



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

**Aprendizaje basado en proyectos y el uso de herramientas
contables**

Línea de Investigación

Pedagógica curricular

Previo a la obtención del título de
Magíster en Pedagogía con Mención en Educación
Técnica y Tecnológica

Autores: Ing. Deisy Palango Quiñonez

Ing. Carolina Pata Quiñonez

Asesor: Mgt. Isabel Tapia Delgado

Esmeraldas, Ecuador, abril, 2021

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE, previo a la obtención del título de MAGISTER EN PEDAGOGÍA MENCION EDUCACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Aprendizaje basado en proyectos y el uso de herramientas contables

Autora/s: Deisy Margarita Palango Quiñonez
Carolina Elizabeth Pata Quiñonez

Mgt. Isabel Tapia Delgado
DIRECTORA DE TESIS

f_____

Msc. Mónica Tarira España
LECTOR 1

f_____

Msc. Wendy Arias Carpio
LECTORA 2

f_____

Mgt. David Puente Holguín
DIRECTOR DE POSGRADO (E)

f_____

Abg. Alex David Guashpa Gómez
SECRETARIO GENERAL PUCESE

f_____

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Quienes suscriben, **DEISY MARGARITA PALANGO QUIÑONEZ**, portador de la cédula de ciudadanía No. 0803493337 y **CAROLINA ELIZABETH PATA QUIÑONEZ**, portador de la cédula de ciudadanía No. 0803042399 declaran que los resultados obtenidos en la investigación que presentó como informe final, previo a la obtención del título de **MAGISTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN EDUCACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA** son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaramos que el contenido, las conclusiones y los efectos legales académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi exclusiva responsabilidad legal y académica.

DEISY MARGARITA PALANGO QUIÑONEZ

0803493337

CAROLINA ELIZABETH PATA QUIÑONEZ

0803042399

CERTIFICACIÓN

Yo, Mgt. ISABEL TAPIA DELGADO, en calidad de directora de Tesis, CERTIFICO que: las estudiantes DEISY MARGARITA PALANGO QUIÑONEZ y CAROLINA ELIZABETH PATA QUIÑONEZ han incorporado las sugerencias al trabajo de investigación titulada Aprendizaje basado en proyectos y el uso de herramientas contables, por lo que autorizo su presentación ante el Tribunal de acuerdo con lo que establece el reglamento de la PUCESE.

Mgt. Isabel Tapia Delgado
DIRECTORA DE TESIS

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primero a Dios, padre todo poderoso, por darme la vida y permitirme cumplir esta etapa tan importante en mi formación profesional. También, dedico este trabajo a mis padres, por brindarme siempre su amor y cariño incondicional. A mis hermanos, por darme siempre su apoyo. A mi esposo y compañero de vida, por ser uno de esos pilares que hicieron posible la obtención de este reconocimiento, brindándome siempre su amor y amistad, y a mi amada hija Neus, quien me impulsa a seguir adelante cada día y sin importar lo cansada que estaba siempre me lleno de risas y locuras, te amo hija de mi corazón.

Con cariño Deisy Palango

La presente tesis está dedicada a Dios, quien guía cada paso de mi vida, él, ha hecho que todo lo propuesto se haga realidad, con mucho esfuerzo y dedicación. También, se lo dedico especialmente a mis padres, a mi hijo Dagmar, quién, con su ternura y cada ocurrencia me impulsaron a continuar y luchar por el objetivo propuesto. A mi familia, quienes con mucho amor y cariño me impulsaron a seguir con unos de mis propósitos, hasta llegar a la meta después de un largo camino de recorrido.

Carolina Pata

AGRADECIMIENTO

Agradecemos principalmente a Dios padre todo poderoso, por todas sus bendiciones, por guiar siempre nuestro camino y permitirnos culminar con éxito esta etapa de nuestras vidas, dándonos las luces para seguir adelante. Además, agradecemos a nuestras familias las cuales han estado constantemente apoyándonos de manera incondicional; la familia es el pilar fundamental que nos animan a poder alcanzar nuestras metas.

También nuestro agradecimiento a la Pontificia Universidad Católica sede Esmeraldas, a nuestros maestros que a lo largo de esta maestría nos impartieron sus conocimientos los cuales nos servirán durante toda nuestra vida profesional y a nuestra estimada asesora Mgt. Isabel Tapia muchas gracias, porque fue quien nos acompañó en todo este proceso, con sus conocimientos y experiencia supo guiarnos hacia la meta.

Deisy Palango

Carolina Pata

RESUMEN

En la actualidad, uno de los principales objetivos de la educación en Ecuador es la calidad. En consecuencia, la presente investigación tuvo por objetivo innovar la propia práctica pedagógica dentro de las unidades educativas denominadas “Unidos” y “Torres” a través de la metodología del Aprendizaje basado en Proyectos (AbP), mediante la indagación y el uso de herramientas contables.

La metodología empleada en la investigación es cuantitativa descriptiva. Las variables de estudio fueron: gestión del AbP y las expectativas de los actores educativos. Para la recogida de los datos se utilizó un cuestionario de 14 ítems. La muestra fue de 24 docentes y 56 estudiantes de las dos instituciones educativas.

Las principales conclusiones son que tanto docentes, como estudiantes tienen poco conocimiento y experiencia de aplicar la metodología en estudio, ya que ambos actores consideran que han recibido poca capacitación sobre la metodología y que tienen pocos conocimientos para desarrollar proyectos productivos. Además, los docentes tienen mayores expectativas que los estudiantes con respecto al AbP. A partir de los datos obtenidos, se planteó una propuesta de proyecto denominado “DESCONTAVE”, destinado a la formación integral e interdisciplinar en la especialidad de contabilidad del bachillerato técnico.

Palabras claves: Aprendizaje basado en Proyectos, Contabilidad, Experiencias.

ABSTRACT

At present, one of the main objectives of education in Ecuador is quality. Consequently, the present research aimed to innovate the pedagogical practice itself within the educational units called “Unidos” and “Torres” through the methodology of project-based learning, through inquiry and the use of accounting tools.

The methodology used in the research is quantitative and descriptive. The study variables were: project-based learning management and the expectations of educational actors. For data collection, a 14-item questionnaire was used. The sample consisted of 24 teachers and 56 students from the two educational institutions.

The main conclusions are that both teachers and students have little knowledge and experience of applying the methodology under study, since both actors consider that they have received little training on the methodology and that they have little knowledge to develop productive projects. Additionally, teachers have higher expectations than students for project-based learning. Based on the data obtained, a project proposal called "DESCONTAVE" was proposed, aimed at comprehensive and interdisciplinary training in the accounting specialty of the technical baccalaureate.

Keywords: Project-based Learning, Accounting, Experiences.

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Presentación del tema	13
1.2. Planteamiento y formulación del problema.....	14
1.3. Justificación de la propuesta.....	15
1.4. Objetivos.....	16
1.4.1 General.....	16
1.4.2 Específicos.....	16
1.5. Hipótesis de acción.....	16
2. MARCO TEÓRICO	17
2.1. Bases teóricas científicas	17
2.1.1 Una aproximación al Constructivismo.	17
2.1.2 Aprendizaje significativo.....	18
2.1.3 Metodologías Activas.	19
2.1.4 Aprendizaje Basado en Proyectos (AbP).....	21
2.1.5 Fundamentos de Contabilidad.	24
2.2. Antecedentes.....	27
3. MARCO METODOLÓGICO	29
3.1. Contexto de la investigación.....	29
3.2. Metodología de investigación.....	30
3.3. Población y muestra.....	31
3.4. Objetivos.....	31
3.5. Hipótesis	31
3.6. Variables de estudio.....	32
3.7. Técnicas e instrumentos utilizados para la recogida de datos	33

3.8. Procedimiento de recolección y análisis de datos	33
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	35
4.1. Análisis de los datos	35
4.1.1 Variable Percepción de la Gestión del AbP.....	35
4.1.2 Variable expectativa respecto al AbP.....	40
4.2. Discusión de los datos	46
5. PROPUESTA METODOLÓGICA.....	48
5.1. Diseño de la propuesta.....	48
5.1.1 Objetivos.....	49
5.1.2 Temporalización: cronograma.....	50
5.1.3 Planificación de la propuesta.....	50
5.1.4 Diseño de evaluación de la propuesta.....	53
6. CONCLUSIONES	55
7. LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS	56
7.1. Limitaciones	56
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58
9. ANEXOS.....	64
9.1. ANEXO 1: Instrumento.....	64
9.2. ANEXO 2: Planificación de las sesiones para la ejecución de la propuesta	64
9.3. ANEXO 3: Preguntas de metacognición	72
9.4. ANEXO 4: Rúbrica de evaluación del proyecto	72
9.5. ANEXO 5: Rúbrica del proyecto exposición oral	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de la variable.....	32
Tabla 2. Prueba t para percepción de la gestión del AbP.....	40
Tabla 3 Prueba t sobre las expectativas sobre el AbP.....	45
Tabla 4 Objetivos específicos por etapas.....	49
Tabla 5 Temporalización de la propuesta.....	50
Tabla 6 Síntesis de planificación de la propuesta.....	50

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Percepción de la Gestión del AbP en Docentes.....	36
Ilustración 2 Conocimientos docente sobre el AbP.....	36
Ilustración 3. Percepción de la experiencia docentes sobre el AbP	37
Ilustración 4 Percepción de la gestión AbP en Estudiantes.....	38
Ilustración 5 Conocimiento de los estudiantes sobre la gestión del AbP.....	38
Ilustración 6 Experiencia de los Estudiantes.....	39
Ilustración 8 Expectativa de los Docentes sobre el AbP	42
Ilustración 9 Comparación de expectativas de los docentes por dimensión del ABP.....	43
Ilustración 10 Expectativas del AbP en Estudiantes.....	43
Ilustración 11 Expectativa de los Estudiantes sobre el AbP	44
Ilustración 12 Comparación de expectativa de los Estudiantes por dimensión del AbP	45

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Presentación del tema

Dentro de los principales retos que tiene la educación en Ecuador son: la calidad, pertinencia, equidad e inclusión. Desafíos que han sido acentuados por la pandemia del COVID 19, que colocó en evidencia la brecha digital, acrecentando las desigualdades existentes en el acceso a oportunidades educativas (CEPAL, 2020).

Este estado requiere priorizar los esfuerzos dirigidos a sostener el contacto con la continuidad educativa, de las poblaciones que puedan tener dificultades de conectividad y condiciones socioeconómicas no favorables para seguir los procesos educativos desde el hogar, por otra parte, planificar procesos de retroalimentación y continuar con la educación, al momento de las reaberturas de las instituciones educativas, que consideren las distintas desigualdades que se profundizarán en este período (CEPAL, 2020).

Debido al contexto de la emergencia, el Ministerio de Educación establece medidas de protección para evitar que el virus se propague, dando lugar al cierre de las instituciones educativas. A su vez priorizando que el proceso de la educación tenga continuidad, mediante el plan educativo aprendemos juntos en casa. Implementando diferentes estrategias y metodologías activas, siendo una de ellas el aprendizaje basado en proyectos.

El aprendizaje basado en proyectos consiste en un conjunto de tareas enfocadas a resolver una pregunta inicial y/o problemas, que culmina con la presentación de un producto final ante los demás. Trabajar con esta metodología involucra al alumno en la preparación, planificación, indagación y toma de decisiones. Es decir, que, durante el proceso, los alumnos exploran, formularan preguntas, organizan las ideas, buscan información en diversas fuentes, comparten sus ideas, comunican los resultados obtenidos y realizan propuestas innovadoras (Muñoz-Repiso et al., 2017). Por consiguiente, evita que el estudiante se convierta en un receptor de contenidos (Medina-

Nicolalde et al, 2018). Además, es una metodología que implica la interdisciplinariedad, por ende, la coordinación y colaboración del profesorado de las diferentes disciplinas (Medina-Nicolalde et al., 2018).

1.2. Planteamiento y formulación del problema

En los centros educativos Unidos y Torres (nombres asignados para efecto de la investigación), una de las principales problemáticas es que se aplican estrategias metodológicas poco atractivas para favorecer el aprendizaje.

