un equipo, se compromete con la actividad a realizar. Los estudiantes, pondrán su esfuerzo y tendrán un nivel alto de compromiso, lo cual redundará en los proyectos y equipos a llevar adelante.

- **Liderazgo**

Entendemos al liderazgo como una interacción entre líder, quien dirige, sirve de guía, y liderados, quienes aportan la fuerza. Esta interacción está condicionada por las

capacidades, cualidades, procesos, habilidades, rasgos e intereses de ambas partes, donde existen influencias reciprocas que buscan abrir y desarrollar los procesos de crecimiento y mejoramiento de sí mismos en función de una clara visión y objetivos concretos. (Barreto, 2012).

Agrega Barreto (2009), citado en Barreto (2012), cada persona es una fuente de energía, si sumamos todas estas energías, se tendrá todo un conjunto de emociones, habilidades, talentos, capacidades, potencialidades, voluntades, psiquis, cuerpos, almas y espíritus que inexorablemente deben ser bien gestionados para asegurar el máximo bienestar.

Entonces, se ha de considerar al liderazgo como una interacción de energía humana que desea desarrollarse y prosperar. El Aprendizaje Basado en Proyectos, promueve y desarrolla las capacidades de liderazgo, no sólo de un estudiante, sino como un conjunto de experiencias que promueven la sinergia y se desarrolla en cada uno de ellos.

## **2.3. Definición de términos básicos**

### **2.3.1. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)**

El aprendizaje basado en proyectos 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 & Valdivia, 2017). Entendemos por proyecto el conjunto de actividades articuladas entre sí, con el fin de generar productos, servicios o comprensiones capaces de resolver problemas, o satisfacer necesidades e inquietudes, considerando los recursos y el tiempo asignado.

### **2.3.2. Habilidades blandas**

Las llamadas "habilidades blandas" -conocidas en inglés como soft skills o people skills, se refieren a un conjunto de capacidades que permiten a un sujeto desenvolverse de mejor forma en sus respectivos ámbitos de acción. Estas habilidades, se adquieren tanto desde contextos formales como informales. (Cobo & Moravec, 2011).

## **Capítulo III**

### **Hipótesis y Variables**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **3.1.1. Hipótesis general**

El aprendizaje basado en proyectos tiene relación directa y significativa con el desarrollo de habilidades blandas, en los estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

##### **3.1.2. Hipótesis específicas**

- A. El análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP tiene relación directa y significativa en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.
  
- B. La organización de equipos del ABP tiene relación directa y significativa, en el desarrollo del trabajo colaborativo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.
  
- C. La ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP tiene relación directa y significativa en el desarrollo de la motivación en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.
  
- D. La ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP tiene relación directa y significativa en el desarrollo del liderazgo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

### **3.2. Operacionalización de variables**

Aunque es posible establecer una causalidad teórica y establecer las variables dependientes e independientes en un estudio correlacional (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014), nuestros objetivos se orientan en determinar el grado de asociación entre las variables en estudio, las que se describen en la siguiente tabla

**Tabla 1***Operacionalización de variables*

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento	Escala
Aprendizaje Basado en Proyectos	Es la valoración del puntaje obtenido basada en una rúbrica de evaluación en relación con el desarrollo de las habilidades blandas. Las dimensiones del desempeño son: i) Análisis y planteamiento del problema; ii) Formulación de objetivos; iii) Organización de equipos; iv) Ejecución del producto; y v) Presentación y evaluación del producto final.	Análisis y planteamiento del problema. Formulación de objetivos. Organización de equipos. Ejecución del producto. Presentación y evaluación del producto final.	Sustentación del problema de investigación Formulación de los objetivos de la investigación Organización de equipos y coordinación de tareas. Presentación de informes y avances del proyecto. Sustenta el proyecto de investigación.	Rúbrica de evaluación.	Escala de intervalos tipo Likert
Desarrollo de habilidades blandas	Está representado por el puntaje obtenido en la rúbrica de evaluación. Las dimensiones del desempeño son: i) Desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo; ii) Trabajo colaborativo; iii) Motivación; iv) Liderazgo.	Desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo. Trabajo colaborativo Motivación Liderazgo	Describe relaciones entre el tema del proyecto y problemas planteados. Designación de tareas o roles detallando funciones. Persevera junto a su equipo en el cumplimiento de las tareas. Lidera y lleva a cabo tareas como parte de un equipo	Rúbrica de evaluación	Escala de intervalos tipo Likert

Fuente: Elaboración propia

## **Capítulo IV**

### **Metodología de Investigación**

#### **4.1. Método, tipo o alcance de investigación**

##### **4.1.1. Método**

La metodología aplicada a la investigación es científica con alcance descriptivo y correlacional.

Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

En el estudio correlacional tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. Para evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, en los estudios correlacionales primero se mide cada una de éstas, y después se cuantifican, analizan y establecen las vinculaciones. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba (Hernández et al., 2014)

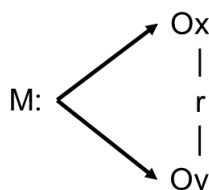
##### **4.1.2. Tipo o alcance**

La investigación fue con alcance descriptivo correlacional. (Hernández et al., 2014)



### 4.1.3. Diseño de la investigación

En el presente estudio se aplicó el diseño no experimental transversal correlacional, debido a que el objeto de estudio fue establecer la relación entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de habilidades blandas, tal como lo sugieren Hernández et al. (2014). El diseño utilizado se observa en el diagrama siguiente:



Dónde: M es la muestra; Ox es la observación de la variable Aprendizaje Basado en Proyectos; Oy es la observación de la variable Desarrollo de habilidades blandas; r es el coeficiente de correlación.

## 4.2. Población y muestra

### 4.2.1. Población

Estuvo constituida por estudiantes matriculados en la asignatura de actividad aeróbicos del I ciclo de universidad.

### 4.2.2. Muestra

Está constituido por dos secciones del I ciclo de universidad.

Se tomó un muestreo no probabilístico por accesibilidad, este tipo de muestreo selecciona casos o unidades por uno o varios propósitos, no pretende que los casos sean estadísticamente representativos de la población o dirigida a ella (Hernández et al., 2014).

## 4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 4.3.1. Rubrica de evaluación de desempeños

La rúbrica de evaluación es un instrumento que permite describir cualitativamente el desempeño de un estudiante, es una matriz que califica el desempeño del estudiante, indicando de manera explícita los diferentes niveles de logro, así como también las condiciones que se deben cumplir para obtener las valoraciones (Flores, Ñaupari,

Aldana, & Cerrón, 2019). La rúbrica permite una evaluación tanto de desempeños como productos, al explicitar cada nivel, ésta permite retroalimentación constante para el estudiante y permite recabar información para el docente.

La rúbrica de evaluación, fue uno de los principales instrumentos de evaluación para el desarrollo de nuestra investigación, se elaboró una rúbrica que combinada las fases del desarrollo del proyecto y el desarrollo de las habilidades blandas. Este proceso, aunque laborioso, permitió recabar información de primera fuente de los estudiantes.

#### **4.3.2. Registro de calificaciones**

El registro de calificaciones es un documento que permite anotar las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en las diferentes actividades de evaluación, las puntuaciones obtenidas, son registradas en escala vigesimal. Este documento, puede ser auxiliar, que registra diversas calificaciones, o de consolidado que en la actualidad se realiza mediante sistemas informatizados.

El registro de calificaciones, permitió registrar las puntuaciones en las diferentes fases del proyecto y desarrollo de habilidades, producto de las evaluaciones utilizando las rúbricas de evaluación. Este registro, permitió identificar las distintas relaciones entre nuestras variables de estudio.

#### **4.4. Técnicas de análisis de datos**

En el procesamiento e interpretación de datos se validó la hipótesis planteada en la investigación empleando la estadística inferencial. Además, se hizo uso de la estadística descriptiva empleándose tablas de distribución de frecuencia simple, y Figuras de barras. Asimismo, se hizo uso de programas estadísticas, tales como los programas Microsoft Office Excel 2019 y SPSS 25.0 para el procesamiento de datos.

Asimismo, para el desarrollo de la investigación se han empleado tablas cruzadas para responder a los objetivos de la investigación, de manera que se han considerado el cruce entre las dimensiones y las variables; complementariamente se realizaron los Figuras de barras con datos cruzados.

No creímos necesario la aplicación de pruebas de normalidad, puesto que nuestras variables estaban en una escala de razón (Hernández et al., 2014) y la cantidad de datos analizadas fueron mayor a 30 (Triola, 2018), ello, nos permitió el uso del coeficiente de correlación de Pearson para identificar el grado de asociación de nuestras variables, así como para la prueba de hipótesis o significancia, se aplicó la prueba t de Student para la correlación.

El coeficiente de correlación de Pearson, es un indicador del grado de asociación entre dos variables, se emplea cuando los datos están en escala de razón y la aproximación a uno nos da la fuerza de la asociación (Pérez-Tejada, 2008).

## Capítulo V

### Resultados

#### 5.1. Resultados y análisis

Para la presentación de los resultados de la investigación, se estableció un nivel descriptivo para luego analizarlos de manera conjunta, los instrumentos fueron construidos para evaluar el desempeño de los estudiantes tanto en el Aprendizaje basado en proyectos como en el desarrollo de habilidades blandas, las puntuaciones resultantes de la aplicación de los instrumentos fueron en escala vigesimal, a continuación, se muestran los resultados.

##### 5.1.1. Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de habilidades blandas

La Tabla 2, muestra los resultados generales del desarrollo de las habilidades blandas, se resalta la frecuencia más alta de nueve estudiantes, que representan el 24%, cuyas puntuaciones están entre 17,1 y 18, lo que nos indica un desarrollo bastante alto de las habilidades blandas. Adicionalmente a ello, se observa que 36 estudiantes de 37, es decir el 97%, presenta puntuaciones sobre 11, que en la escala vigesimal resultan siendo aprobatorias.

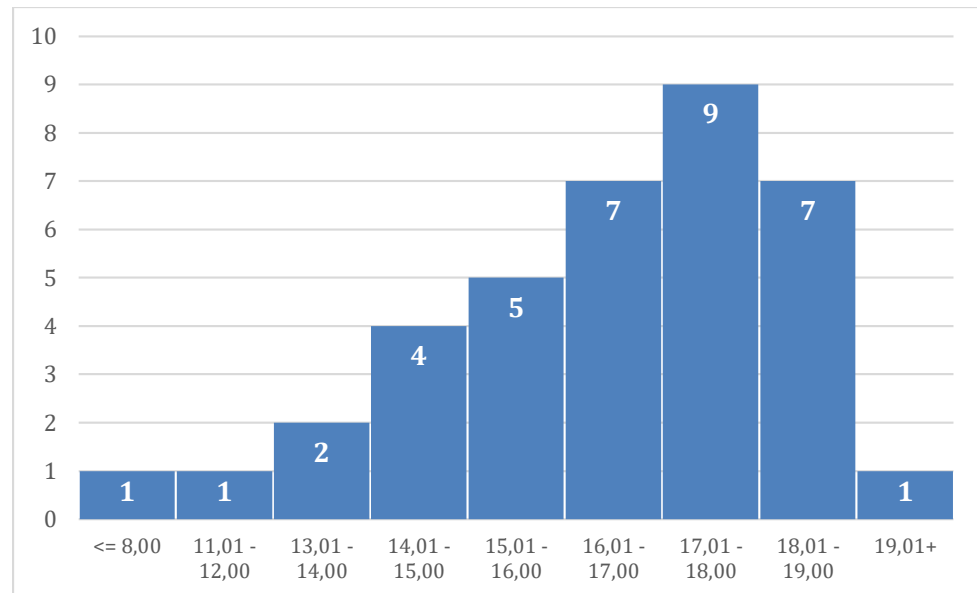
**Tabla 2**

*Resultados generales del desarrollo de habilidades blandas*

Puntuaciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
<= 8,00	1	2,7
11,01 - 12,00	1	2,7
13,01 - 14,00	2	5,4
14,01 - 15,00	4	10,8
15,01 - 16,00	5	13,5
16,01 - 17,00	7	18,9
17,01 - 18,00	9	24,3
18,01 - 19,00	7	18,9
19,01+	1	2,7
Total	37	100

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente la figura 1, nos presenta una forma asimétrica negativa (cola a la izquierda), lo que nos indica una acumulación de las puntuaciones más altas, concluyendo que el desarrollo de las habilidades fue alto.