Ante la problemática expuesta, existen distintas causas, entre ellas, se destaca que los docentes se mantienen anclados en una práctica de enseñanza tradicional. Porque, por un lado, existe poca actualización en los docentes en: dominio de contenido, didáctica disciplinar, manejo de las tecnologías y metodologías activas. Por otro lado, puede deberse a las pocas oportunidades de formación gratuitas para los docentes. Aunque, cabe resaltar que, en este año producto de la pandemia, se dieron varias instancias formativas para los docentes, que posibilitaron un mayor uso de las herramientas tecnológicas.

Cabe considerar, que otra de las causas, puede deberse a los cambios constantes de los maestros en las instituciones educativas; además, algunos docentes se ven obligados a dictar clases en el área técnica sin ningún tipo de formación, ni afinidad con esta. Esto provoca confusión en el proceso de aprendizaje de los alumnos e impide la continuidad de la asignatura. Además, el cambio permanente de los docentes imposibilita la comunicación fluida y el trabajo coordinado.

Lo anteriormente expuesto, puede estar influyendo en la valoración que realizan los estudiantes con respecto a las clases, quienes las consideran monótonas y aburridas, mostrando desinterés y desmotivación en las asignaturas, especialmente, en las del área de contabilidad; generándose la ley del mínimo esfuerzo en las materias del área técnica.

En función de lo planteado, surgen las siguientes interrogantes:

- ✓ ¿El aprendizaje basado en proyectos potencia el uso de programas contables?

- ✓ ¿El aprendizaje basado en proyectos ayuda a fortalecer los conocimientos, experiencias y expectativas de los actores educativos?

1.3. Justificación de la propuesta

En la actualidad, la educación Técnica en los centros educativos presenta muchos desafíos. Por esta razón nace la importancia de mejorar y reflexionar sobre la propia práctica pedagógica dentro del aula de clases. A su vez, generando un proceso formativo para la implementación de nuevas metodológicas, como el Aprendizaje Basado en Proyectos. Lo que ayuda a una mejor integración de los conocimientos y habilidades en la formación docente.

De acuerdo con Martínez et al. (2004) los profesores deben buscar continuamente nuevas estrategias de intervención e instrumentos de enseñanza que ayuden a los alumnos a sacar el máximo provecho a sus posibilidades. Por ello, es pertinente conocer las múltiples estrategias innovadoras que existen dentro del ámbito educativo y una de ellas es el ABP. Esta metodología didáctica permite la participación de un grupo de estudiantes para dar solución a un problema, mediante el cual aprenden a desarrollar sus habilidades y actitudes dentro de cada asignatura de forma interdisciplinar (Reverte et al., 2007).

Integrar la metodología activa ABP en el proceso de enseñanza, permitirá que los estudiantes aprendan haciendo. De acuerdo con Imaz (2015) “Se trata de aprender a afrontar el estilo de trabajo que necesitará en su futura práctica profesional” (p. 682).

Además, mediante la implementación de esta nueva metodología y técnicas ayudarán a desarrollar sus habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos de los estudiantes. A su vez la motivación es un punto muy importante en el aprendizaje y la formación académica de los mismos, con relación a las diferentes asignaturas que se imparten en el aula de clases. De acuerdo con Herrera (2014) “la motivación es el interés que tiene el alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen a él” (p. 126).

1.4. Objetivos

1.4.1 General.

- Diseñar una propuesta a través de la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos y el uso de las herramientas contables

1.4.2 Específicos.

- Diagnosticar la gestión del AbP con respeto a los conocimientos y experiencias de los estudiantes y docentes.
- Valorar las expectativas de los docentes y estudiantes con respecto al AbP.
- Elaborar actividades con la metodología del AbP para fortalecer las competencias contables en estudiantes de segundo de bachillerato técnico.

1.5. Hipótesis de acción

A través de la ejecución de la propuesta tanto docentes como estudiantes fortalecerán sus habilidades y competencias contables a través del aprendizaje basado en proyectos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas científicas

Este capítulo trata, específicamente sobre una aproximación al constructivismo y al proceso de aprendizajes y conocimientos desarrollados por los propios sujetos. Además, la importancia del aprendizaje significativo. El desarrollo de las metodologías activas, principalmente, el Aprendizaje Basado en Proyectos, que está orientado a la realización de un proyecto y/o a dar soluciones a un problema complejo. Los autores referenciales dentro de este capítulo son Serrano et al., (2011), Ortiz (2015), Sernas et al., (2013), Trujillo (2015) y Galeana (2016).

2.1.1 Una aproximación al Constructivismo.

Las personas en el mundo poseen esquemas mentales extraordinarios, donde se reflejan sus conocimientos, formados desde su nacimiento. Este es una construcción del ser humano: cada persona puede percibir la realidad, la organiza y le da sentido en forma de constructos, colaborando a la edificación de un todo coherente dando sentido a la realidad (Ortiz, 2015, p. 96). De acuerdo con la teoría de Piaget citado por Saldarriaga et al. (2016), “el desarrollo cognoscitivo es un proceso continuo en el cual la construcción de los esquemas mentales es elaborada a partir de los esquemas de la niñez, en un proceso de reconstrucción constante” (p. 131).

A su vez en la teoría de Vygotsky (1978) citado por González (2012), parte en que los niños poseen conocimientos que les permiten realizar determinadas actividades, la que es considerada como zona de desarrollo. Así mismo, el desafío del docente es trabajar la zona de desarrollo próximo, que se define como las funciones que todavía no maduran, pero, que están en proceso de maduración.

En cuanto a la teoría de Bruner (1969) citado por González (2012), resalta mucho la importancia de la acción, del descubrir, de hacer mediante la colaboración y ayuda del docente. Además, este autor parte de que para construir nuevos aprendizajes se debe enseñar

empezando por la acción, proponiendo desafiar la curiosidad del educando, para que a través del interés por descubrir algo construya nuevos aprendizajes.

El conocimiento y el aprendizaje son procesos de construcción propios del sujeto y no una muestra de conocimientos innatos. El conocimiento es un proceso de construcción genuino. De acuerdo con Serrano (2011), estos “difieren en cuestiones epistemológicas esenciales como pueden ser el carácter más o menos externo de la construcción del conocimiento, el carácter social o solitario de dicha construcción, o el grado de disociación entre el sujeto y el mundo” (p. 3).

De acuerdo con Ortiz (2015), en el ámbito educativo el constructivismo ha tenido algunos inconvenientes, la autora manifiesta que el proceso se ha entendido de forma equivocada, es decir, dejar a los estudiantes libremente para que aprendan a su propio ritmo, en ocasiones sosteniendo que el docente solo facilita los insumos y no se involucra en el proceso, para luego dejar que sus estudiantes trabajen y lleguen a sus conclusiones. A su vez, considera que esta es una idea errónea del constructivismo, ya que este enfoque, lo que plantea en realidad es que exista una interacción entre el docente y los estudiantes, de tal manera que se pueda llegar a una asimilación productiva para ambos y se pueda lograr un aprendizaje significativo.

2.1.2 Aprendizaje significativo.

De acuerdo con Ausubel (1976), “El aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos significados y, a la inversa, éstos son producto del aprendizaje significativo” (p.1). Al momento en que los alumnos relacionan las ideas nuevas que reciben con aquellas que ya tenían previamente, ayuda a formar en ellos nuevos conocimientos, estos reflejan la consumación de un aprendizaje significativo.

Al mismo tiempo, el aprendizaje significativo para Rivas (2008) constituye una forma de aprendizaje que consiste en activar las experiencias y conocimientos previos con los que se relaciona e integra el nuevo conocimiento, en un proceso que implica atribución de significado o comprensión de conceptos. Entendiéndose que la persona que

aprende puede mostrar su resultado de diferentes maneras, sean estas en palabras, expresión verbal, gráficas y otros.

El Aprendizaje Significativo es una teoría psicológica ya que aborda todos y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al alumnado, de modo que lo aprendido adquiera significado para el mismo (Palmero, 2008).

La enseñanza origina cambios en los individuos, que se dan de forma progresiva y circular; es un proceso dinámico, no lineal y con voluntad de intervención y transformación (García, 2007). Donde el individuo desarrolla habilidades y competencias a través de experiencias que generen un aprendizaje significativo, es decir, que debe quedar una huella en el individuo para enfrentarse a situaciones nuevas con una actitud creadora y adaptativa (Sánchez, 2003).

2.1.3 Metodologías Activas.

En educación, la metodología corresponde a una parte del proceso de investigación, que logra ordenar los distintos métodos y los conocimientos para producir un aprendizaje. De acuerdo con Serna et al., (2013) “una metodología activa es el proceso que indica que, para realizar un aprendizaje significativo, el alumno debe ser el protagonista de su propio aprendizaje, mientras el docente asume el rol de facilitador de este proceso” (p. 22). Además, Cáliz (2011) manifiesta que una metodología activa es la que da respuestas a las siguientes preguntas: ¿Qué enseñar? ¿Cómo enseñar? ¿Cuándo enseñar? y ¿Dónde enseñar?

En los siguientes párrafos, se describe muy brevemente algunos tipos de metodologías activas, como, por ejemplo: el aprendizaje basado en servicio, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje cooperativo. Para el aprendizaje basado en proyecto se desarrolla un apartado.

Aprendizaje Basado en Servicio.

El Aprendizaje Basado en Servicio (ABS), es un enfoque pedagógico que plantea el aprendizaje se produce por la experiencia viven los estudiantes en actividades y/o proyectos que están al servicio de la comunidad (Serna et al., 2013). A su vez, Batlle (2010) nos manifiesta, que el ABS permite el vínculo entre el éxito educativo y compromiso social, es decir, “aprender a ser competentes siendo útiles a los demás” (Batlle, 2010, p. 14).

Aprendizaje Basado en Problemas

El aprendizaje basado en problemas se considera como una estrategia, en la que un pequeño grupo de estudiantes pueden aprender partiendo de una problemática, buscan toda la información requerida para entender el problema y darle una solución, todo este proceso se realiza bajo la supervisión de un tutor (Fernández, 2006). Además, los problemas poder ser creados o problemas reales (Bernal et al., 2009)

Por último, la utilización del aprendizaje basado en problemas fomenta en el alumnado la utilización de sus habilidades y destrezas, ayudando al análisis, comprensión y en su caso la solución de los problemas, los cuales serían imposibles de lograr mediante el estudio individual de información teórica (Murillo, 2007).

Aprendizaje Cooperativo

Es considerada como una metodología que potencia el desarrollo de las habilidades interpersonales, ya que los alumnos trabajan “juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás” (Johnson, 1999, p. 5) en grupos pequeños y heterogéneos, Además, las actividades son evaluadas según la productividad del grupo (Fernández, 2006). Por tanto, los individuos procuran obtener resultados que sean beneficiosos para los integrantes del grupo.

2.1.4 Aprendizaje Basado en Proyectos (AbP)

El AbP es una de la metodología activa de carácter interdisciplinario, orientada a la realización de un proyecto siguiendo el enfoque de diseño de proyectos (Galeana, 2016). Donde los estudiantes se involucran en actividades que se dirigen a dar solución a un problema complejo de la vida real o una interrogante (Serna et al., 2013). Se trabaja en equipos organizados, cuyos integrantes aprenden a través de la indagación, discusión, toma de decisiones (Reverte et al., 2007). Potencia el desarrollo de las competencias, habilidades y conocimientos con el uso efectivo de las TIC (Serna, 2013 y Martí et al., 2010). El proyecto termina con un producto final presentado ante los demás (Sánchez, 2013)

Características del AbP según Tippelt et al., (2001).