**Figura 1.** Puntuaciones generales del desarrollo de las Habilidades blandas

Fuente: Elaboración propia

A continuación, en la Tabla 3, se muestran los resultados del Aprendizaje basado en proyectos, se resaltan los resultados superiores a 11 en la escala vigesimal, en el cuadro se observa que sólo 2 estudiantes están por debajo de 11, lo que indica que la mayoría, 35 estudiantes, que representan el 96% tienen notas aprobatorias, se resalta el hecho de que la frecuencia más alta, 12 estudiantes tienen puntuaciones entre 18,01 y 19, que indica una puntuación bastante alta en la mayoría.

**Tabla 3**

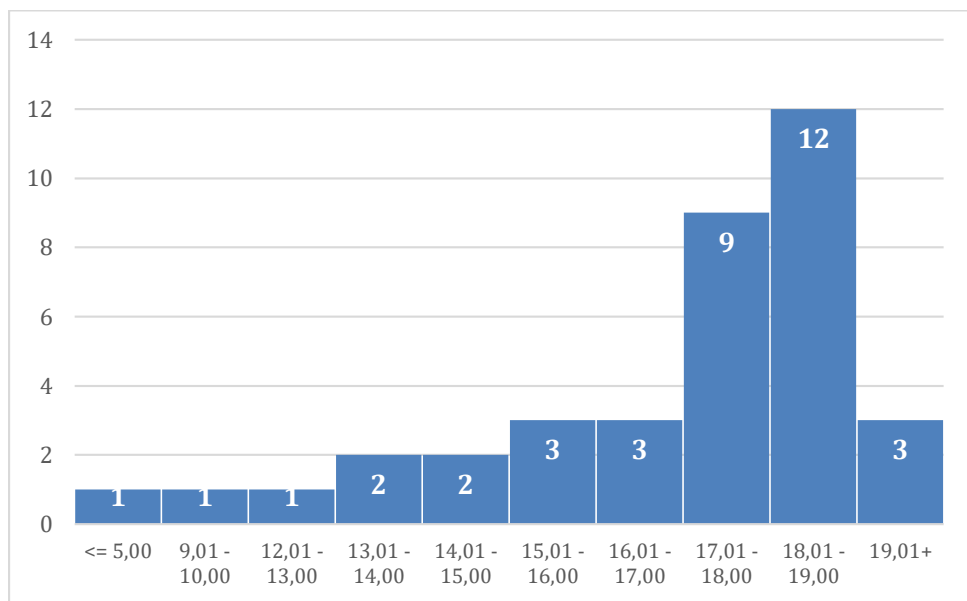
*Resultados generales Aprendizaje Basado en Proyectos*

Puntuaciones	Frecuencia	Porcentaje
<= 5,00	1	2,7
9,01 - 10,00	1	2,7
12,01 - 13,00	1	2,7

Puntuaciones	Frecuencia	Porcentaje
13,01 - 14,00	2	5,4
14,01 - 15,00	2	5,4
15,01 - 16,00	3	8,1
16,01 - 17,00	3	8,1
17,01 - 18,00	9	24,3
18,01 - 19,00	12	32,4
19,01+	3	8,1
Total	37	100

Fuente: Elaboración propia

En el Figura siguiente, observamos que existe acumulación de los datos a la derecha, lo que nos indica que la mayoría tiene notas superiores a once, se resalta también el hecho de que sólo 2 estudiantes están por debajo de la nota aprobatoria.

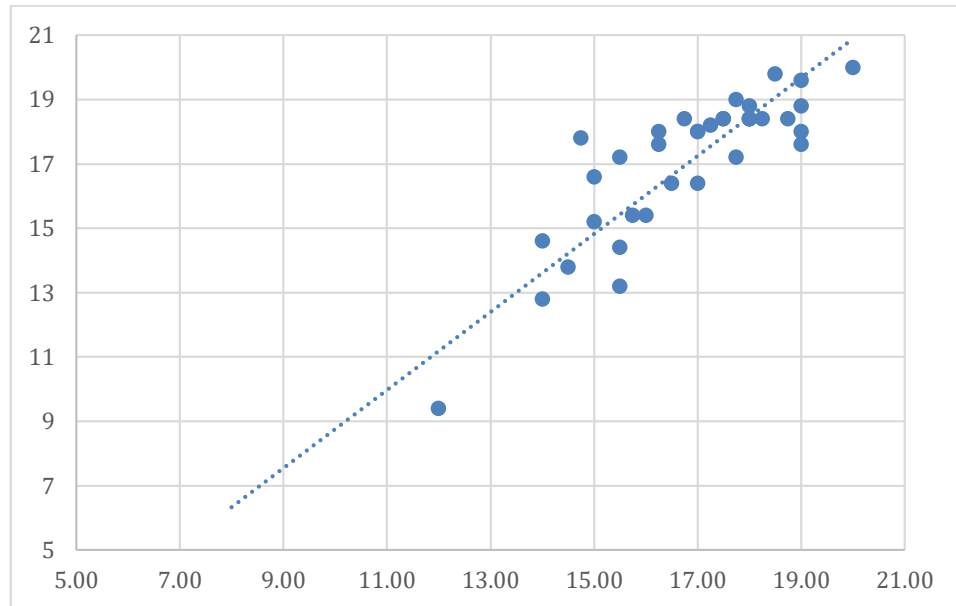


**Figura 2.** Resultados de las calificaciones en el aprendizaje basado en proyectos

Fuente: Elaboración propia

Una vez analizadas las variables de manera individual, procederemos a analizarlas para encontrar la asociación entre ellas, el Figura 3 nos muestra la dispersión de las variables asociadas.

Relación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el desarrollo de habilidades blandas



**Figura 3.** Diagrama de dispersión de las variables ABP y Desarrollo de habilidades blandas

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta que nuestras variables están en escala de razón (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014), condición que permite analizarlos mediante el coeficiente de correlación de Pearson, también, que no es necesario el análisis de normalidad para la correlación, pues los datos se toman apareados, sin obtener cálculos adicionales entre éstas, sino la búsqueda de asociación entre variables (Triola, 2018), podemos añadir a nuestro favor que tenemos 37 datos, por el teorema del límite central, cuando los datos son mayores a treinta, éstos tienden a ser normales (Triola, 2018).

Apoyados en el software Microsoft Excel, en su versión 2016, calculamos el Coeficiente de Correlación de Pearson, obteniendo un resultado de 0,9156, que la interpretamos como correlación positiva fuerte, de acuerdo a la siguiente tabla:

**Tabla 4**

*Intervalo y tipo de correlación*

Intervalo	Tipo de correlación
De $\pm 0,96$ a $\pm 1,0$	Correlación perfecta
De $\pm 0,85$ a $\pm 0,95$	Correlación fuerte
De $\pm 0,70$ a $\pm 0,84$	Correlación alta
De $\pm 0,50$ a $\pm 0,69$	Correlación moderada
De $\pm 0,20$ a $\pm 0,49$	Correlación débil
De $\pm 0,10$ a $\pm 0,19$	Correlación muy débil
De $\pm 0,09$ a $\pm 0,00$	Correlación nula o inexistente

Fuente: Pérez-Tejada, 2008, p. 468.

A la luz de este resultado, hemos determinado la relación existente entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de habilidades blandas, en los estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

**5.1.2. Análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP y el desarrollo del pensamiento crítico**

A continuación, se muestra los resultados de la dimensión Análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del Aprendizaje Basado en Proyectos, se resalta la frecuencia más alta de dieciocho estudiantes, que representan el 49%, cuyas puntuaciones son de entre 15,1 y 17, lo que nos indica un desarrollo bastante alto del Aprendizaje basado en proyectos. También, observamos que 36 estudiantes de 37, es decir el 97%, presenta puntuaciones entre 13,1 y 20, que en la escala vigesimal resultan siendo aprobatorias.

**Tabla 5**

*Resultados del Análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP*

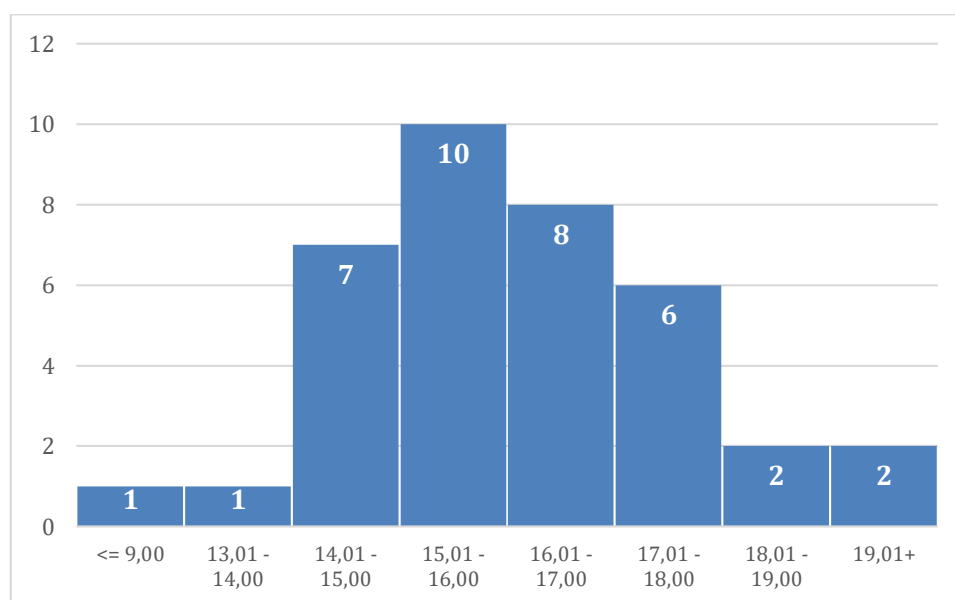
Puntuaciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
$\leq 9,00$	1	2,7
13,01 - 14,00	1	2,7
14,01 - 15,00	7	18,9
15,01 - 16,00	10	27,0



Puntuaciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
16,01 - 17,00	8	21,6
17,01 - 18,00	6	16,2
18,01 - 19,00	2	5,4
19,01+	2	5,4
Total	37	100

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente el Figura 4, nos presenta una acumulación de las puntuaciones más altas, concluyendo que el desarrollo del Aprendizaje basado en proyectos en el Análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos fue alto.



**Figura 4.** Puntuaciones del Análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP

Fuente: Elaboración propia

La tabla 6, muestra los resultados generales del desarrollo del Pensamiento crítico, se resalta la frecuencia más alta de dieciséis estudiantes, que representan el 43%, cuyas puntuaciones son de 18, lo que nos indica un desarrollo bastante alto del Aprendizaje basado en proyectos. También, observamos que 36 estudiantes de 37, es decir el 97%, presenta puntuaciones entre 12 y 20, que en la escala vigesimal resultan siendo aprobatorias.

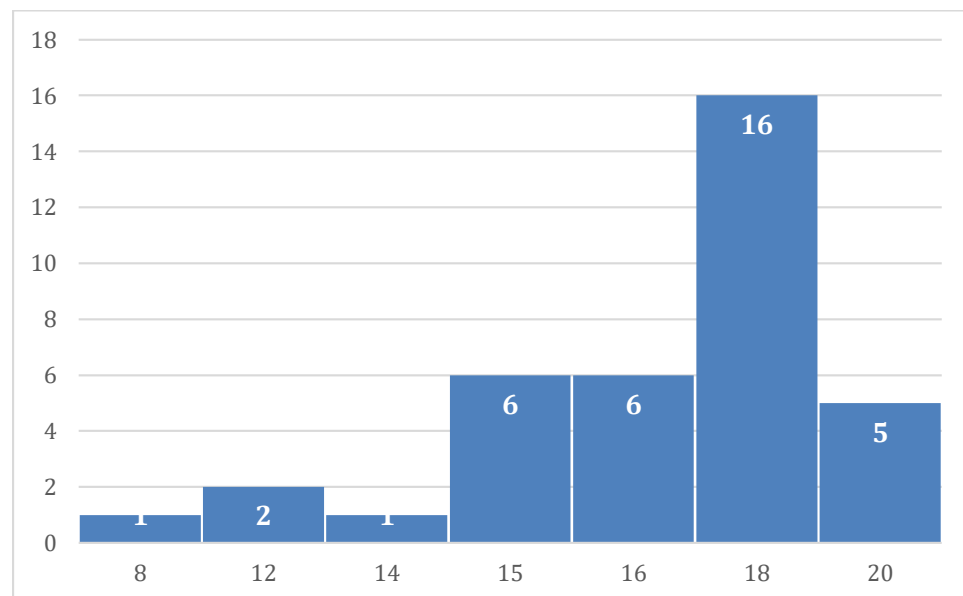
**Tabla 6**

*Resultados del Pensamiento crítico*

Puntuaciones	Frecuencia	Porcentaje
8	1	2,7
12	2	5,4
14	1	2,7
15	6	16,2
16	6	16,2
18	16	43,2
20	5	13,5
Total	37	100

Fuente: Elaboración propia

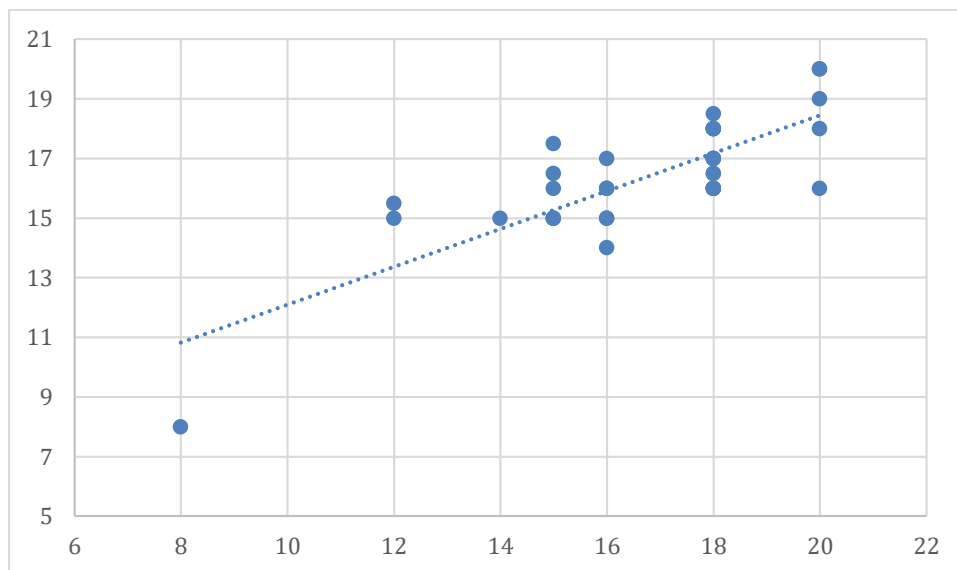
En el Figura siguiente, observamos que existe acumulación de los datos a la derecha, lo que nos indica que la mayoría tiene notas superiores a once, se resalta también el hecho de que sólo 2 estudiantes están por debajo de la nota aprobatoria.



**Figura 5.** Resultados de las calificaciones en el Pensamiento crítico

Fuente: Elaboración propia

A continuación, procedimos a analizar las dimensiones de manera conjunta, con la finalidad de encontrar la asociación entre ellas, el Figura 6 nos muestra la dispersión de las variables asociadas.



**Figura 6.** Diagrama de dispersión Análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos y el Pensamiento crítico.

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta las consideraciones descritas anteriormente para el análisis de correlación y apoyados en el software Microsoft Excel, en su versión 2016, calculamos el Coeficiente de Correlación de Pearson, obteniendo un resultado de 0,7977, que la interpretamos como correlación positiva alta, de acuerdo a la tabla 4.

Considerando este resultado, hemos determinado la relación existente entre el análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

### 5.1.3. Organización de equipos del ABP y el desarrollo del trabajo colaborativo

La tabla 7, nos muestra los resultados de la dimensión Organización de equipos del Aprendizaje Basado en Proyectos, se resalta las frecuencias más altas de seis y nueve estudiantes, que representan el 41%, cuyas puntuaciones son de entre 17 y 18, lo que nos indica un desarrollo bastante alto del Aprendizaje basado en proyectos. Otro

hecho resaltante es que 6 estudiantes, obtuvieron la calificación máxima de 20, resultado que refuerza nuestra apreciación. También, observamos que 36 estudiantes de 37, es decir el 97%, presenta puntuaciones entre 12 y 20, que en la escala vigesimal resultan siendo aprobatorias.

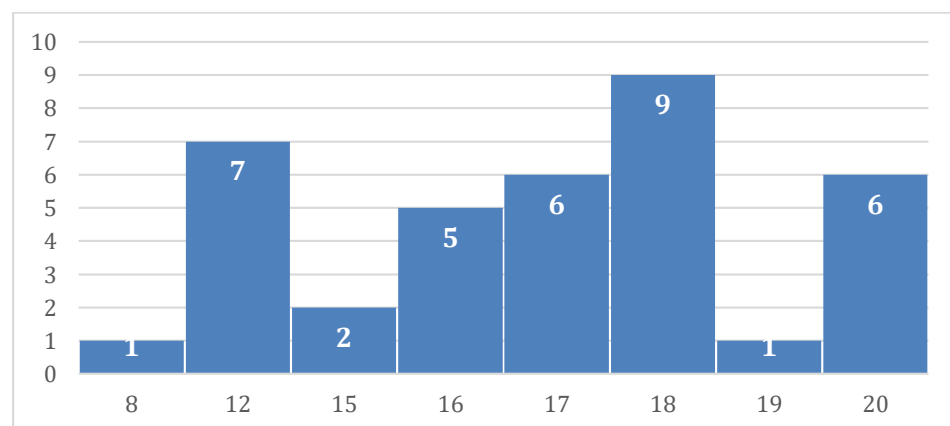
**Tabla 7**

*Resultados de Organización de equipos del ABP*

Puntuaciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
8	1	2,7
12	7	18,9
15	2	5,4
16	5	13,5
17	6	16,2
18	9	24,3
19	1	2,7
20	6	16,2
Total	37	100

Fuente: Elaboración propia

La figura 7, nos presenta también una acumulación de las puntuaciones más altas a la derecha de la distribución, concluyendo que el desarrollo del Aprendizaje basado en proyectos en la organización de equipos, está por encima de la media de la escala, por lo cual podemos afirmar que fue alto.



**Figura 7.** Puntuaciones del Análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP

Fuente: Elaboración propia

La tabla 8, se muestra los resultados del desarrollo del Trabajo colaborativo, resaltamos la frecuencia más alta de quince estudiantes, que representan el 41%, cuyas puntuaciones son de 18, lo que nos indica un desarrollo bastante alto en el desarrollo de las habilidades blandas en la dimensión pensamiento crítico. También, observamos que un solo estudiante, presenta una puntuación de ocho, calificación desaprobatoria, el 97% presenta notas superiores a 11.

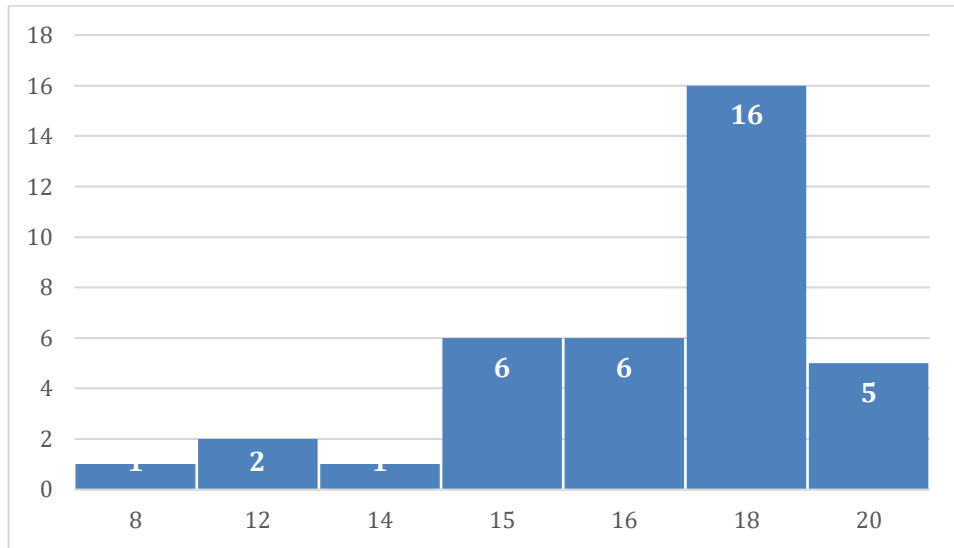
**Tabla 8**

*Resultados del desarrollo del Trabajo colaborativo*

Puntuaciones	Frecuencia	Porcentaje
8	1	2,7
12	1	2,7
14	2	5,4
15	5	13,5
16	7	18,9
17	3	8,1
18	15	40,5
20	3	8,1
Total	37	100

Fuente: Elaboración propia

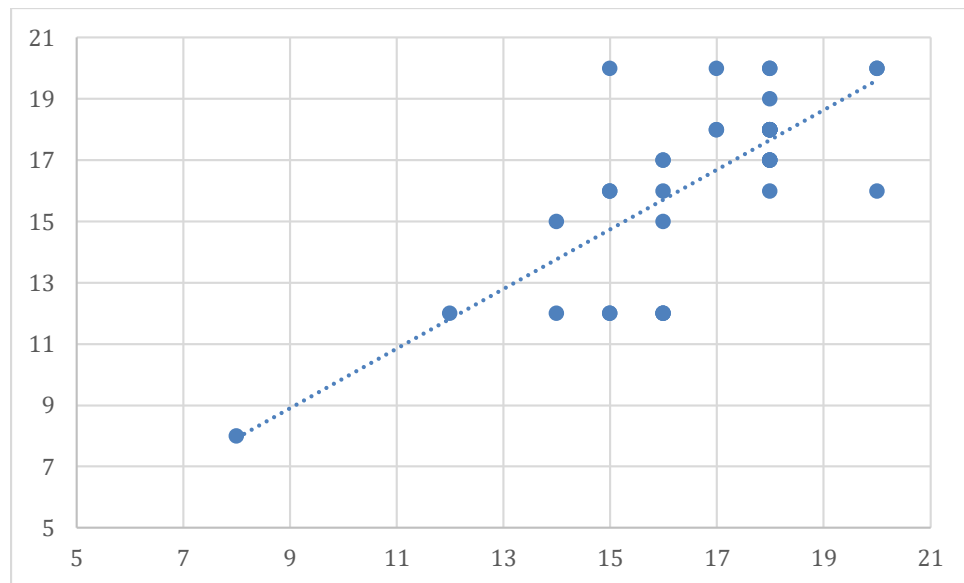
En el Figura siguiente, observamos que existe acumulación de los datos a la derecha, es decir, la distribución es asimétrica negativa (cola a la izquierda), nos indica además que la mayoría tiene notas superiores a once, se resalta también el hecho de que sólo un estudiante esté por debajo de la nota aprobatoria.