- Afinidad con situaciones reales: es decir, que las tareas y problemas planteados están relacionados con la vida.
- Relevancia habitual: es importante que las tareas y problemas sean relevantes.
- Encaminado a los participantes: es decir, que la elección del tema del proyecto y la presentación están orientadas en función de las necesidades y beneficios y necesidades de los discentes.
- Orientado a la acción: los estudiantes lo llevan a cabo de forma autónoma, realizando acciones concretas y prácticas.
- Dirigido al producto: encaminado a obtener un producto final, relevante y provechoso, que será dado a conocer a otras personas.
- Destinado a los procesos: de aprender a aprender, aprender a ser, aprender a vivir juntos y aprender a hacer.
- Aprendizaje holístico – completo: porque intervienen las competencias cognitivas, afectivas y psico-motrices.
- Autoorganización: para la definición de los objetivos, la organización el desarrollo y la aplicación son en gran parte decididos y realizados por los mismos aprendices.
- Realización colectiva: los estudiantes aprenden y trabajan de manera conjunta en la realización del proyecto

- **Carácter interdisciplinario:** a través del desarrollo del proyecto, se pueden unir distintas áreas de conocimientos, materias y especialidades.

Objetivos que se pretenden alcanzar con el AbP según Martí et al., (2010)

- ✓ Mejorar la habilidad para resolver problemas y desarrollar tareas complejas.
- ✓ Mejorar la capacidad de trabajo en equipo.
- ✓ Desarrollar las capacidades mentales de orden superior.
- ✓ Aumentar el conocimiento y habilidad en el uso de las TIC en un ambiente de proyectos.
- ✓ Promover una mayor responsabilidad por el aprendizaje propio.

Ventajas del aprendizaje por proyectos según Tippelt et al., (2001).

Es un aprendizaje motivador, ya que es parte de las experiencias e intereses de los discentes, por ende, facilita las destrezas de la motivación intrínseca. Donde los aprendices aprenden a tomar sus propias decisiones, a desempeñarse de manera independiente y a fortalecer la autoconfianza.

Además, se favorece la captación de los contenidos ya que facilita la comprensión lógica de la problemática. Se fomenta la investigativa. Dado que el educando practica la inducción en el proceso de explicación de casos concretos, deduce principios y relaciones, formula hipótesis que se demuestran en la práctica o las rechaza para inducir nuevas hipótesis de acción, es decir, ejercita el pensamiento científico. En resumen, el aprendizaje se realiza de manera total y se fomentan niveles superiores de aprendizaje.

Diseño de la pregunta guía en el AbP según Trujillo (2015).

El diseño de la pregunta es un punto clave dentro de la metodología ABP, por tal razón es importante que los estudiantes encuentren los proyectos muy atractivos y motivadores, para que puedan tener un papel protagónico al momento de elegir y en el desarrollo del proyecto.

El AbP motiva a los estudiantes, ya que se realiza el uso de la tecnología, facilitando el aprendizaje activo, la colaboración y creatividad. Los proyectos inician con una pregunta abierta que prepara el terreno creando interés y curiosidad.

Para plantear una pregunta guía se puede utilizar el objeto de interés de los estudiantes como punto de partida y luego conectarlo creativamente los estándares de aprendizaje. Al diseñar la pregunta guía se debe procurar que tenga como característica ser provocativas para mantener a los alumnos interesados y motivados durante todo el proyecto.

Principios de calidad del AbP.

La metodología AbP está conformada por algunos principios de calidad para su desarrollo; además, una de las claves del aprendizaje basado en proyectos, es la relación entre el proyecto de aprendizaje y la realidad exterior al aula. Trujillo (2015) destaca los principios establecidos en la guía de AbP de National Acuden Foundation y Pearson Foundation y que son los siguientes:

Primero, la autenticidad: un AbP es auténtico cuando hay un problema a solucionar o una pregunta que sea significativa para el estudiante.

Segundo, el rigor académico: porque la realización de proyecto demandara en el estudiante la adquisición y aplicación de los conocimientos de manera interdisciplinar. A su vez, desafía al estudiante a la indagación.

Tercero, la aplicación de aprendizaje: a través de la búsqueda de la solución de un problema relacionado con su entorno y la vida real. A su vez, requerirá de habilidades de organización y de un trabajo autónomo.

Por último, las prácticas de evaluación de calidad: donde el estudiante debe utilizar criterios para poder valorar lo aprendido en el desarrollo del proyecto.

Evaluación de los aprendizajes por proyectos.

Al finalizar el proyecto se debe de realizar una discusión final, en la cual el docente y los alumnos discuten y comentan en conjunto los resultados. Donde la función principal del docente es realizar, a todos los estudiantes, una retroalimentación constante no solo del producto final, sino de todo el proceso desarrollado, donde es importante destacar los: éxitos, vivencias y experiencias sobre lo que se ha logrado y se espera lograr, como también, las valoraciones del trabajo grupal y las mejoras a implementar en los futuros proyectos (Tippelt et al. 2001).

Roles del profesor y el estudiante según Sánchez (2013).

Para poder conseguir un máximo provecho del AbP, el profesor necesita crear un ambiente de aprendizaje, para ellos es necesario ir modificando espacios, dando acceso a la información, modelando y sirviendo de guía en el proceso, sabiendo que al mismo tiempo que es el animador, guía a los alumnos y sirva de consejo en la elaboración del proyecto.

Para lograr un aprendizaje óptimo, los estudiantes deben adquirir y asumir las responsabilidades que se les asigne, donde se pueda dedicar a realizar tareas y solucionar problemas que planteen un reto intelectual.

2.1.5 Fundamentos de Contabilidad.

La contabilidad se fundamenta en varios parámetros teóricos, sabiendo que sus fundamentos epistemológicos dan sustento a las normas aplicadas, de esta forma el saber se transforma en la práctica hacer.

A continuación, presentaremos la fundamentación teoría de la contabilidad y algunas de sus definiciones de García citadas por Vázquez et al., (2008)

La contabilidad es una ciencia factual cultural aplicada que se ocupa de explicar y normar las tareas de descripción, principalmente cuantitativa, de la existencia circulación objetivos, hechos y personas diversos en cada ente de la sociedad humana y de la proyección de estos, en vista al cumplimiento de sus metas; a través de sistemas específicos para la situación (p. 14).

Podemos decir que, la enseñanza de la contabilidad tiene como objetivo y finalidad preparar a profesionales técnicos al servicio de los negocios, empresas y comunidad demostrando todas sus capacidades y habilidades intelectuales. Puesto que el motor principal, para el desarrollo académico de la contabilidad es buscar construir teorías y modelos teóricos sobre el rol que desempeña la contabilidad dentro de la sociedad, organizaciones y mercados.

Al mismo tiempo, Palavecinos (2010) nos fundamenta que, “la Contabilidad en su proceso de reconocimiento de los efectos que producen los hechos económicos en la estructura patrimonial de la empresa, actúa captando datos acerca de los flujos económicos y financieros y sus sucesivas transformaciones” (p. 9). De igual modo, podemos decir que estos flujos y transformaciones son importantes en el proceso básico vital primario.

De la misma manera, hay otro punto muy importante dentro del proceso contable, el cual es el uso de herramientas o software contables, ya que la utilización de las TIC en la actualidad toma un papel fundamental en el manejo de la contabilidad. El contador es el encargado de buscar el programa contable que mejor se ajuste al sistema financiero de su empresa, dado que él se dedicará a examinar, manipular y distribuir la información contable para los usuarios vinculados al negocio (Chávez et al., 2013). Entre los sistemas informáticos más utilizados se encuentran: Genesis, Mónica, Contabilidad en Excel Planilla Programada, entre otros.

La guía para la elaboración del desarrollo curricular de los módulos formativos de las figuras profesionales del bachillerato técnico (Ministerio de Educación, 2016) nos manifiesta que:

El Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Intercultural Codificado, en el artículo 34 establece, Formación Complementaria en Bachillerato Técnico: La formación complementaria adicional al tronco común es de un mínimo de diez (10) períodos semanales en primer curso, diez (10) períodos semanales en segundo curso, y veinticinco (25) períodos semanales en tercer curso. El currículo de bachillerato técnico y del bachillerato técnico productivo se basará en competencias laborales y su estructura será modular, la cual será definida por la autoridad educativa nacional (p. 2).

De acuerdo con el diseño curricular, el Bachillerato Técnico y Bachillerato Técnico Productivo cuentan con su propia metodología de Diseño Curricular Basada en Competencias Laborales, entendidas como un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que permiten el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y el empleo (Ministerio de Educación, 2016).

El bachillerato técnico es una oferta enfocada en los jóvenes, para fortalecer su inserción en el mundo laboral o para que puedan continuar con su formación técnica y tecnológica, dentro de él se incluye la figura profesional en Contabilidad, donde los jóvenes podrán adquirir todas las competencias y habilidades que desarrollarán en los años primero, segundo y tercero de bachillerato.

La competencia general en la especialidad de Contabilidad es realizar operaciones inherentes al tráfico de instrucción contable en organizaciones económicas, dando lugar a las obligaciones tributarias mediante la gestión del talento humano con sujeción a las normas, abogacía, códigos, políticas, noticias contables y procedimientos laborales, utilizando las herramientas tecnológicas, con eficiencia, eficacia y ética profesional (Ministerio de Educación, 2017).

2.2. Antecedentes

Antes de iniciar el desarrollo de la presente propuesta, fue necesario realizar una búsqueda de información de la temática a trabajar dada su magnitud e importancia, en diferentes fuentes bibliográficas y buscadores como son: Scielo, Dialnet y Google Scholar.

El primer estudio es de Cabrejos (2017), quien indaga sobre la gestión del AbP y las expectativas de los actores educativos en escuelas rurales en Apurímac Perú; estudio similar a nuestra investigación ya, que se analizó la diferencia que existe entre la expectativa de los estudiantes y docentes respecto a la gestión del aprendizaje basado en proyectos. La metodología fue de enfoque cuantitativo, con una muestra de 81 estudiantes y 24 docentes. Sus principales conclusiones fueron, que existe una mayor expectativa por parte de los docentes, con relación a los estudiantes, por conocer la metodología del AbP.

El segundo estudio, es de González et al., (2015), cuyo propósito fue diagnosticar la valoración del AbP, realizado en un tercero de bachillerato del instituto tecnológico superior en Uruguay. La metodología fue de enfoque cuantitativo y se aplicó una encuesta a cincuenta alumnos de tercero de la especialidad de informática. La principal conclusión es que hay una valoración positiva, por parte de los estudiantes, respecto al AbP colaborativos, donde el 70% de los alumnos se sienten motivados con este tipo de metodología. Además, es una estrategia favorable para el aprendizaje, como también, para fortalecer los vínculos entre los estudiantes.

La tercera investigación, es de Bernal et al., (2020), quienes miden el desarrollo de las competencias laborales mediante el AbP en estudiantes de tercero de bachillerato de la especialidad de agropecuaria, ubicados en la provincia del Cañar, Ecuador. Para esta experiencia los docentes elaboraron un banco de problemas y oportunidades de negocios, donde se conectó la teoría y prácticas, considerando los intereses de los estudiantes. Se organizaron 6 grupos que fueron asesorados por profesionales externos a la institución. Los principales resultados indicaron que los alumnos lograron plantear y ejecutar emprendimientos exitosos, expuesto en una feria realizada por la institución.

El cuarto estudio, es el AbP como estrategia de enseñanza y aprendizaje de Ciro (2012) en Colombia, que se asemeja a nuestro estudio ya que su objetivo fue compilar los lineamientos básicos para utilizar la metodología AbP como estrategia integradora de teoría y práctica, promoviendo el fortalecimiento de competencias cognitivas, colaborativas, tecnológicas y metacognitivas. Además, el autor indica que el AbP busca el desarrollo de proyectos que permitan la integración de la teoría y práctica a través del trabajo cooperativo. Aplicando los conocimientos de las diferentes áreas, y así, aprovechando la oportunidad para verificar, confrontar y socializar lo que se obtiene por medio de la observación y la experiencia individual. A su vez llegaron a la conclusión de que se fortaleció el trabajo en equipo, evidenciándose un cambio de actitud de los estudiantes frente al desarrollo de las actividades propuestas, también se logró una apropiación de los diferentes conceptos físico y procedimientos empleados en la práctica experimental.