**Figura 8.** Resultados de las calificaciones del Trabajo colaborativo

Fuente: Elaboración propia

Analizadas las dimensiones de manera individual, las analizamos de manera conjunta, con la finalidad de encontrar la asociación entre ellas, el Figura 6 nos muestra la dispersión de las variables asociadas.



**Figura 9.** Diagrama de dispersión Trabajo colaborativo y Organización de equipos.

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta las consideraciones descritas anteriormente para el análisis de correlación y apoyados en el software Microsoft Excel, en su versión 2016, calculamos el Coeficiente de Correlación de

Pearson, obteniendo un resultado de 0,7471, que la interpretamos como correlación positiva alta, de acuerdo a la tabla 4.

Considerando este resultado, hemos determinado la relación existente entre la organización de equipos del ABP y el desarrollo del trabajo colaborativo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

#### **5.1.4. Ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el desarrollo de la motivación**

En la tabla siguiente podemos observar los resultados de la dimensión Ejecución, presentación y evaluación del producto final del Aprendizaje Basado en Proyectos, se resalta la frecuencia más alta de diecisiete estudiantes, que representan el 46%, cuyas puntuaciones son de entre 19,1 y 20, es decir se encuentra en el intervalo más alto, lo que nos indica un desarrollo superior de la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP. Además, se puede apreciar que 35 estudiantes de 37, es decir el 95%, presenta puntuaciones entre 11,1 y 20, que en la escala vigesimal resultan siendo aprobatorias.

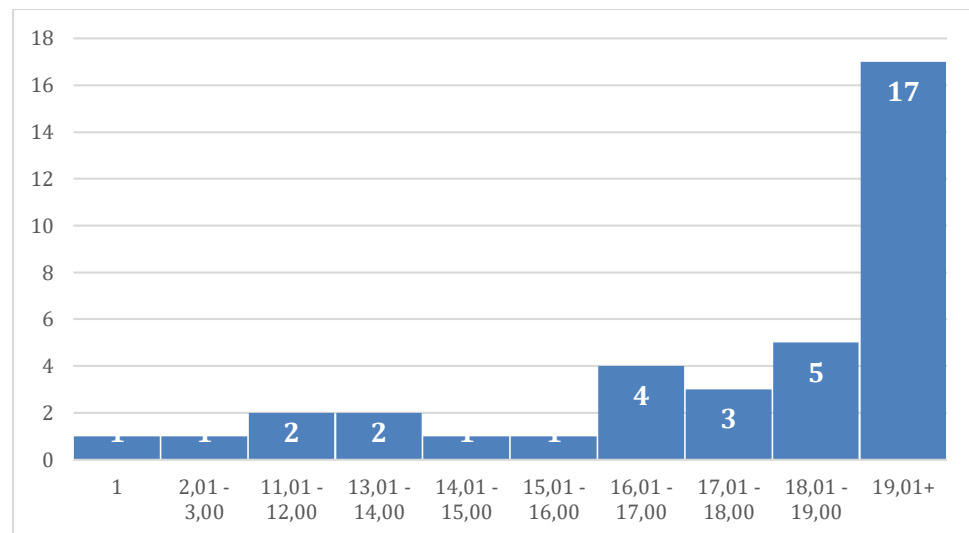
#### **Tabla 9**

*Resultados de la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP*

Puntuaciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
1	1	2,7
2,01 - 3,00	1	2,7
11,01 - 12,00	2	5,4
13,01 - 14,00	2	5,4
14,01 - 15,00	1	2,7
15,01 - 16,00	1	2,7
16,01 - 17,00	4	10,8
17,01 - 18,00	3	8,1
18,01 - 19,00	5	13,5
19,01+	17	45,9
Total	37	100

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente el Figura siguiente, tiene asimetría negativa, es decir, existe cola hacia la izquierda, lo que indica una acumulación de las puntuaciones más altas, acentuada en las puntuaciones 19 y 20, lo que nos permite concluir que la ejecución, presentación y evaluación del producto final del Aprendizaje basado en proyectos fue alto.



**Figura 10.** Puntuaciones de la Ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP

Fuente: Elaboración propia

A continuación, en la tabla 10, se muestra los resultados de la dimensión desarrollo de la Motivación del desarrollo de Habilidades blandas, la frecuencia más alta, de nueve estudiantes, que representan el 24%, se observa en la puntuación 18, aunque en porcentaje no parece importante, se observa cierta acumulación en las puntuaciones 15 y 16 con un 43%, lo que, en adición a lo indicado, indica un desarrollo bastante alto de la dimensión Motivación. Observamos, además, que 36 estudiantes de 37, es decir el 97%, presenta puntuaciones entre 12 y 20, que en la escala vigesimal resultan siendo aprobatorias.



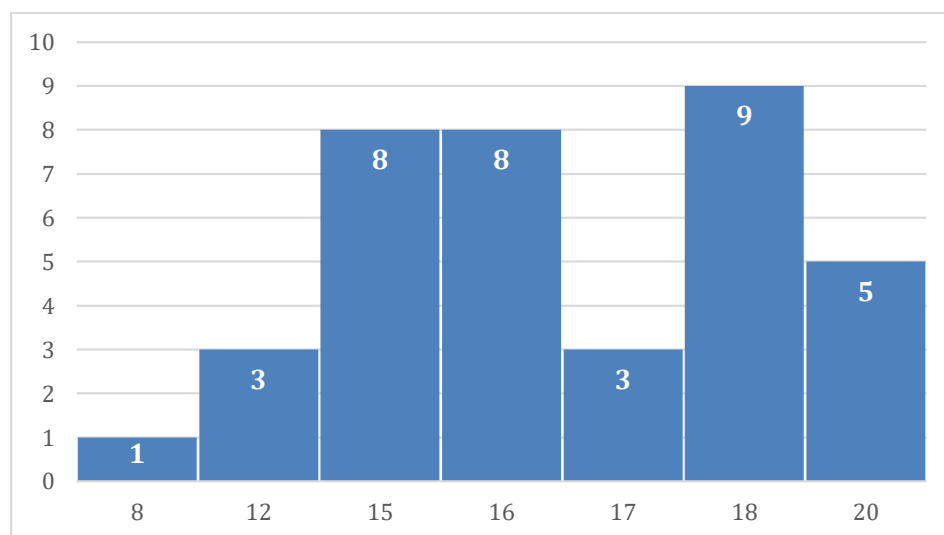
**Tabla 10**

*Resultados del Desarrollo de la motivación*

Puntuaciones	Frecuencia	Porcentaje
8	1	2,7
12	3	8,1
15	8	21,6
16	8	21,6
17	3	8,1
18	9	24,3
20	5	13,5
Total	37	100,0

Fuente: Elaboración propia

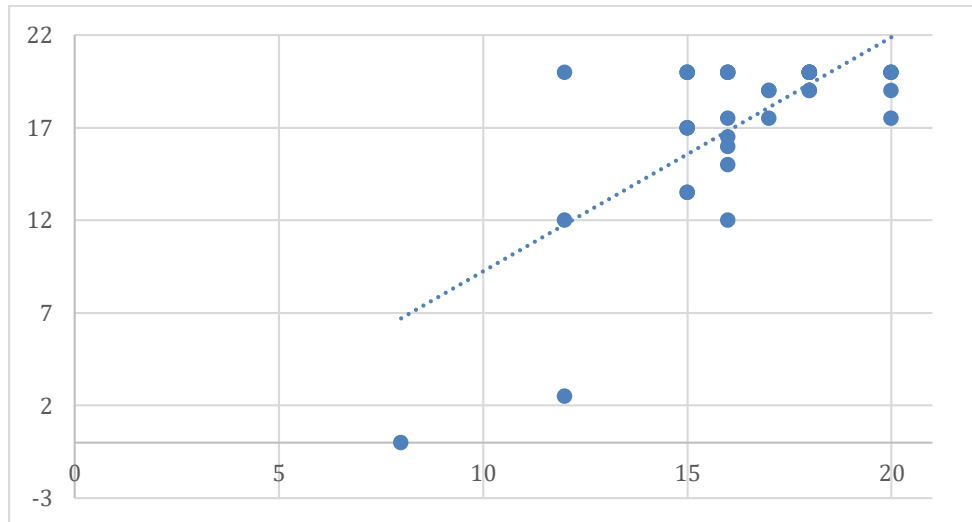
En el Figura 11, observamos que las frecuencias más altas se encuentran en las puntuaciones quince, dieciséis y dieciocho, tomando en cuenta que sólo un estudiante está por debajo de 10, este resultado nos indica que la mayoría de estudiantes, tiene notas superiores a once, se resalta también el hecho de que sólo 1 estudiante están por debajo de la nota aprobatoria.



**Figura 11.** Resultados del Desarrollo de la motivación

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se analizan las dimensiones de manera conjunta, con la finalidad de encontrar la asociación entre ellas, el Figura 11 nos muestra la dispersión de las variables asociadas.



**Figura 12.** Diagrama de dispersión de la Ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el Desarrollo de la motivación.

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta las consideraciones descritas anteriormente para el análisis de correlación y apoyados en el software Microsoft Excel, en su versión 2016, calculamos el Coeficiente de Correlación de Pearson, obteniendo un resultado de 0,708, que la interpretamos como correlación positiva alta, de acuerdo a la tabla 4.

Considerando este resultado, hemos determinado la relación existente entre la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el desarrollo de la motivación en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

#### **5.1.5. Ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el Liderazgo**

Los resultados de la Ejecución, presentación y evaluación del producto final, fueron analizados en el numeral anterior, a continuación, se presentan los resultados de la dimensión Liderazgo del desarrollo de las habilidades blandas.

La tabla 11, muestra los resultados de la dimensión Liderazgo, aunque no se destaca de manera notoria, como en los casos

anteriores, una mayoría en las frecuencias, se observa que el 92% tiene puntuaciones de 15 a más. Se observa también, que un solo estudiante, presenta una puntuación de ocho, calificación desaprobatoria.

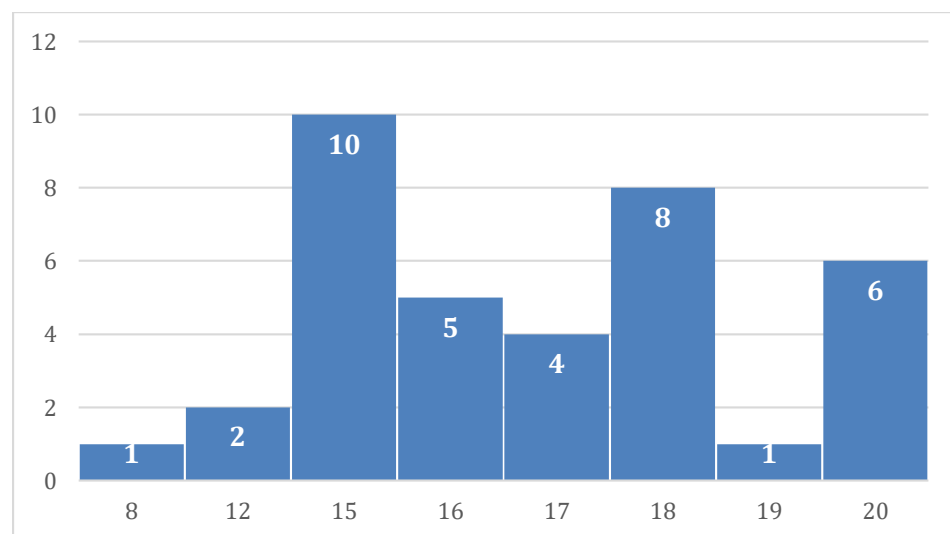
**Tabla 11**

*Resultados del Liderazgo*

Puntuaciones	Frecuencia	Porcentaje
8	1	2,7
12	2	5,4
15	10	27,0
16	5	13,5
17	4	10,8
18	8	21,6
19	1	2,7
20	6	16,2
Total	37	100,0

Fuente: Elaboración propia

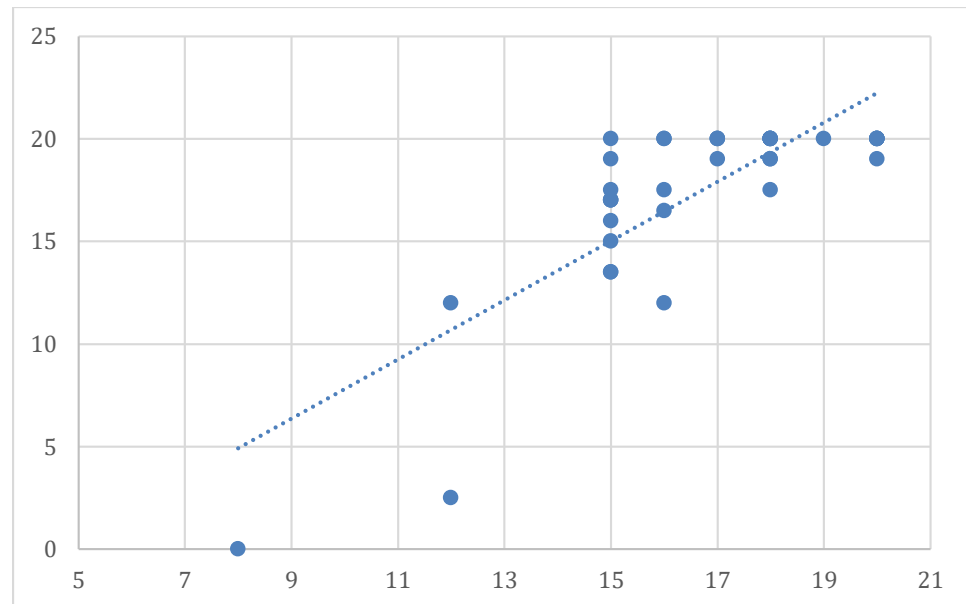
En el Figura siguiente, observamos que existe acumulación de los datos a la derecha, es decir, la distribución es asimétrica negativa (cola a la izquierda), a partir de la puntuación 15, se resalta también el hecho de que sólo un estudiante esté por debajo de la nota aprobatoria.



**Figura 13.** Resultados de las calificaciones en Liderazgo

Fuente: Elaboración propia

Analizadas las dimensiones de manera individual, las analizamos de manera conjunta con la finalidad de encontrar la asociación entre ellas, el Figura 14 nos muestra la dispersión de las variables asociadas.



**Figura 14.** Diagrama de dispersión Ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el liderazgo.

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta las consideraciones descritas anteriormente para el análisis de correlación y apoyados en el software Microsoft Excel, en su versión 2016, calculamos el Coeficiente de Correlación de Pearson, obteniendo un resultado de 0,8088, que de acuerdo a la tabla 4, la interpretamos como correlación positiva fuerte.

Considerando este resultado, hemos determinado la relación existente entre la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el liderazgo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

### 5.1.6. Prueba de Hipótesis

La prueba de hipótesis, es un procedimiento que permite someter a prueba una afirmación acerca de una propiedad de la población (Triola, 2018), en ese sentido, lo que hemos descrito y afirmado en la descripción de resultados estadísticos, como la asociación entre las variables, se deben someter a prueba probabilísticamente, puesto que las correlaciones podrían ocurrir de manera casual, la prueba de hipótesis verificará que este resultado no ocurrió sólo por el azar.

#### A. Hipótesis General

El aprendizaje basado en proyectos tiene relación directa y significativa con el desarrollo de habilidades blandas, en los estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo. Para comprobar estadísticamente la relación entre las variables especificadas, consideraremos un nivel de significancia de 0,05 ( $\alpha=0,05$ ), planteamos las siguientes hipótesis estadísticas:

- Hipótesis nula: No existe correlación directa y significativa entre los resultados de la aplicación de la metodología Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el desarrollo de habilidades blandas

$$H_0: \rho=0$$

- Hipótesis alterna: Existe una correlación directa y significativa entre los resultados de la aplicación de la metodología Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el desarrollo de habilidades blandas

$$H_1: \rho \neq 0$$

Estadístico de prueba:

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

$r = 0,9156$  (Correlación fuerte)

$t = 13,4719$

Valor crítico para  $\alpha=0,05$  y  $gl=37-2=35$

$$t=2,0301$$

Conclusión:

Como  $|13,4719| > 2,0301$  rechazamos la  $H_0$  y concluimos que: Existe correlación directa y significativa entre los resultados de la aplicación de la metodología Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el desarrollo de habilidades blandas

#### B. Hipótesis Específica 1

El análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP tiene relación directa y significativa en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

Para comprobar estadísticamente la relación entre las variables especificadas, consideraremos un nivel de significancia de 0,05 ( $\alpha=0,05$ ), planteamos las siguientes hipótesis estadísticas:

- Hipótesis nula: No existe correlación directa y significativa entre el análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP y el desarrollo del pensamiento crítico.

$$H_0: \rho=0$$

- Hipótesis alterna: Existe correlación directa y significativa entre el análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP y el desarrollo del pensamiento crítico.

$$H_1: \rho \neq 0$$

Estadístico de prueba:

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

$r = 0,7977$  (Correlación alta)

$t = 7,8263$

Valor crítico para  $\alpha=0,05$  y  $gl=37-2=35$

$$t=2,0301$$

Conclusión:

Como  $|7,8263| > 2,0301$  rechazamos la  $H_0$  y concluimos que existe correlación directa y significativa entre el análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP y el desarrollo del pensamiento crítico.

### C. Hipótesis Específica 2

La organización de equipos del ABP tiene relación directa y significativa, en el desarrollo del trabajo colaborativo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo. Para comprobar estadísticamente la relación entre las variables especificadas, consideraremos un nivel de significancia de 0,05 ( $\alpha=0,05$ ), planteamos las siguientes hipótesis estadísticas:

- Hipótesis nula: No existe correlación directa y significativa entre la organización de equipos del ABP y el desarrollo del trabajo colaborativo.

$$H_0: \rho=0$$

- Hipótesis alterna: Existe correlación directa y significativa entre la organización de equipos del ABP y el desarrollo del trabajo colaborativo.

$$H_1: \rho \neq 0$$

Estadístico de prueba:

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

$r = 0,7471$  (Correlación alta)

$t = 6,6484$

Valor crítico para  $\alpha=0,05$  y  $gl=37-2=35$

$$t = 2,0301$$

Conclusión:

Como  $|6,6484| > 2,0301$  rechazamos la  $H_0$  y concluimos que existe correlación directa y significativa entre la organización de equipos del ABP y el desarrollo del trabajo colaborativo.

#### D. Hipótesis Específica 3

La ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP tiene relación directa y significativa en el desarrollo de la motivación en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

Para comprobar estadísticamente la relación entre las variables especificadas, consideraremos un nivel de significancia de 0,05 ( $\alpha=0,05$ ), planteamos las siguientes hipótesis estadísticas:

- Hipótesis nula: No existe correlación directa y significativa entre la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el desarrollo de la motivación.

$$H_0: \rho=0$$

- Hipótesis alterna: Existe correlación directa y significativa entre la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el desarrollo de la motivación.

$$H_1: \rho \neq 0$$

Estadístico de prueba:

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

$r = 0,7080$  (Correlación alta)

$t = 5,9303$

Valor crítico para  $\alpha=0,05$  y  $gl=37-2=35$

$$t=2,0301$$

Conclusión:

Como  $|5,9303| > 2,0301$  rechazamos la  $H_0$  y concluimos que existe correlación directa y significativa entre la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el desarrollo de la motivación.



#### E. Hipótesis Específica 4

La ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP tiene relación directa y significativa en el desarrollo del liderazgo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.

Para comprobar estadísticamente la relación entre las variables especificadas, consideraremos un nivel de significancia de 0,05 ( $\alpha=0,05$ ), planteamos las siguientes hipótesis estadísticas:

- Hipótesis nula: No existe correlación directa y significativa entre la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el desarrollo del liderazgo.

$$H_0: \rho=0$$

- Hipótesis alterna: Existe correlación directa y significativa entre la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el desarrollo del liderazgo.

$$H_1: \rho \neq 0$$

Estadístico de prueba:

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

$r = 0,8088$  (Correlación fuerte)

$t = 8,1353$

Valor crítico para  $\alpha=0,05$  y  $gl=37-2=35$

$$t=2,0301$$

Conclusión:

Como  $|8,1353| > 2,0301$  rechazamos la  $H_0$  y concluimos que existe correlación directa y significativa entre la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el desarrollo del liderazgo.

## 5.2. Discusión de resultados

Para el desarrollo del presente trabajo, se aplicaron rúbricas para evaluar el desarrollo de las habilidades blandas y el Aprendizaje basado en proyectos,

junto con sus dimensiones respectivas. En base al planteamiento e implementación de nuestros objetivos pudimos demostrar nuestras hipótesis.

Los resultados del Aprendizaje basado en proyectos y el Desarrollo de habilidades blandas en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo muestran un nivel de correlación alto, medido a través del coeficiente de correlación de Pearson. Adicionalmente a la asociación entre las dos variables, se hace necesario enfatizar que los estudiantes en su mayoría - el 95% - presentan un buen desempeño en el Aprendizaje basado en proyectos; también en el desarrollo de las habilidades blandas, el 97% tiene un desempeño bastante favorable. Al respecto es posible verificar que ambas variables mantienen una relación directa y bastante alta, lo cual se pudo comprobar mediante la prueba de hipótesis correspondiente.

Investigaciones similares demuestran que la relación encontrada en la investigación es correcta, al respecto Lagos (2012) enfatizó en la existencia del desarrollo de habilidades a través del aprendizaje experiencial. Asimismo, Mará del Mar (2013) en su investigación buscó profundizar la relación entre la empleabilidad e inteligencia, donde concluyó que las competencias emocionales influyen positivamente en el desarrollo de las competencias mejorando la empleabilidad.

Otro de los trabajos importantes, que tienen concordancia con el presente trabajo, corresponde a Ciro (2012), en cuyas conclusiones se mencionan el fortalecimiento del trabajo cooperativo y colaborativo en el desarrollo de las diferentes fases del proyecto, la proactividad de los estudiantes en las diferentes actividades y la consolidación de la relación de los docentes con los estudiantes.

## Conclusiones

1. Se ha logrado determinar que entre las variables Aprendizaje basado en proyectos y el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo existe una relación directa y fuerte, 0,9156 en el índice de correlación de Pearson, demostrado con un nivel de significancia de 0,05.
2. Se determinó que, entre el análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del Aprendizaje Basado en Proyectos existe relación directa y alta con el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo, mediante el coeficiente de correlación de Pearson con un índice de 0,7977 demostrado con un nivel de significancia de 0,05.
3. Se ha logrado determinar que, entre la organización de equipos del Aprendizaje Basado en Proyectos tiene relación directa y alta, con el desarrollo del trabajo colaborativo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo, con un resultado de 0,7471 como índice del coeficiente de correlación de Pearson y un nivel de significancia de 0,05.
4. Se determinó que la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP tiene relación directa y alta con el desarrollo de la motivación en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo, dándonos un índice de correlación de Pearson de 0,7080 demostrado para un nivel de significancia de 0,05.
5. Se ha determinado que la ejecución, presentación y evaluación del producto final del Aprendizaje Basado en Proyectos tiene relación directa y significativa en el desarrollo del liderazgo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo, mediante el coeficiente de correlación de Pearson de 0,8088 con un nivel de significancia de 0,05 en la prueba de hipótesis.