El quinto estudio, fue realizado por Flores-Fuentes et al., (2017), cuyo fin fue el desarrollo de competencias matemáticas en bachillerato, en el estado de Puebla (México) donde indican que: “El aprendizaje basado en proyectos es una aproximación didáctica eficaz para formar competencias, desarrollar el pensamiento crítico y creativo y mejorar la motivación de los estudiantes” (p, 71). La metodología del estudio tuvo por objetivo el desarrollo de algunas competencias matemáticas en geometría y trigonometría, en un grupo de estudiantes de primero de bachillerato, mediante la realización de un proyecto contextualizado. La población estudiantil tomada para la muestra fue de 32 estudiantes del segundo semestre de edades entre 15 y 17 años, del bachillerato general unificado. Los resultados del estudio revelaron que los estudiantes experimentaron un aprendizaje más interesante y significativo de Geometría y Trigonometría y mejoraron su motivación para aprender Matemáticas.

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Contexto de la investigación

La presente investigación se realizó en dos Instituciones Educativas Fiscales, una denominada “Unidos” y “Torres”. Se ubican en zonas urbanas del cantón Quinindé, provincia de Esmeraldas. Las Instituciones trabajan en las jornadas matutina y vespertina. Cuentan con básica elemental, básica media, básica superior y bachillerato. Los estudiantes egresan como bachilleres en ciencia o en contabilidad.

La plana docente está formada por ciento ocho maestros, en edades entre veinticinco y sesenta años. En cuanto al grado de estudio de los docentes, todos tienen un nivel de formación universitario de tercer nivel y un grupo de ellos han adquirido títulos de masterados.

Los centros atienden a dos mil trescientos alumnos, un gran porcentaje de ellos proviene de zonas rurales, algunos deben viajar hasta una hora para llegar a las instituciones. En el centro “Unidos” las localidades rurales aledañas son: Arenales, La Marujita, Duana, Chipó Adentro, Herrera, Cupa entre otros. En el centro “Torres” las localidades aledañas son: Silencio Chico, El Triunfo, San Isidro, Playa del Muerto, El Limón, Vía Cucaracha, La Independencia entre otros.

Muchos de los padres de familia, deciden matricular a sus hijos en estos centros educativos debido a las especialidades que ofertan y también al prestigio Institucional que por años han adquirido, formando a muchos jóvenes del Cantón.

La infraestructura de los centros Unidos y Torres es similar. Ambos cuentan con un pabellón de dos pisos y otros pabellones de una planta. El centro Unidos cuenta con catorce aulas de clases y el centro Torres con diez. Ambos son de hormigón. Los centros tienen cuatro oficinas en las que funcionan el rectorado, vicerrectorado, secretaria y el Departamento de Consejería Estudiantil (DECE). En los pabellones de dos pisos se ubica el laboratorio de computación, estos cuentan con un total de cuarenta y ocho

computadoras e internet de velocidad media. En el centro del establecimiento, entre los pabellones se encuentra la cancha deportiva, la cual es utilizada como patio y centro de eventos oficiales de la unidad educativa.

Los centros educativos no cuentan con biblioteca, sin embargo, el Ministerio de educación anualmente envía los textos escolares de las diferentes materias. Por tal razón los estudiantes cuentan con los libros de sus diferentes asignaturas.

La mayoría de los estudiantes de ambos centros provienen de un nivel socio económico medio y bajo. En las familias la mayor fuente de empleo es trabajar en las fincas y sacar a vender sus productos como son el cacao, maracuyá entre otros. Además, cabe recalcar que gran parte los padres de familia poseen una escolaridad no terminada.

De acuerdo con la experiencia adquirida por los maestrantes en la especialidad de contabilidad, se puede afirmar que los alumnos de dicha especialidad no se comprometen en el desarrollo de las actividades académicas dentro del aula. Tienen un rendimiento académico que les permite aprobar, pero no logran aprendizajes significativos.

En ninguna de las instituciones educativas se había realizado una investigación en torno al AbP aplicado en la especialidad de contabilidad. El estudio se dirigió a los docentes que imparten clases en el área técnica de ambas instituciones y a los alumnos de la especialidad técnica.

3.2. Metodología de investigación

La presente investigación es de tipo cuantitativa descriptiva por qué describe la situación de un grupo de docentes y estudiantes de segundo de bachillerato, de un contexto específico, con respecto a las variables de estudio, es decir, se describen como se manifiestan, dándose a conocer las características del grupo específico sometido a un análisis. Por tanto, solo recoger información para poder plantear una propuesta, más no, para indicar como se relacionan las variables.

La técnica fue la encuesta, porque es la que permitió la selección de una muestra para la recolección de los datos (McMillan y Schumacher, 2005). Se midieron las variables de: percepción de la gestión del aprendizaje basado en proyectos y las expectativas de los actores educativos en relación con el AbP. La recolección de los datos tiene como finalidad extraer conclusiones para orientar el desarrollo de la propuesta en la investigación.

3.3. Población y muestra

La investigación consideró a los estudiantes del segundo de bachillerato de dos centros educativos, en total son 120 alumnos de la especialidad de contabilidad, donde 40 pertenecen a la institución “Unidos” y 80 a la institución “Torres” y 50 docentes que imparten clases en ambas instituciones, donde 15 pertenecen a la institución “Unidos” y 35 a la institución “Torres”.

Como muestra se consideró toda la población, a quienes se le envió una encuesta online por medio del enlace de Google forms, enviada a través del correo y WhatsApp. Pero del total de la población solo se recolectaron 80 personas entre estudiantes y alumnos, es decir, el 56 % de la población de estudio. Específicamente, 56 alumnos (15 de Unidos y 41 de Torres) y 24 docentes (8 de Unidos y 16 de Torres).

3.4. Objetivos

1. Diagnosticar la percepción de la gestión del AbP en docentes y estudiantes.
2. Valorar las expectativas de los docentes y estudiantes con respecto al AbP.

3.5. Hipótesis

1. Con respecto a la percepción de la gestión del AbP

H₀: No existen diferencias significativas entre estudiantes y docentes sobre la percepción de la gestión del AbP.

H₁: Existen diferencias significativas entre estudiantes y docentes sobre la percepción de la gestión del AbP

2. Con respecto a la valoración de las expectativas

H₀: Las expectativas de los docentes sobre la valoración de las expectativas del AbP son menores o iguales que la de los estudiantes.

H₁: Las expectativas de los docentes sobre la valoración AbP son mayores que la de los estudiantes

3.6. Variables de estudio

La variable percepción de la gestión del AbP se entenderá como: la impresión, conocimiento o la comprensión de las ideas que aporta el AbP, ya que esta es una metodología didáctica en la que los alumnos organizados por grupos aprenden diferentes conceptos de las asignaturas mediante la indagación e investigación (Reverte et al., 2007). La variable se medirá a través de las dimensiones: conocimiento y experiencia que se definen en la tabla 1.

La segunda variable de estudio es la expectativa de los actores educativos, que se entenderá como: un deseo o compromiso por alcanzar una meta. Dicha variable se medirá a través de las dimensiones: conocimiento, económica y social, descritas en la tabla 1.

Tabla 1

Operacionalización de la variable

Variab	Dimen	Definición	Ítems
Percepción del AbP	conocimiento	Síntesis del proceso cognitivo que se produce en la persona a partir de la interacción entre las experiencias previas y la nueva información contrastada con otros.	P1, P2, P3, P4, P5
	Experiencia	Habilidad que adquiere el individuo a través de las diferentes acciones y tareas de aprendizajes, estas actividades o tareas permiten al individuo tener una fuente de información	P6, P7, P8, P9, P10

		que luego le ayuden a resolver su trabajo con mayor facilidad.	
Expectativas con respecto al AbP	Conocimiento	Las experiencias de ABP aportan al conocimiento de los estudiantes.	P11, P,12 P13, P44
	Económico	Proyección de superación económica.	P15, P16, P17, P18, P19
	Social	Motor de equidad social.	P20, P21, P22, P23, P24

Fuente 1: Elaboración propia

3.7. Técnicas e instrumentos utilizados para la recogida de datos

La técnica empleada para la recogida de datos es una encuesta de escala Likert. Corresponde a una adaptación de la encuesta Gestión del Aprendizaje Basado en Proyectos (Cabrejos, 2017). Instrumento que consta de veinticuatro ítems, para medir las variables: percepción de la gestión del AbP, a través, de las dimensiones del conocimiento y experiencia (del ítem 1 al 10); y la variable expectativa por medio de las dimensiones conocimiento, económica y social (del ítem 1 al 14). Las valoraciones fueron: nada (1), poco (2), bastante (3) y mucho (4).

Para la validación local del instrumento se aplicó la encuesta en un universo piloto de treinta personas, entre alumnos y docentes que no correspondía al grupo de estudio, pero tenían similitud con el universo real del estudio. Sin embargo, los docentes de la prueba piloto eran de otra institución. En el caso de los estudiantes, formaban parte del mismo centro, pero de cursos distintos al de la población de estudio. Mediante la encuesta aplicada se midió la validez y confiabilidad a través del Alfa de Cronbach, cuyo valor fue superior a 0,9.

3.8. Procedimiento de recolección y análisis de datos

Dado el contexto de confinamiento, generado por la pandemia del COVID19, se solicitó la participación y colaboración, de docentes y estudiantes de segundo de bachillerato técnico, por correo electrónico, de las instituciones educativas del cantón Quinindé denominadas “Unidos” y “Torres. Además, se elaboró la encuesta en la

herramienta tecnológica Google forms y se envió el link por Telegram y WhatsApp a la población de estudio.

Receptados los datos (enero del 2021) se procedió a la codificación y purificación en una matriz Excel, se verificó la distribución normal y se calculó la fiabilidad de la información, obteniéndose un alfa de Cronbach igual a 0,9.

Para la interpretación de los datos se realizó la suma de las puntuaciones directas, por persona, para cada uno de los ítems de las dimensiones y variables; después se calcularon los máximos y mínimos en coherencia al número de ítems. Por consiguiente, el rango obtenido, entre máximos y mínimos por dimensión y variable, fue determinante para dividir los niveles: bajo, medio y alto.

Para la prueba de hipótesis se procedió a calcular la media por persona para cada una de las variables de estudios, luego se procedió a realizar una prueba t para dos muestras.

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este apartado se analizan las variables percepción de la gestión y expectativas con respecto al AbP en docentes y estudiantes, el capítulo termina con la discusión de los datos obtenidos.

4.1. Análisis de los datos

A continuación, se presenta el análisis de los datos para cada una de las variables. Se parte con la percepción de la gestión del AbP y se continua con la expectativa respecto al AbP, en docentes y estudiantes. En ambos casos se utiliza el mismo color por niveles, es decir, nivel bajo azul, nivel medio naranja y nivel alto gris.

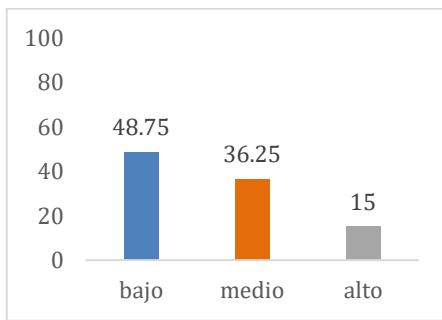
4.1.1 Variable Percepción de la Gestión del AbP.

En cuanto al percepción de la gestión del BbP, primero se detallan los resultados de la variable a nivel general en los docentes, se continúa con el detalle por dimensión. Luego, se prosigue con los resultados en los estudiantes, para terminar con la comparación entre las percepciones de docentes y estudiantes a través de la prueba de hipótesis.

4.1.1.1 Percepción de la Gestión del AbP en Docentes.

Los resultados arrojaron que la mayoría de los docentes (48,75%) tienen un nivel bajo y solo un 15 % tiene un nivel alto en la gestión del aprendizaje basado en proyectos (ver ilustración 1).

Ilustración 1 Percepción de la Gestión del AbP en Docentes



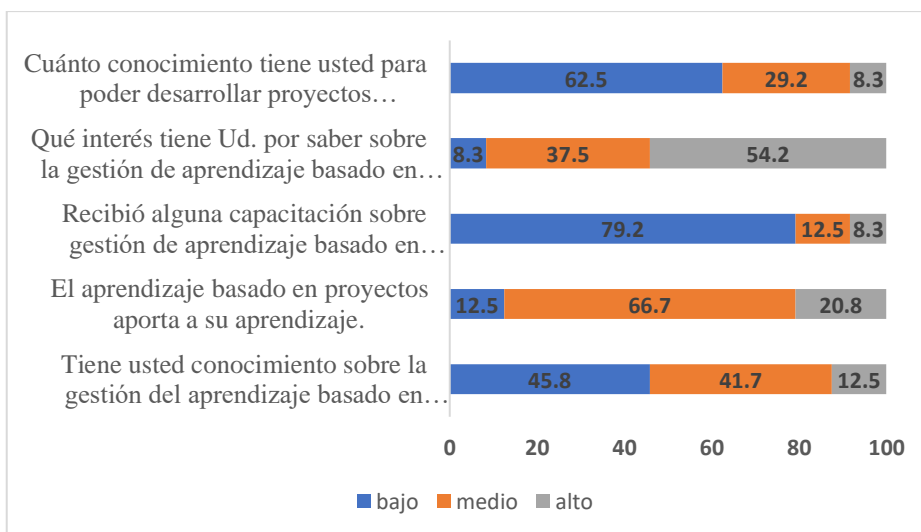
Fuente 1: Elaboración propia

Para mayor detalle, se analizó la percepción de los docentes sobre la gestión del AbP a través de la percepción del conocimiento y de sus experiencias

Percepción del conocimiento en los docentes.

En lo que respecta a las respuestas recibida por los docentes frente a los conocimientos del AbP, se observa que un 79,2% ha recibido poca capacitación sobre la metodología. Además, un 62,5% manifiestan tener un nivel bajo de con conocimientos para desarrollar proyectos productivos. El resto de los ítems se encuentran en valores medios y altos, cuya inclinación indica que los docentes desean conocer la metodología AbP (ver ilustración 2).

Ilustración 2 Conocimientos docente sobre el AbP

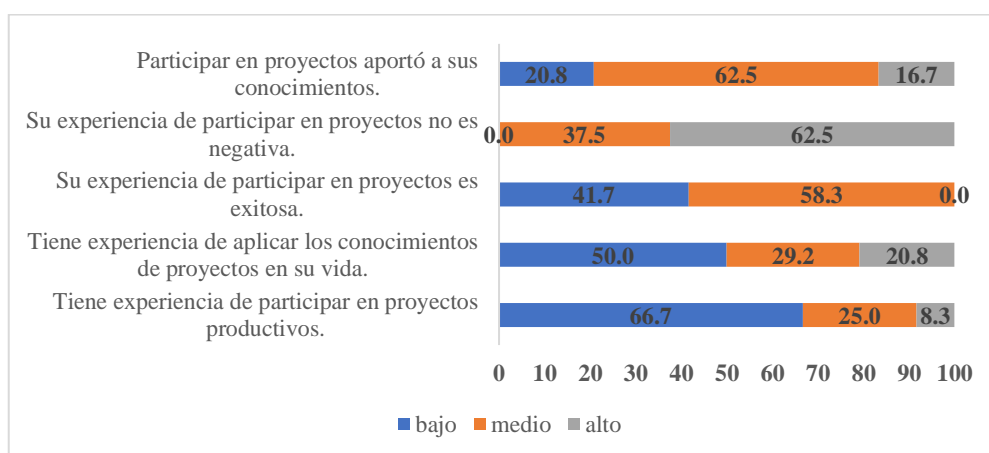


Fuente 2: Elaboración propia

Percepción de la experiencia docentes

En lo que respecta a las experiencias, la mayoría de los docentes (66,7%), manifestaron tener un nivel bajo en: experiencias de participación en proyectos productivos y en aplicar los conocimientos de proyectos en su vida (50%). Por otro lado, la mayoría manifiesta que su experiencia de participar en proyecto no es negativa y aportó a sus conocimientos, ubicándose el 62,5% de los docentes en medio y un 16,7 alto (ver ilustración 3).

Ilustración 3. Percepción de la experiencia docentes sobre el AbP

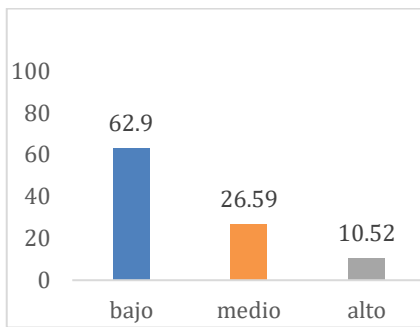


Fuente3: Elaboración propia

4.1.1.2 Percepción de la Gestión del AbP en estudiantes.

Los resultados arrojaron que la mayoría de los estudiantes (62,9%) tienen un nivel bajo de la gestión del aprendizaje basado en proyectos y solo un 10,52%, un nivel alto (ver ilustración 4).

Ilustración 4 Percepción de la gestión AbP en Estudiantes



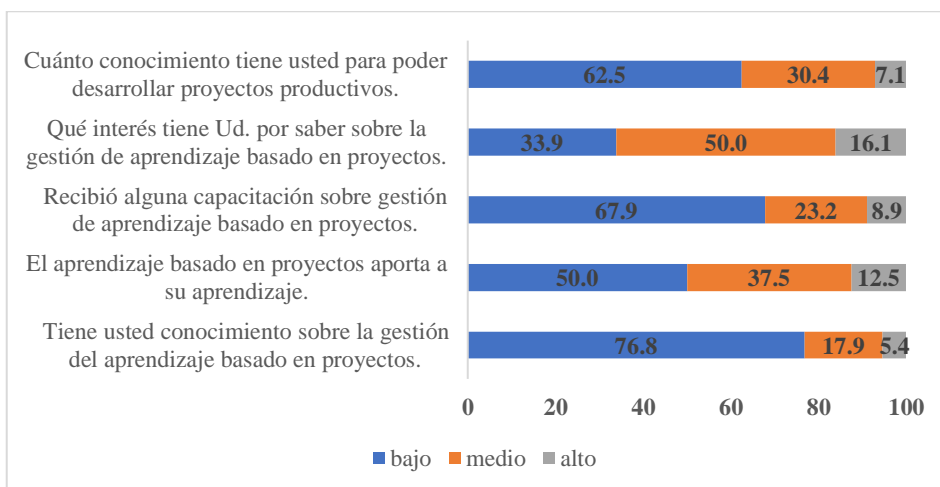
Fuente 4: Elaboración propia

Para entrar en más detalles sobre la percepción de la gestión del AbP de los estudiantes, se realizó el análisis de cada una de las dimensiones, tanto en la percepción de sus conocimientos y experiencias.

Percepción del conocimiento de los estudiantes.

La mayoría de los estudiantes manifestaron que tienen un nivel bajo en los conocimientos sobre la gestión del aprendizaje basado en (76,8%), lo que es coherente con la baja capacitación sobre la gestión de aprendizaje basados en proyectos (67,9 %) y que no tienen conocimientos para desarrollar proyectos productivos (62,5%). Por último, hay que destacar que existe en el 50% de los estudiantes un interés por aprender sobre la gestión de proyectos a nivel medio y alto (ver ilustración 5).

Ilustración 5 Conocimiento de los estudiantes sobre la gestión del AbP

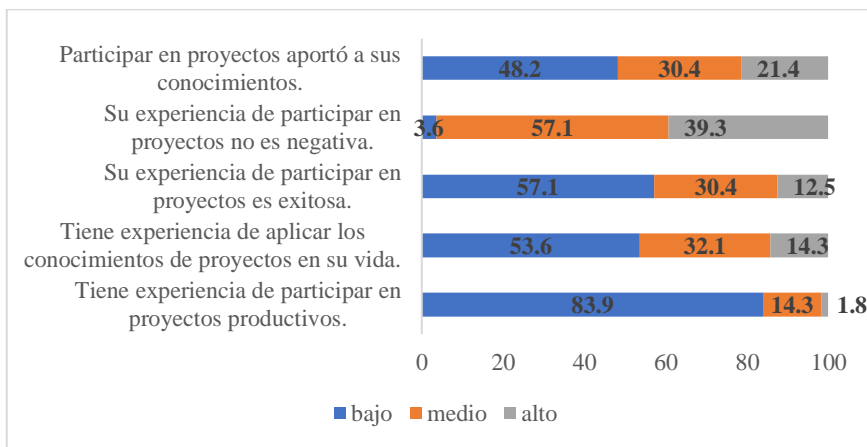


Fuente 5: Elaboración propia

Percepción de la experiencia de los estudiantes

En cuanto a la percepción de la experiencia, se puede apreciar en la ilustración 6 que: la mayoría de los estudiantes (83,9%) manifestaron estar en un nivel bajo en la participación en proyectos productivos, como también, poca experiencia exitosa (57,1%) y de aplicar los conocimientos en su vida (53,6). Por otro lado, la mayoría manifiesta que la participación en proyectos no es negativa (57,1% medio y 39,9 alto).

Ilustración 6 Experiencia de los Estudiantes



Fuente 6: Elaboración propia

4.1.1.3 Prueba de hipótesis sobre la percepción de la gestión del AbP

Para realizar la prueba de hipótesis, primero se comprobó la distribución normal de ambas muestras, luego se aplicó una prueba t para dos muestras, como el estadístico fue $t=1,89$ valor inferior al valor crítico, con un p valor igual a 0,063, se acepta la hipótesis nula. Por tanto, no existen diferencias significativas entre estudiantes y docentes sobre la percepción de la gestión del AbP. (Ver tabla 2).

Tabla 2.

Prueba t para percepción de la gestión del AbP

	<i>Docentes</i>	<i>Alumnos</i>
Media	2.53333333	2.34642857
Varianza	0.15362319	0.18362338
Observaciones	24	56
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	47	
Estadístico t	1.8996942	
P(T<=t) una cola	0.03180951	
Valor crítico de t (una cola)	1.67792672	
P(T<=t) dos colas	0.06361903	
Valor crítico de t (dos colas)	2.01174051	

Fuente 1. Elaboración propia

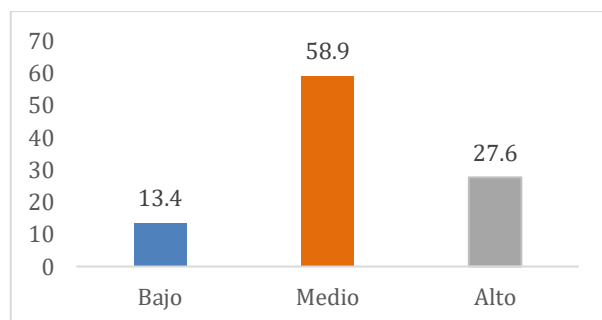
4.1.2 Variable expectativa respecto al AbP.

Para presentar los datos de la variable expectativas respecto al AbP, primero, se parte con el análisis en los docentes a nivel general, luego se presenta una comparación por entre las dimensiones, se continua con el análisis a nivel de los estudiantes, para terminar con la prueba de hipótesis.

4.1.2.1 Expectativas respecto al AbP en docentes.

Los docentes manifestaron en su mayoría tener expectativas medias con respecto al AbP (58,9,8%), mientras que un 27,6% se ubica en un nivel alto (ver ilustración 7).