## **Recomendaciones**

1. Se sugiere que la institución educativa implemente la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos en las asignaturas de Investigación y afines, que permita el mejor y completo desarrollo del estudiante, promoviendo e incentivando el aprendizaje colaborativo.
2. Se recomienda enfatizar la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos en las asignaturas el desarrollo de las habilidades blandas, como logro de capacidades transversales y como parte del perfil de egreso, en los distintos semestres de su carrera profesional.
3. Se sugiere que, la institución, desde el inicio de la carrera de los estudiantes, aplique instrumentos que permitan identificar el nivel, tanto de las habilidades blandas, como el estilo de aprendizaje de los estudiantes, resultados que permitirá a los docentes conocer las necesidades que tienen los estudiantes e implementar estrategias metodológicas adecuadas.
4. Se recomienda que la institución promueva la capacitación de los docentes en metodologías de Aprendizaje Basado en Proyectos, especialmente en asignaturas que promuevan y sean afines al desarrollo de proyectos.
5. Se sugiere que, se ponga atención en el liderazgo mediante la implementación de metodologías que permitan su desarrollo, aplicando dentro de éstas, el desarrollo de productos, su ejecución y presentación.

## Referencias Bibliográficas

- Arroyo, R. (2018). *Habilidades gerenciales*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Bassi, M., Busso, M., Urzúa, S., & Vargas, J. (2012). *Desconectados: Habilidades, educación y empleo en América Latina*. Washington, D.C.: BID Fondo de Cultura Económica.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2014). *La educación del futuro y el futuro de la educación*. Lima: Punto & Grafía SAC.
- Ciro, C. (2012). *Aprendizaje Basado en Proyectos (A.B.Pr) como estrategia de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Básica y Media*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- Cobo, C., & Moravec, J. (2011). *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Cobo, G., & Valdivia, S. (2017). *Aprendizaje basado en proyectos*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- EcuRed. (2012). *EcuRed*. Obtenido de Metodología del proceso enseñanza aprendizaje:  
[http://www.ecured.cu/index.php/Metodología\\_del\\_proceso\\_enseñanza\\_aprendizaje](http://www.ecured.cu/index.php/Metodología_del_proceso_enseñanza_aprendizaje)
- enseñachile. (2015). *Aprendizaje Basado en Proyectos*. Fundación Enseña Chile.
- Facione, P. (1990). Critical thinking: a statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. *American Philosophical Association*, 1-111.
- Fajardo, E., & Gil, B. (2019). El aprendizaje basado en proyectos y su relación con el desarrollo de competencias asociadas al trabajo colaborativo. *Amauta*, 17(33), 103-118. Recuperado el 17 de 05 de 2020, de <https://doi.org/10.15648/am.33.2019.8>
- Flores, A. (12 de octubre de 2020). *Recursos de Estadística Aplicada a la Investigación*. Obtenido de Drive:  
<https://1drv.ms/u/s!AnpbNMf4AA0w1FkPfGvnpD66wytM?e=HN9fzH>

- Flores, A. y. (2016). *Instrumentos de investigación científica - Diseño y construcción*. Huancayo: A & S Gráfica y representaciones.
- Flores, A., Ñaupari, F., Aldana, D., & Cerrón, C. (2019). *Evaluación de resultados de aprendizaje*. Huancayo: Universidad Continental.
- Galeana de la O, L. (s.f.). *Aprendizaje Basado en Proyectos*. Universidad de Colima.
- Heredia, Y., & Sánchez, A. (2012). *Teorías de aprendizaje en el contexto educativo*. México: Editorial Digital Tecnológico de Monterrey.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGRAW-HILL.
- Knoll, M. (1997). El Método de Proyectos: Su formación profesional, origen y desarrollo internacional. *Journal of Teacher Education Industrial*, págs. 59-80.
- Lagos, C. (2012). *Aprendizaje experiencial en el desarrollo de habilidades blandas*. Santiago: Universidad Alberto Urtado.
- Lee Hecht Harrison - DBM Perú. (2014). *Estudio de las brechas perceptuales entre empleadores y estudiantes, sobre el ingreso al mercado laboral en el Perú*. Lima: LHH DBM PERÚ.
- León, F. (2014). Sobre el pensamiento reflexivo, también llamado pensamiento crítico. *Propósitos y Representaciones*, 2(1), 161-214.
- López, L. (13 de febrero de 2018). *Didactia*. Obtenido de Metodología aprendizaje basado en proyectos (ABP): <https://didactia.grupomasterd.es/blog/numero-12/metodologia-aprendizaje-basado-en-proyectos-abp>
- Matias, R. (2015). *Estrategia metodológica del aprendizaje basado en problemas para desarrollar capacidades matemáticas en estudiantes de segundo grado de secundaria*. Lima: USIL Escuela de Posgrado.
- Millanao, A. (2015). Los proyectos de aula como estrategia de vínculo y articulación temprana entre la enseñanza media y educación superior: Experiencia con estudiantes del programa nacional del acceso inclusivo (PACE) UC Temuco. *Séptima conferencia latinoamericana sobre el abandono en la educación superior*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba Facultad de Ciencias Económicas.
- Ministerio de educación. (2017). *Marco de buen desempeño docente*. Lima: MINEDU.

- Moursund, D. (2003). *Project-based Learning Using Information Technology*. ISTE Publications.
- Murillo, W. (19 de enero de 2017). *Monografías.com*. Obtenido de La investigación científica: <https://www.monografias.com/trabajos15/invest-cientifica/invest-cientifica.shtml>
- Núñez-López, S., Ávila-Palet, J., & Olivares-Olivares, S. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico por medio del aprendizaje basado en problemas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, 84-103.
- Pérez-Tejada, H. (2008). *Estadística para las ciencias sociales, del comportamiento y de la salud*. México,D.F.: Cengage Learning Editores, S.A.
- Restrepo, O. (2008). La educación física en el fortalecimiento de las habilidades sociales de los estudiantes del grado primero de la Institución Educativa Eduardo Santos, Sede Pedro J. Gómez. *Seminario de énfasis en docencia escolar II* (pág. 26). Medellín: Universidad de Antioquia.
- Rodríguez, J. (2015). *Estrategia PBL para proyectos innovadores en tiempos complejos. Aplicaciones en proyectos: docentes, empresariales, sociales y medioambientales. (Tesis doctoral)*. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Departamento de Informática y Sistemas.
- Santillán, F. (2006). El aprendizaje basado en problemas como propuesta educativa para las disciplinas económicas y sociales apoyadas en el B-Learning. *Revista Iberoamericana de Educación*, 60(2), 2-5.
- Silva, M. (s.f.). Habilidades Blandas fundamentales para el desarrollo personal. *Evaluación & Evaluaciones*, 22-23.
- Singer, M., Guzmán, R., & Donoso, P. (2009). Entrenando Competencias Blandas en Jóvenes. *Escuela de Administración Pontificia Universidad Católica de Chile*, 20.
- Souto, M. (2012). *Desarrollo de competencias emocionales en la educación superior*. Tarragona: UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI.
- Triola, M. (2018). *Estadística*. Ciudad de México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Universidad Michael Knoll de Bayreuth. (09 de 1997). El método del proyecto: su origen de la educación profesional y su desarrollo internacional. *VT Virginia*

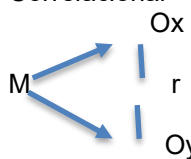
*Tech Bibliotecas Universitarias*, 34(3). Obtenido de <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v34n3/Knoll.html>

Vilca, M. (2017). *El ABP en la enseñanza de los estudiantes del III ciclo de la Facultad de Ingeniería Industrial y Civil del curso de Química de la Universidad Alas Peruanas*. Lima: UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS.



## Anexos

### Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: El Aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la relación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el desarrollo de habilidades blandas, en los estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación del Aprendizaje Basado en Proyectos y el desarrollo de habilidades blandas, en los estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>El aprendizaje basado en proyectos tiene relación directa y significativa con el desarrollo de habilidades blandas, en los estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.</p>	<p>Variable 1 Aprendizaje basado en proyectos. Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y planteamiento del problema.</li> <li>• Formulación de objetivos.</li> <li>• Organización de equipos.</li> <li>• Ejecución del producto.</li> <li>• Presentación y evaluación del producto final.</li> </ul> <p>Variable 2 Habilidades blandas Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo.</li> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Motivación</li> <li>• Liderazgo</li> </ul>	<p>Método Científico</p> <p>Alcance Descriptivo Correlacional</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre el análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar la relación entre el análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.</p>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>El análisis, planteamiento del problema y la formulación de objetivos del ABP tiene relación directa y significativa en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.</p>		<p>Diseño Correlacional</p>  <p>Población Está constituido por estudiantes matriculados en la asignatura de actividad aeróbicos del I ciclo de una universidad privada de Huancayo</p>
<p>¿Cuál es la relación entre la organización de equipos del ABP y el desarrollo del trabajo colaborativo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo?</p>	<p>Determinar la relación entre, la organización de equipos del ABP y el desarrollo del trabajo colaborativo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.</p>	<p>La organización de equipos del ABP tiene relación directa y significativa, en el desarrollo del trabajo colaborativo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.</p>		<p>Muestra Está constituido por dos secciones del I ciclo de una universidad privada de Huancayo</p>
<p>¿Cuál es la relación entre la ejecución,</p>	<p>Determinar la relación que existe entre la</p>	<p>La ejecución, presentación y evaluación del</p>		<p>No probabilístico</p> <p>Instrumentos Registro de notas Cuestionario tipo likert Rubrica de evaluación de desempeños.</p>

Título: El Aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.				
presentación y evaluación del producto final del ABP y el desarrollo de la motivación en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo?	ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el desarrollo de la motivación en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.	producto final del ABP tiene relación directa y significativa en el desarrollo de la motivación en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo		
¿Cuál es la relación entre la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el liderazgo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo?	Determinar la relación entre la ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP y el liderazgo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo	La ejecución, presentación y evaluación del producto final del ABP tiene relación directa y significativa en el desarrollo del liderazgo en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Huancayo.		