Ilustración 7. Expectativas del AbP en Docentes

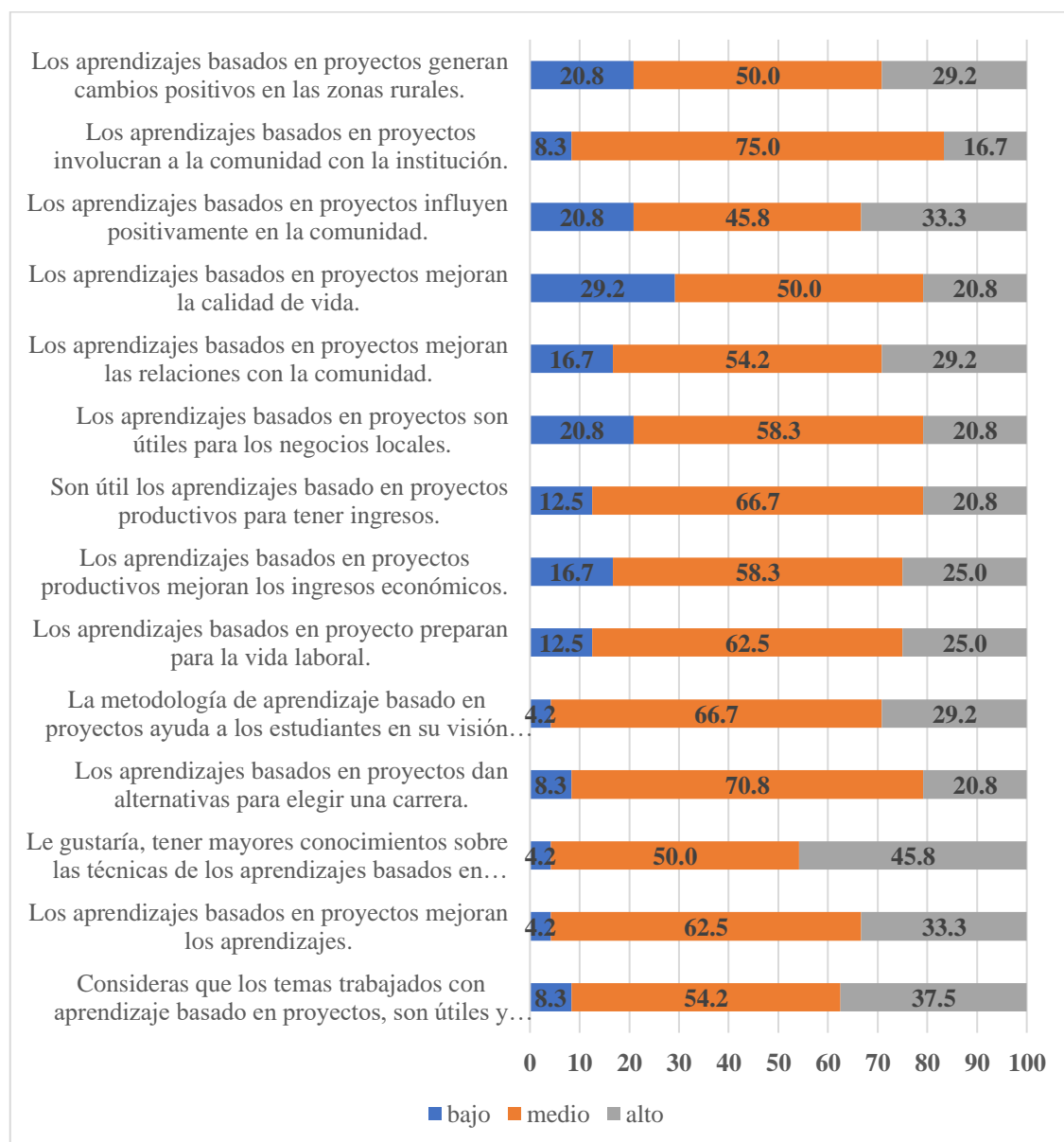


Fuente 7: Elaboración propia

Para entrar en detalles, se realizó el análisis de los porcentajes superiores en la escala alto de las expectativas que tienen los docentes con relación a la metodología del AbP.

Con respecto a la dimensión expectativa, sobre el 80% de docentes valoran, entre los niveles alto y medio, que les gustaría tener mayores conocimientos sobre las técnicas de AbP. Además, consideran que es una metodología que se enfoca en temas útiles, que mejora el aprendizaje, ayuda a elegir una carrera y generar mejores ingresos, generando cambios positivos en zonas rurales (ver ilustración 8).

Ilustración 7 Expectativa de los Docentes sobre el AbP

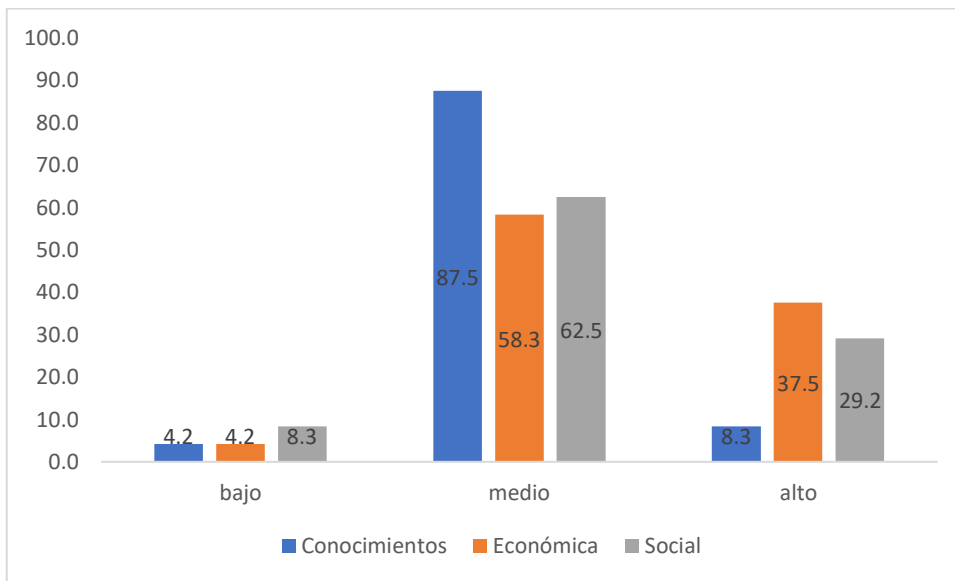


Fuente 8: Elaboración propia

Comparación por las dimensiones: conocimiento, económica y social.

Se realizó una comparación a la variable expectativa del AbP en los docentes por dimensión, donde, tanto el conocimiento, como a la mejora económica y social se ubican en los niveles medios con un 87,5%, 58,3% y 62,5% respectivamente. Hay que destacar que la dimensión económica y social tienen un 37,5 y 29,2% en un nivel alto, respectivamente (ver ilustración 9).

Ilustración 8 Comparación de expectativas de los docentes por dimensión del ABP

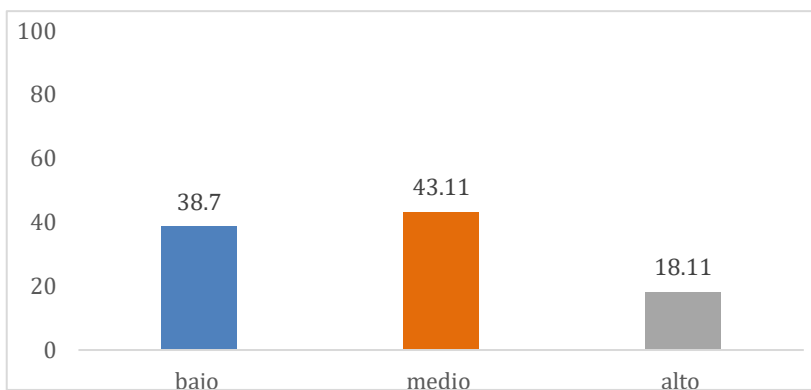


Fuente 9: Elaboración propia

4.1.2.2 Expectativas respecto al AbP en estudiantes.

Los estudiantes se concentran principalmente en un nivel de expectativas medias (43,11%) con respecto al AbP, solo el 18 % se ubica en un nivel alto (ver ilustración 10).

Ilustración 9 Expectativas del AbP en Estudiantes

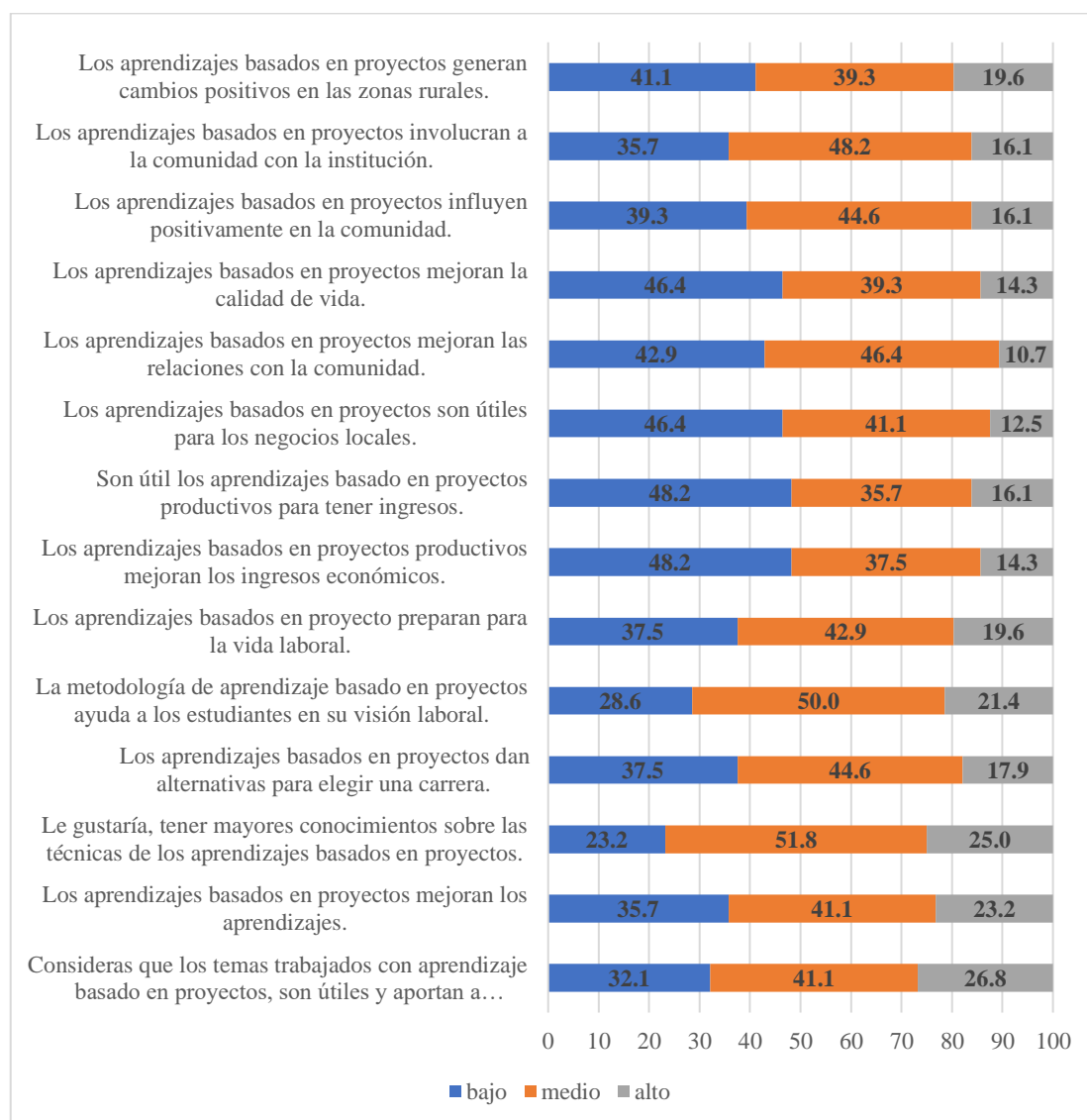


Fuente 10: Elaboración propia

En lo que respecta a las respuestas recibida por los estudiantes sobre las expectativas del AbP, entre el nivel medio y alto, se tiene que: un 76 % manifiesta que le gustaría conocer más sobre el AbP productivos; un 71 % consideran que ayuda a los estudiantes en su visión laboral; un 67,9% son útiles para la vida y aportan en la mejora de los

conocimientos; por último, un 64% de los estudiantes considera que los proyectos productivos preparan para la vida laboral. (ver ilustración 11).