## Anexo 2: Puntuaciones obtenidas por los estudiantes

N o	Habilidades blandas					Aprendizaje Basado en Proyectos					
	P- crít ico	T- colabo rativo	Motiv ación	Lider azgo	Prom edio	Aná lisis	Form ulac	Org anic	Ejecu ción	Evalua ción	Prom edio
1	15	15	20	15	16,25	20	15	20	15	20	18
2	20	20	15	20	18,75	20	12	20	20	20	18,4
3	16	16	15	18	16,25	16	16	16	20	20	17,6
4	18	16	18	17	17,25	18	16	17	20	20	18,2
5	14	14	15	15	14,50	15	15	12	15	12	13,8
6	16	16	16	16	16,00	15	15	12	20	15	15,4
7	15	15	16	16	15,50	15	15	12	12	12	13,2
8	20	20	20	20	20,00	20	20	20	20	20	20
9	18	17	18	17	17,50	17	17	18	20	20	18,4
10	18	17	18	17	17,50	17	17	18	20	20	18,4
11	20	18	18	20	19,00	20	18	20	20	20	19,6
12	20	20	15	18	18,25	20	16	16	20	20	18,4
13	15	16	16	15	15,50	15	15	12	15	15	14,4
14	18	18	16	16	17,00	16	17	17	20	20	18
15	18	18	16	16	17,00	16	17	17	20	20	18
16	15	15	15	15	15,00	18	15	16	18	16	16,6
17	18	18	20	20	19,00	16	16	18	20	20	18
18	18	18	20	20	19,00	16	16	18	20	18	17,6
19	18	18	20	20	19,00	18	18	18	20	20	18,8
20	16	16	12	12	14,00	14	14	12	12	12	12,8
21	8	8	8	8	8,00	8	8	8	0	0	4,8
22	16	16	16	15	15,75	15	15	15	16	16	15,4
23	12	12	12	12	12,00	15	15	12	5	0	9,4
24	15	15	15	15	15,00	15	15	12	18	16	15,2
25	18	18	18	18	18,00	18	18	18	20	20	18,8
26	18	18	16	19	17,75	18	19	18	20	20	19
27	18	18	18	18	18,00	18	18	18	18	20	18,4
28	20	18	18	18	18,50	20	20	19	20	20	19,8
29	18	18	18	18	18,00	18	18	18	18	20	18,4
30	16	16	12	15	14,75	16	16	17	20	20	17,8

N o	Habilidades blandas					Aprendizaje Basado en Proyectos					
	P- crít ico	T- colabo rativo	Motiv ación	Lider azgo	Prom edio	Aná lisis	Form ulac	Org anic	Ejecu ción	Evalu ación	Prom edio
3 1	18	18	18	18	18,00	16	16	20	20	20	18,4
3 2	18	18	16	16	17,00	16	16	17	17	16	16,4
3 3	18	18	15	15	16,50	16	16	16	17	17	16,4
3 4	18	18	17	18	17,75	17	17	17	17	18	17,2
3 5	12	14	15	15	14,00	15	16	15	12	15	14,6
3 6	16	17	17	17	16,75	16	18	20	20	18	18,4
3 7	15	15	17	15	15,50	16	16	16	20	18	17,2

### Anexo 3: Rúbrica para evaluar Proyectos y Habilidades Blandas

DOCENTE: ADRIANA VELIZ NIETO

SECCIÓN:

FECHA:

HABILIDADES BLANDAS	FASES DEL ABP Criterios	Análisis y planteamiento del problema.	Formulación de objetivos	Organización de equipos	Ejecución del producto .	Presentación y evaluación del producto final.
Desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo.	Observa con atención la presentación del tema del proyecto (4) Observa la presentación del tema del proyecto (. (3) Observa parcialmente la presentación del tema del proyecto (2) No observa (0)					
	Describe la relación entre el tema del proyecto y el problema planteado usando ejemplos. (4) Describe la relación entre el tema del proyecto y el problema planteado. (3) Describe la relación parcialmente entre el tema del proyecto y el problema planteado. (2) No describe la relación. (1)					
	Identifica y aísla las posibles causas del					

HABILIDADES BLANDAS	FASES DEL ABP Criterios	Análisis y planteamiento del problema.	Formulación de objetivos	Organización de equipos	Ejecución del producto.	Presentación y evaluación del producto final.
	problema planteado. (4) Identifica las posibles causas del problema planteado (3) Identifica solo una causa del problema planteado (2) No identifica (1)					
	Infiere y argumenta a través del debate, la solución al problema planteado reflexivamente (4)					
	Infiere y argumenta a través del debate, la solución al problema planteado (4)					
	Participa en el debate, pero no infiere (2)					
	No participa, no infiere (1)					
	Teoriza de manera creativa la solución al problema planteado (4)					
	Teoriza parcialmente de manera creativa la solución al problema planteado (3)					
	Teoriza la solución al					

HABILIDADES BLANDAS	FASES DEL ABP Criterios	Análisis y planteamiento del problema.	Formulación de objetivos	Organización de equipos	Ejecución del producto .	Presentación y evaluación del producto final.
	problema planteado (2)					
	No teoriza (1)					
	Participa activamente en la formulación de objetivos del proyecto (4).					
	Participa en la formulación de objetivos del proyecto (3).					
	Participa parcialmente en la formulación de objetivos del proyecto (2)					
	No participa (1)					
Trabajo colaborativo	Designan tareas o roles a través de una tabla detallando las funciones e importancia de cada rol. (4) Designan tareas o roles a través de una tabla detallando parcialmente las funciones e importancia de cada rol. (3) Designan tareas o roles a través de una tabla no detallan las funciones e importancia de cada rol. (2) No designan tareas (1)					

HABILIDADES BLANDAS	FASES DEL ABP Criterios	Análisis y planteamiento del problema.	Formulación de objetivos	Organización de equipos	Ejecución del producto.	Presentación y evaluación del producto final.
	<p>Elaboran un calendario, coordinando las actividades que ejecutarán a través de algún medio de comunicación (Facebook, mail, Twitter, drive, etc.) mostrando empatía (4). Elaboran un calendario, coordinando las actividades que ejecutarán a través de algún medio de comunicación (Facebook, mail, Twitter, drive, etc.) sin mostrar empatía. (3). Elaboran un calendario, coordinando parcialmente las actividades que ejecutarán a través de algún medio de comunicación (Facebook, mail, Twitter, drive, etc.) sin mostrar empatía. (2). Elaboran un calendario, pero no coordinan</p>					
	<p>Crean un sistema de seguimiento o feedback para</p>					



HABILIDADES BLANDAS	FASES DEL ABP Criterios	Análisis y planteamiento del problema.	Formulación de objetivos	Organización de equipos	Ejecución del producto.	Presentación y evaluación del producto final.
	<p>mejorar los resultados de las actividades planteadas siendo flexibles y adaptándose a situaciones adversas. (4).            Crean un sistema de seguimiento o feedback para mejorar los resultados de las actividades planteadas siendo parcialmente flexibles y adaptándose a situaciones adversas. (3)            Crean un sistema de seguimiento o feedback para mejorar los resultados de las actividades planteadas (2)            No crean un sistema de seguimiento o feedback.(1)</p>					
<b>MOTIVACIÓN</b>	<p>Persevera en la entrega de avances de informes respetando las fechas establecidas para las actividades ejecutadas. (4)            Persevera en la entrega de avances de informes, pero</p>					

HABILIDADES BLANDAS	FASES DEL ABP Criterios	Análisis y planteamiento del problema.	Formulación de objetivos	Organización de equipos	Ejecución del producto .	Presentación y evaluación del producto final.
	no respeta   las fechas establecidas para las actividades ejecutadas. (3)  Entrega avances de informes por obligación del equipo fuera de fechas establecidas para las actividades ejecutadas. (2) no muestra perseverancia , ni entrega informes.(1)					
	Incentiva a sus compañeros a trabajar con carisma y optimismo, tomando siempre la iniciativa. (4) Incentiva a sus compañeros a trabajar con carisma y optimismo, tomando a veces la iniciativa (3) Se limita a cumplir su trabajo (2) No incentiva , no cumple su trabajo					
<b>Liderazgo</b>	Toma decisiones proactivamente siempre (4) Toma decisiones					

HABILIDADES BLANDAS	FASES DEL ABP Criterios	Análisis y planteamiento del problema.	Formulación de objetivos	Organización de equipos	Ejecución del producto .	Presentación y evaluación del producto final.
	proactivamente a veces (3) Toma decisiones proactivamente a rara vez (2) No toma decisiones (1)					
	Prevé, conduce y organiza los recursos necesarios para la actividad a realizar siempre (4) Prevé, conduce y organiza los recursos necesarios para la actividad a realizar a veces (3) Conduce y organiza los recursos necesarios para la actividad a realizar solo a indicación del docente (2) No organiza ,no conduce ni prevé los recursos(1)					
	Hace seguimiento de los resultados obtenidos en cada actividad, felicita a sus compañeros por los logros obtenidos y formula oportunidades					

HABILIDADES BLANDAS	FASES DEL ABP Criterios	Análisis y planteamiento del problema.	Formulación de objetivos	Organización de equipos	Ejecución del producto .	Presentación y evaluación del producto final.
	<p>de mejora para los objetivos no cumplidos, llevando a la reflexión en todo el proceso. (4) Hace seguimiento de los resultados obtenidos en cada actividad, felicita a sus compañeros por los logros obtenidos, pero no formula oportunidades de mejora para los objetivos no cumplidos. (3) Hace seguimiento de los resultados obtenidos en cada actividad, menciona a sus compañeros los logros obtenidos. (2) Hace seguimiento de los resultados obtenidos en cada actividad pero no consolida los datos de logros y no logros del proyecto(1)</p>					

Fuente: Elaboración propia

ESTUDIANTE:

---

## Anexo 4: Reporte de Validación de Instrumento de Validación



ESCUELA DE POSGRADO UNIVERSIDAD CONTINENTAL

### REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN (VALIDEZ DE CONTENIDO)

#### I. DATOS GENERALES

- Título de la investigación:** Aprendizaje Basado en Proyectos y Desarrollo de Habilidades Blandas en estudiantes del Primer Ciclo de una Universidad Privada de Huancayo.
  - Autores de la investigación:**  
Adriana Guisella Véliz Nieto  
**Nombre del instrumento:** Rúbrica para evaluar proyectos y habilidades Blandas.
  - Nombre del experto:** ADIEL OMAR FLORES RAMOS
  - Área de desempeño laboral:** ESPECIALISTA PEDAGÓGICO-TECNOLÓGICO DE LA OFICINA DE EVALUACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL
- Marque en el recuadro respectivo, si el instrumento a su juicio cumple o no con el criterio exigido:

	Criterios	Valoración		Observación
		Sí	No	
1	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y preciso.	X	
2	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.	X	
3	PERTINENCIA	Adecuado al avance de la ciencia de la Empresa.	X	
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.	X	
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	X	
6	ADECUACIÓN	Adecuado para valorar el constructo o variable a medir.	X	
7	CONSISTENCIA	Desarrollo en aspectos teóricos científicos.	X	
8	COHERENCIA	Entre las definiciones, dimensiones o indicadores.	X	
9	METODOLOGÍA	La estrategia corresponde al propósito de la medición.	X	
10	SIGNIFICATIVIDAD	Es útil y adecuado para la investigación.	X	

c. Criterio de validación del experto. Procede su aplicación: Sí ( X ) No ( )

Nombre y apellidos	ADIEL OMAR FLORES RAMOS	Nº DNI	20071584
Dirección	JR. SANTA ISABEL 275 – H <sup>TO</sup>	Teléfono	954560405
Título profesional/ Especialidad	LICENCIADO EN EDUCACIÓN		
Grado académica	DOCTOR		
Mención	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN		

  
DR. ADIEL OMAR FLORES RAMOS  
DNI: 20071584

**REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE  
INVESTIGACIÓN  
(VALIDEZ DE CONTENIDO)**

**DATOS GENERALES**

1. Título de la Investigación: Aprendizaje Basado en Proyectos y Desarrollo de Habilidades Blandas en los docentes del Primer Ciclo de una Universidad Privada de Huancayo

2. Autores de la Investigación:

Ariana Guisela Véliz Nieto

Nombre del Instrumento: Rúbrica para evaluar proyectos y habilidades blandas.