Ilustración 10 Expectativa de los Estudiantes sobre el AbP



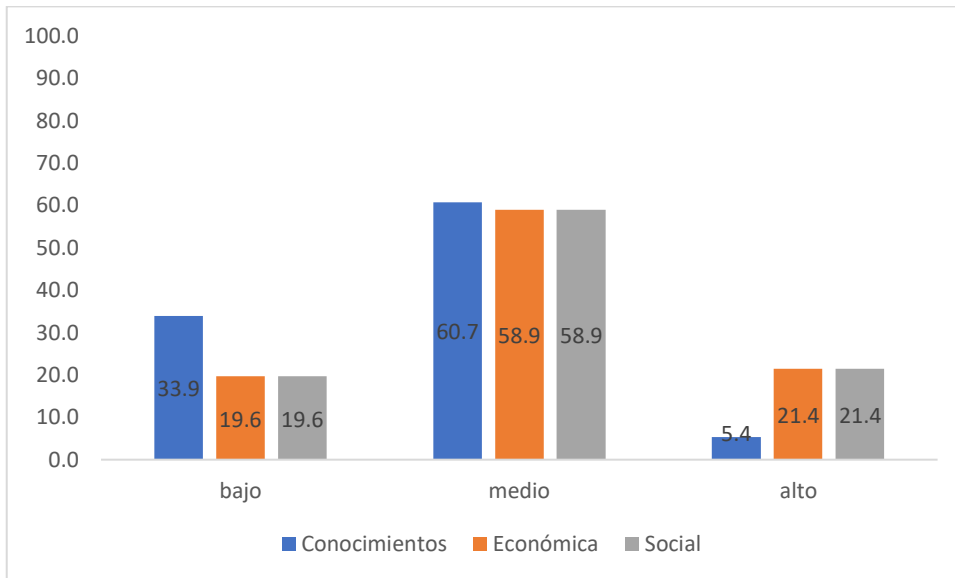
Fuente 11: Elaboración propia

Comparación de las dimensiones: conocimiento, económica y social.

Se realizó una comparación a la variable expectativa de los estudiantes por dimensión en el AbP, se observó en lo relacionado al conocimiento que un 60,7% se encuentra en

un nivel medio, mientras que 39,9% en un nivel bajo. Con relación a la mejora económica y social ambas se encuentran en un mismo nivel con un 58,9% en medio, un 21,4% en un nivel alto y un 19,6% en un nivel bajo (ver ilustración 12).

Ilustración 11 Comparación de expectativa de los Estudiantes por dimensión del AbP



Fuente 12: Elaboración propia

4.1.2.3 Prueba de hipótesis para la variable expectativas

Se aplicó una prueba **t** para dos muestras, cuyo el estadístico de prueba fue $t=2,8$ mayor que el valor crítico, con un p valor igual a 0,002, lo que llevó a rechazar la hipótesis nula. Por tanto, las expectativas de los docentes sobre el AbP son mayores que la de los estudiantes.

Tabla 3

Prueba t sobre las expectativas sobre el AbP

	<i>Docentes</i>	<i>Estudiantes</i>
Media	3.0625	2.71964286
Varianza	0.24679348	0.24560714
Observaciones	24	56
Varianza agrupada	0.24595696	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	78	
Estadístico t	2.83359831	

P(T<=t) una cola	0.00292827
Valor crítico de t (una cola)	1.66462464
P(T<=t) dos colas	0.00585655
Valor crítico de t (dos colas)	1.99084707

Fuente 2. Elaboración propia

4.2. Discusión de los datos

El primer objetivo con respecto a la recogida de información consistió en diagnosticar la percepción de la gestión del AbP en docentes y estudiantes. Los resultados arrojan que la percepción de la gestión del AbP, tanto de docentes como estudiantes, es baja. Donde la mayoría de los actores consultados consideran que han recibido poca capacitación sobre la metodología y tienen un bajo nivel de conocimientos para desarrollar proyectos productivos.

Además, según la prueba de hipótesis no existen diferencias significativas entre docentes y estudiantes sobre la percepción de la gestión del AbP. Por otro lado, es importante destacar, que la mayoría de los docentes manifiesta que su experiencia de participar en proyecto no es negativa y que aportó a sus conocimientos.

El segundo objetivo, se centró en valorar las expectativas de los docentes y estudiantes con respecto al AbP. Según los resultados obtenidos, tanto docentes como estudiantes, se centran en los niveles medios, pero los docentes tienen un mayor porcentaje en los niveles medios y altos, con una diferencia a favor, de 15,79 y 9,49% respectivamente. Además, al aplicar la prueba de hipótesis, se confirmó que existen diferencias significativas entre estudiantes y docentes sobre las expectativas del AbP; coincidiendo los resultados de Cabrejos (2017), que las expectativas de los docentes son mayores que la de los estudiantes, lo pude explicarse por el nivel de conocimiento de los docentes (Solaz-Portolés, y Sanjosé López, 2008).

Los resultados son una oportunidad para plantear una propuesta que permita fortalecer el AbP, sobre todo porque es una estrategia que integra la teoría y práctica, promoviendo el fortalecimiento de competencias cognitivas, colaborativas, tecnológicas y

metacognitivas (Ciro, 2012). Además, de motivar y favorecer el aprendizaje de los estudiantes (González et al., 2015)

5. PROPUESTA METODOLÓGICA

5.1. Diseño de la propuesta

La presente propuesta didáctica denominada “DESCONTAVE”, tiene como fundamento el constructivismo y el aprendizaje activo a través del AbP y el trabajo colaborativo; porque a partir de las experiencias previas de los estudiantes y se plantea un reto cognitivo práctico y contextualizado. En el proceso, los espacios de socialización, indagación y decisión van potenciando el protagonismo del estudiante para posibilitar el desarrollo de las habilidades y competencias (Sánchez, 2003).

La propuesta se organizó en tres etapas: en la primera etapa, consiste en una capacitación docente y socialización de la propuesta, debido a que los aprendizajes basados en proyectos se coordinan a través del profesorado (Medina-Nicolalde et al., 2018, Reverte et al., 2007 y Sánchez, 2013).

En la segunda etapa, consiste en la presentación, motivación y desarrollo del proyecto DESCONTAVE, donde los estudiantes darán solución a un problema contextualizada de manera interdisciplinar. Los estudiantes trabajarán en equipos pequeños con roles previamente definidos. Además, desarrollarán un proceso de investigación culminando con un producto (Sánchez, 2013), realizando actividades que están dirigidas a solucionar un problema complejo, integrando las materias de forma interdisciplinar (Medina-Nicolalde et al., 2018).

La tercera etapa, que también es parte del AbP, consiste en la difusión de los aprendizajes y resultados obtenidos en la resolución del problema; donde los estudiantes darán a conocer sus trabajos a toda la comunidad educativa.

De acuerdo con lo estudiado y a la forma en que se ha organizado la propuesta, se estima que su desarrollo fomentará en los estudiantes una participación colaborativa, activa y creativa.

5.1.1 Objetivos.

Objetivo General

- Fomentar el uso de la metodología activa a través del aprendizaje basado en proyectos en dos centros fiscales del Cantón Quinindé.

Tabla 4

Objetivos específicos por etapas

Etapa	Objetivos	No. de Sesiones
I	OEI.1. Capacitar a los docentes en el uso de la metodología aprendizaje basado en proyectos.	2
	OEI.2. Socializar la propuesta con los docentes del centro en el uso de la metodología activa aprendizaje basado en proyectos.	2
II	OEII.3. Desarrollar la metodología del AbP con los estudiantes del segundo año de bachillerato técnico.	16
III	OEIII.4. Difundir los aprendizajes y resultados obtenidos del proyecto con la comunidad educativa	2
Total		22

Fuente 2: Elaboración propia

5.1.2 Temporalización: cronograma.

La presente propuesta no aplicada está diseñada en tres etapas y veintidós sesiones de trabajo. Con un tiempo de duración de ochenta minutos cada sesión, las cuales se pueden desarrollar dos veces por semana. Se diseñaron once actividades, de acuerdo con el planteamiento de las etapas que se desarrollan para la aplicación de la metodología aprendizaje basado en proyectos.

Tabla 5

Temporalización de la propuesta

Etapas	N. de sesiones	Fechas
I	4	Agosto-septiembre 2021
II	16	Septiembre-noviembre 2021
III	2	Noviembre-diciembre 2021

Fuente 3: Elaboración propia

5.1.3 Planificación de la propuesta.

La presente planificación tiene por objetivo principal fomentar el uso de la metodología activa, a través del aprendizaje basado en proyectos en las dos instituciones educativas del Cantón Quinindé. Por tal razón cada etapa está conformada por un objetivo específico a realizarse. A su vez cada una de las sesiones están presentadas con sus respectivos objetivos y contenidos a desarrollar.

Tabla 6

Síntesis de planificación de la propuesta

Etapas	OE. Etapa	objetivos por sesión	Contenidos	Sesión	Tiempo
I	OE.I. 1.	-Conocer y analizar la metodología de AbP. -Promover en los docentes la	-Metodología basada en proyectos. -Relacionar las materias de la figura profesional y las del tronco común: Contabilidad general,	1 y 2	4 horas pedagógicas

		aplicación del AbP en el proceso de enseñanza aprendizaje.	contabilidad, tributación paquetes contables, matemática, lengua y literatura, emprendimiento y gestión y educación para la ciudadanía.		
	OE.I. 2.	-Socializar la propuesta a trabajar con los estudiantes del segundo de Bachillerato.	-Presentación de la propuesta. -Aportes de los docentes para mejorar la propuesta a través del Intercambio de experiencias y conocimientos con los docentes de las diferentes asignaturas como: contabilidad general, contabilidad, tributación paquetes contables, matemática, lengua y literatura, emprendimiento y gestión. -Planificación y organización entre docentes para llevar a cabo la propuesta.	3 y 4	4 horas pedagógicas
II	OE. II. 3.	-Activación y motivación a los estudiantes para involucrarlos con el proyecto.	Presentación de la metodología a trabajar mediante un video. -Pregunta guía Presentar el proyecto DESCONTAVE y como se llevará a cabo. (Contabilidad general). Donde entusiasma a realizar un proceso contable desde el aprender haciendo. Presentar los grupos de cinco integrantes. Los grupos se organizan y realizan la distribución de roles: coordinador, secretario, relacionador público, encargado de difusión, un vigía del tiempo.	5	2 horas pedagógicas

		-Investigar, diagnosticar y comunicar las necesidades.	-Trabajo de campo. -Cada grupo dará a conocer el lugar elegido para empezar a desarrollar el proyecto (Contabilidad general) -Determinan los temas necesarios a reforzar de las distintas asignaturas involucradas. -Desarrollan un cronograma de trabajo en contraste con el docente (emprendimiento y gestión)	6 y 7	4 horas pedagógicas
		-Desarrollar las diferentes tareas para dar cumplimiento al proyecto.	-Clasificación de las diferentes cuentas (contabilidad general) -Revisar el plan de cuentas (Contabilidad general) -Elaborar el balance inicial (paquetes contables) -Calcular el capital de la empresa (matemática)	8, 9 y 10	6 horas pedagógicas
			-Identificar los tipos de asientos contables (contabilidad general) -Elaborar el libro diario (tributación).	11, 12 y 13	6 horas pedagógicas
			-Elaborar el libro mayor (contabilidad general) -Calcular los diferentes saldos de las cuentas (matemática).	14 y 15	4 horas pedagógicas
			-Elaborar el balance de comprobación (paquetes contables) -Ordenar las cuentas (contabilidad general). -Determinas las sumas y saldos de las cuentas (matemática)	16 y 17	4 horas pedagógicas
			-Elaborar el estado de resultados (contabilidad general). -Determinar ganancias y pérdidas en la empresa (emprendimiento)	18	2 horas pedagógicas

	OE. II. 3.	-Reflexionar y describir la importancia de la figura profesional.	-Redactar un ensayo sobre la importancia de la figura profesional a partir de la de indagación y experiencia del proyecto (lengua y literatura).	19 y 20	4 horas pedagógicas
III	OE. III. 4.	-Difundir el proyecto con la comunidad educativa.	-Exposición del proyecto de proyecto final a toda la comunidad educativa y padres de familia. -Difusión por medio de las redes sociales.	21 y 22	4 horas pedagógicas

Fuente 4: Elaboración propia.