3. Nombre del experto: \_\_\_\_\_

4. Área de desempeño laboral: \_\_\_\_\_

Marque en el recuadro respectivo, si el instrumento a su juicio cumple o no con el criterio exigido:

	Criterios	Valoración		Observación	
		SI	No		
1	CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro y preciso.	X		
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.	X		
3	PERTINENCIA	Adecuado al avance de la ciencia de la Emergencia.	X		
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.	X		
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	X		
6	ADECUACIÓN	Adecuado para valorar el constructo o variable a medir.	X		
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos.	X		
8	COHERENCIA	entre las definiciones, dimensiones e indicadores.	X		
9	METODOLOGIA	La metodología corresponde al propósito de la medición.	X		
10	SIGNIFICATIVIDAD	Es útil y adecuado para la investigación.	X		

5. Criterio de validación del experto. Puede su aplicación. SI (X) No ( )

Nombre y apellido	CHICHI LINDA GARCÍA ESPINOZA	Nº DNI	19041554
Dirección	JR. DON BOSCO NRO 482	Teléfono	550503963
Título profesional Especialidad	LICENCIADA EN EDUCACIÓN		
Grado académico	MAESTRO		
Área de Laboral	GESTIÓN EDUCACIONAL		



Firma (sello) del validador (DNI 19041554)

**REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
(VALDEZ DE CONTENIDO)

**1. DATOS GENERALES**

- Título de la Investigación:** Aprendizaje Basado en Proyectos y Desarrollo de Habilidades Blandas en estudiantes del Primer Ciclo de una Universidad Privada de Huancaayo.
- Autores de la Investigación:**  
Ariana Guisella Véliz Niño  
Nombre del Instrumento: Rúbrica para evaluar proyectos y habilidades Blandas.
- Nombre del experto:** Jany Yulania Belzusarri Pocomucha.
- Área de desempeño laboral:** Docente de la Universidad Nacional del Centro del Perú  
Marque en el recuadro respectivo, si el instrumento a su juicio cumple o no con el criterio exigido:

	Criterios	Valoración		Observación	
		SI	NO		
1	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y preciso.	X		
2	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.	X		
3	PERTINENCIA	Adecuado al avance de la ciencia de la Empresa.	X		
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	X		
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	X		
6	ADECUACIÓN	Adecuado para valorar el constructo o variable a medir.	X		
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos técnicos científicos.	X		
8	COHERENCIA	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores.	X		
9	METODOLOGÍA	La estrategia corresponde al propósito de la medición.	X		
10	SIGNIFICATIVIDAD	Es útil y adecuado para la investigación.	X		

3. Criterio de validación del experto: Procede su aplicación: SI(  ) No(  )

Nombre y apellidos	JANY YULANIA BELZUSARRI POCOMUCHA	Nº DNI	20003071
Dirección	Jr. Mariscal Castilla 976-Chilca	Teléfono	954955557
Título profesional/ Especialidad	LICENCIADA EN EDUCACION		
Grado académico	MAGISTER		
Mención	PSICOLOGIA EDUCATIVA		



Firma (sello) del validador DNI 20083071

## Anexo 5: Modelo de sesión de aprendizaje y exposición de ABP

### Sesión de aprendizaje

#### I. Datos generales

ASIGNATURA	ACTIVIDAD AEROBICOS	SECCIÓN(ES)	TODAS
------------	---------------------	-------------	-------

#### II. Competencia/resultado de aprendizaje de la unidad

Al finalizar la unidad el estudiante ejecuta apropiadamente el ejercicio aeróbico , reconociendo la importancia de la práctica del ejercicio físico en la vida diaria y los beneficios que conlleva la práctica regular de la misma.

#### III. Secuencia didáctica

SESIÓN FECHA	PROPÓSITO	CONOCIMIENTOS	ACTIVIDADES	TIEMPO
1 31/08/17	Reconocer la importancia de la práctica del ejercicio físico en la vida diaria y sus beneficios	<b>Sobrepeso Obesidad Índice de masa corporal</b>	<p><b>Inicio</b>  <b>Se proyecta una imagen de un cuerpo con sobrepeso, para captar la atención del alumno.</b>                      EL docente proyecta una situación real de un problema de salud pública en el PERU.  <b>El 35% de la población peruana mayores de 15 años sufre de sobrepeso y el 17.8% de obesidad.</b>  <b>Analizar e investigar</b>                      En 5 grupos de 6 ,se les formula la siguientes preguntas que serán indagadas en el aula                      ¿Qué es sobrepeso?                      ¿Qué es obesidad?                      ¿Cómo se mide el IMC?  <b>Reestructuramos el problema</b>                      Los equipos plasmarán lo indagado en un cuadro comparativo u organizador para luego exponerlo en 2 minutos por un representante.                      El docente refuerza lo indagado con material de enseñanza.</p>	30 min
			<p><b>Desarrollo</b>  <b>Se contrasta con la realidad del aula</b>                      :En los mismos grupos , ejecutan la medición del IMC (apoyados con la balanza y el tallímetro ubicados en el aula)                      Los alumnos plasman el resultado obtenido calculan y ubican el % de alumnos que presentan sobrepeso en el aula.                      De esta manera contrastan con la situación planteada de inicio.                      Se formula una nueva pregunta</p>	50 min



			<p><b>¿Cuáles son las causas del sobrepeso y obesidad?</b></p> <p>Los alumnos indagarán acerca de las posibles causas del sobrepeso para la siguiente clase, con ayuda también del material del aula virtual. Organizar lo encontrado en un mapa conceptual.</p>	
			<p>Cierre Se registra la asistencia Se invita a la reflexión de lo aprendido en clase</p>	10 min

SESIÓN FECHA	PROPÓSITO	CONOCIMIENTOS	ACTIVIDADES	TIEMPO
2 05/09/201 7	Reconocer la importancia de la práctica del ejercicio físico en la vida diaria y sus beneficios,	<p><b>Causas del sobrepeso</b> <b>Inactividad física</b> <b>Ejercicio físico</b> Tipos de ejercicios Intensidad Frecuencia cardíaca en reposo Frecuencia cardíaca máxima</p>	<p><b>Inicio</b> <b>Reestructuramos el problema</b> <b>Analizar e investigar</b> Los alumnos integrantes de cada equipo, intercambian información obtenida, debatiendo, cuestionado y consolidando sus ideas para luego organizar en un cuadro comparativo u organizador que será expuesto en 4 minutos por un representante. El docente refuerza lo indagado con material de enseñanza. Se ubica y remarca una de las causas que está relacionada directamente con la asignatura <b>INACTIVIDAD FISICA</b> Se genera entonces una nueva pregunta ¿Qué hacer? <b>A los que todos responderán EJERCICIOS!!!!!!</b></p>	30 min
			<p><b>Desarrollo</b> <b>Analizar e investigar</b> En 5 grupos de 6 ,se les formula la siguientes preguntas que serán indagadas en el aula ¿Qué ejercicios hacer? ¿Por cuánto tiempo? Existen tipos de ejercicios? ¿Qué características tienen? ¿Qué es intensidad? ¿Cómo se mide la frecuencia cardíaca? ¿Cuáles son los beneficios de la práctica del ejercicio aeróbico? <b>Reestructuramos el problema</b> Los equipos plasmarán lo indagado en un cuadro comparativo u organizador para luego exponerlo en 4 minutos por un representante. Se refuerza lo indagado con material de enseñanza y se resalta EJERCICIO AERÓBICO. <b>Formulamos objetivos de aprendizaje</b></p>	50 min

			<p>Medir la frecuencia cardiaca en reposo y máxima</p> <p>Ejecutar ejercicios aeróbicos</p> <p><b>Aprendizaje individual</b></p> <p>Cada estudiante mide su frecuencia cardiaca en reposo y operará para medir su frecuencia cardiaca máxima.</p> <p>Se formula una nueva pregunta</p> <p><b>¿Cómo se ejecutan los ejercicios aeróbicos?</b></p> <p><b>Aprendizaje colaborativo</b></p> <p>Cada equipo deberá ejecutar rutinas de ejercicios aeróbicos de 5 minutos, para la siguiente clase, pueden ayudarse y guiarse del material del aula virtual.</p>	
			<p>Cierre</p> <p>Se registra la asistencia</p> <p>Se invita a la reflexión de lo aprendido en clase</p>	10 min

SESIÓN FECHA	PROPÓSITO	CONOCIMIENTOS	ACTIVIDADES	TIEMPO
1 12/09/17	Reconocer la importancia de la práctica del ejercicio físico en la vida diaria y sus beneficios,	<b>Ejercicio aeróbico</b>	<p><b>Inicio</b></p> <p><b>Puesta en común de soluciones</b></p> <p>Los equipos ejecutarán sus rutinas de ejercicios aeróbicos a todos sus compañeros, sumado en tiempo de ejecución total 30 minutos continuos que es una de las características principales para que el organismo perciba los beneficios de la práctica del ejercicio regular.</p> <p>Formulando algunas interrogantes</p> <p>¿Cómo te sientes después del ejercicio?</p> <p>¿Crees que es importante realizar actividad física al menos 3 veces a la semana?</p>	30 min
			<p><b>Desarrollo</b></p> <p>Los alumnos plasmarán todo lo investigado en un informe final por equipo donde se evidenciará las preguntas y respuestas propuestas, así también los valores obtenidos de IMC y FC.</p> <p>Además de contestar individualmente las interrogantes planteadas después de la propuesta de solución.</p> <p>Informe que será devuelto con algunas sugerencias de mejora por la retroalimentación</p>	50 min
			<p>Cierre</p> <p>Se registra la asistencia</p> <p>Se invita a la reflexión del Propósito planteado en las 3 sesiones</p>	10 min

# Actividad aeróbicos

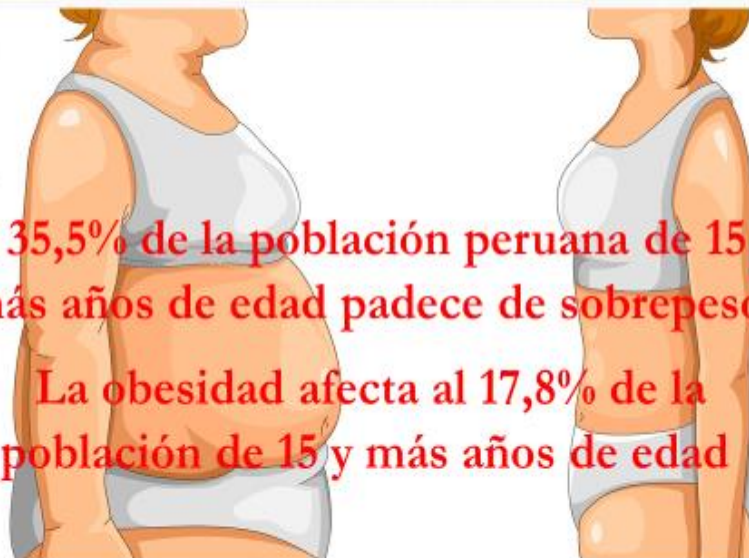
PRESENTACION DEL PROBLEMA

ABP



**El 35,5% de la población peruana de 15 y más años de edad padece de sobrepeso**

**La obesidad afecta al 17,8% de la población de 15 y más años de edad**





---

¿Qué es sobrepeso?  
¿Qué es obesidad?  
¿Cómo se mide el IMC?

## ¿Que es el sobrepeso y la obesidad?

- Los términos sobrepeso y obesidad se refieren a un peso corporal mayor del que se considera saludable para una estatura determinada.



## Diferencias

### Sobrepeso

- Aumento del peso corporal por encima de un patrón dado en relación con la talla. No siempre indica un exceso de grasa

### Obesidad

- Enfermedad crónica caracterizada por un exceso de grasa o tejido adiposo y aumento de peso





## 2.- ¿CUÁLES SON LAS CAUSAS DE LA OBESIDAD Y EL SOBREPESO?



•Un desequilibrio entre el ingreso y el gasto de calorías.

•Inactividad física.

•Algunos factores del medio ambiente.

•Los genes y antecedentes familiares

•Factores emocionales.



¿Qué hacer?