5.1.4 Diseño de evaluación de la propuesta.

La presente propuesta no aplicada, tiene por objetivo general fomentar el uso de la metodología activa del aprendizaje basado en proyectos, por esta razón cada etapa se evaluará con el fin de medir la apropiación de los contenidos desarrollados

La primera etapa tiene por objetivo capacitar a los docentes en relación al AbP y socializar la propuesta. Por este motivo, será evaluada de la siguiente forma: al inicio se aplicará la misma encuesta de Cabrejos (2017) para determinar el grado de conocimientos que tengan con relación al AbP y terminada la capacitación se realizará un ejercicio de metacognición para determinar el nivel de integración y aplicación del AbP.

La segunda etapa tiene por objetivo desarrollar el proyecto, por tanto será evaluada de la siguiente manera: a) evaluación diagnóstica individual al inicio y en el transcurso del proyecto; b) evaluaciones formativas, durante el desarrollo del proyecto, donde se potenciará la retroalimentación dialógica justo a tiempo, a través de interrogantes para llegar a un buen desarrollo del proyecto; c) evaluación de desempeño donde el docente constatará los avances de las diferentes tutorías, para ellos se aplicarán rúbricas para cada fase del proyecto.

La tercera etapa es la parte final, que establece por objetivo difundir los aprendizajes y resultados del proyecto. Por tanto, la evaluación estará centrada en la exposición pública, que será evaluada a través de una rúbrica. A su vez, se aplicará una encuesta a todos los actores educativos tanto docentes como padres de familia, en donde puedan valorar el desempeño de los estudiantes y del producto final que han entregado.

6. CONCLUSIONES

El primer objetivo, consistió en diagnosticar la gestión del AbP, del que se concluye que, la percepción de docentes y estudiantes es baja con respecto a los conocimientos y experiencias de las instituciones que formaron parte del estudio. Además, no se registraron diferencias significativas en sus percepciones, ya que ambos actores consideran que han recibido poca capacitación sobre la metodología y que tienen pocos conocimientos para desarrollar proyectos productivos.

Con respecto al segundo objetivo, que consistió en valorar las expectativas con respecto al AbP, se concluye, que los docentes tienen mayores expectativas que los estudiantes con respecto al AbP, resultado coincidente con el de Cabrejos (2017).

También, se cumplió el tercer objetivo con la elaboración de actividades para fortalecer la aplicación del AbP, metodología que potencia el rol activo del estudiante, invitándolo a ser constructor de su aprendizaje a través de: el diálogo, la indagación, la colaboración, la toma de decisiones y difusión de lo aprendido. A través, del proyecto “DESCONTAVE” se pretende proporcionar una experiencia de la teoría a la práctica y viceversa para fortalecer de competencias de la figura profesional.

Por último, el diseño de la propuesta ayudó a las autoras a la comprensión de la metodología AbP, tanto el proceso de indagación como en la elaboración de esta. Con ellas, se queda la convicción de que la metodología del AbP ayuda a fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, porque permite aprender de una forma más auténtica y real. Como también, se ganó en reflexión sobre las propias prácticas y en seguridad sobre el trabajo desempeñado.

7. LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS

7.1. Limitaciones

Una de las limitaciones en la presente investigación, fue el coordinar el trabajo en equipo, debido a la suma de diferentes actividades que como docentes se debían realizar diariamente, hubo un poco de dificultad para coordinar horarios y días de reuniones.

La realidad de la pandemia porque afectó nuestras vidas tanto a nivel económico, socioemocional y carga laboral.

Para finalizar, otra de las limitaciones fue la identificación de un instrumento validado. Al identificarse uno, se le debió eliminar un ítem que estaba similar a otro y se le realizaron otras modificaciones para otorgar mayor precisión al texto y mayor claridad a los encuestados.

7.2 Prospectivas

En la actualidad, las metodologías activas han sido diseñadas para generar cambios positivos en la educación. Por tal razón una de las prospectivas sería aplicar la presente propuesta, para conocer su nivel de efectividad y los beneficios para la comunidad educativa.

Después de aplicar la propuesta, determinar las mejoras o cambios. Además, se podrá generar grupos de trabajo profesionales, los cuales sigan realizando proyectos productivos.

Posteriormente publicar los resultados de su aplicación, para luego socializar la propuesta con otras instituciones educativas realizando un trabajo en equipo, donde se genere cambios productivos y beneficiosos en todos los habitantes del cantón.

A su vez, la integración y aplicación de la metodología AbP, puede contribuir a que los estudiantes sean protagonistas de su propio aprendizaje. Además, ellos podrán resolver problemas de la vida real y una integración de las distintas materias de manera interdisciplinar. También la realización de un trabajo más colaborativo y el fortalecimiento de competencias y habilidades de todos los actores educativos.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ausubel, D., Novak, J. Y. H. H., y Hanesian, H. (1976). Significado y aprendizaje significativo. *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*, 53-106.
<https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1J3D72LMF-1TF42P4-PWD/aprendizaje%20significativo.pdf>
- Battle, R. (2010). Aprendizaje-servicio. In *Qué, cómo y para qué. Conferencia impartida en las Jornadas “Transformando la escuela con y para la comunidad (Vol. 24)*.
<http://wcespro.s3.amazonaws.com/101189.pdf>
- Bernal González, M. del C., y Martínez Dueñas, M. (2009). Metodologías Activas para la Enseñanza y el Aprendizaje. *Revista Panamericana De Pedagogía*, (14).
<https://revistas.up.edu.mx/RPP/article/view/1790/1527>
- Bernal Serpa, G. P., y Santander Patiño, E. T. (2020). *Desarrollo de competencias laborales mediante aprendizaje basado en proyectos, con estudiantes de 3er año de Bachillerato Técnico, Especialidad Producciones Agropecuarias Unidad Educativa el Tambo* (Master's thesis, Universidad Nacional de Educación del Ecuador).
<http://201.159.222.12:8080/bitstream/123456789/1550/1/TRABAJO%20TITULACION%20%20GUICELA%20BERNAL%20TATIANA%20SANTANDER%2016%20-%2010%20%281%29.pdf>
- Cabrejos Fernández, J. M. (2017). Gestión del Aprendizaje Basado en Proyectos y las expectativas de los actores educativos en las instituciones educativas rural en Apurímac-Perú, 2017.
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14538/Cabrejos_FJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cálciz, A. B. (2011). Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. *Revista digital innovación y experiencias educativas*, 7, 1-11.
https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_40/ALEJANDRA_BARO_1.pdf

- CEPAL, N. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45904>
- Chávez, D. A., y Navarrete, G. N. (2013). Importancia del uso del software contable en pequeñas, medianas y grandes empresas del cantón Portoviejo. *La Técnica: Revista de las Agrociencias*. ISSN 2477-8982, (10), 62-72. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/latecnica/article/view/572/445>
- Ciro Aristizabal, C. (2012). Aprendizaje basado en proyectos (AB Pr) como estrategia de enseñanza y aprendizaje en la educación básica y media (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia, Medellín). <https://core.ac.uk/download/pdf/11058272.pdf>
- Fernández March, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educativo Siglo XXI*, 24, 2006 35-56. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/152/135>
- Flores-Fuentes, G. y Juárez-Ruiz, E. L. (2017). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias matemáticas en Bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3), 71-91. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.3.721>
- Galeana, Lourdes. (2016). Aprendizaje Basado en Proyectos. Universidad de Colima. <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/12835/Aprendizaje%20basado%20en%20proyectos.pdf?sequence=1>
- García, M. R. (2007). Interacción y comunicación en entornos educativos: Reflexiones teóricas, conceptuales y metodológicas. *E-Compós*, 8. <https://doi.org/10.30962/ec.143>
- Gómez Villegas, M. (2011). Pensando los fundamentos de la contabilidad como disciplina académica. *Lúmina*, (12), 120-151. <https://doi.org/10.30554/lumina.12.696.2011>

- González Álvarez, C. M. (2012). Aplicación del constructivismo social en el aula. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4660>
- González, C., y Cañote, V. (2015). Aprendizaje basado en proyectos. *Colección Materiales de Apoyo a la Docencia, 1*. <http://files.itsp-informatica.webnode.com.uy/200000309-dd8fcde88a/Investigaci%C3%B3n%20Aprendizaje%20Basado%20en%20Proyectos%202015.pdf>
- Herrera Soria, J., y Zamora Guevara, N. (2014). ¿Sabemos realmente que es la motivación? *Correo Científico Médico, 18*(1), 126-128. <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v18n1/ccm17114.pdf>
- Imaz, J. I. (2015). Aprendizaje Basado en Proyectos en los grados de Pedagogía y Educación Social:” ¿Cómo ha cambiado tu ciudad?"/Project Based Learning in the degrees in Pedagogy and Social Education:" How has your city changed?". *Revista complutense de educación, 26*(3), 679-696. <https://core.ac.uk/download/pdf/38821527.pdf>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Holubec, E. J. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. *Editorial Paidós SAICF*. <https://www.guao.org/sites/default/files/biblioteca/El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf>
- Martí, J. A., Heydrich, M., Rojas, M., y Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT, 46*(158), 11-21. <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/16812>
- Martínez, F., y Prendes, M. (2004). Nuevas tecnologías y educación. *Madrid España: Editorial*. https://www.iberclase.com/wp-content/uploads/2019/06/ANTONIA_M_MOYA_1.pdf

- McMillan J, Schumacher S (2005) Investigación Educativa (5a ed.) Pearson-Addison Wesley. 656 pp. https://desfor.infd.edu.ar/sitio/upload/McMillan_J._H._Schumacher_S._2005._Investigacion_educativa_5_ed..pdf
- Medina-Nicolalde, M., y Tapia-Calvopiña, M. (2018). El Aprendizaje Basado en Proyectos una oportunidad para trabajar Interdisciplinariamente (Revisión). *Revista Científica Olimpia*, 14(46), 236-246. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/202>
- Ministerio de Educación. Subsecretaría de Fundamentos Educativos Dirección Nacional de Currículo (2016). Guía para la elaboración del desarrollo curricular de los módulos formativos de las figuras profesionales de Bachillerato Técnico y Bachillerato Técnico Productivo. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/GUIA-DESARROLLO-CURRICULAR-BT_BTP1.pdf
- Ministerio de Educación. Bachillerato Técnico Currículo (2017). Contabilidad. Enunciado General del Currículo. <https://www.slideshare.net/jennyconsue/egc-contabilidad-2017>
- Muñoz-Repiso, A. G. V., y Gómez-Pablos, V. B. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 113-131. <https://revistas.um.es/rie/article/view/246811/203561>
- Murillo Estepa, P. (2007). Nuevas Formas de Trabajar en la clase. Metodologías Activas y Colaborativas. *El desarrollo de competencias docentes en la formación del profesorado*. Universidad de Sevilla. 129-154. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/61247/Nuevas%20formas%20de%20trabajar%20en%20la%20clase.pdf?sequence=1>
- Ortiz, Dorys (2015). El Constructivismo como Teoría y Método de Enseñanza. Pontificia Universidad Católica del Ecuador/ *Sophia*, (19), 93-110. <https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.04>

- Palavecinos, B. S. (2010). Fundamentos del sistema contable: nuevos enfoques y actualización. *Ediciones Universitarias de Valparaíso Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*. <https://n9.cl/4th27>
- Palmero, M. L. R., y Palmero, M. L. R. (2008). La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva. *Editorial Octaedro*. <https://n9.cl/rbr0>
- Reverte, J. R., Gallego, A. J., Molina, R. y Satorre, R. (2007). El aprendizaje basado en proyectos como modelo docente: experiencia interdisciplinar y herramientas groupware. Proyecto de innovación tecnológico-educativo e innovación educativa de la Universidad de Alicante. <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/1808/1/Definitivo%20-%202007%20-%20JENUI%20-%20Teruel%20-%20ABP.pdf>
- Rivas Navarro, M. (2008). Procesos cognitivos y aprendizaje significativo. Comunidad de Madrid. Consejería de Educación. Viceconsejería de Organización Educativa. *Documentos de Trabajo*, 19. <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4809/Procesos%20cognitivos%20y%20aprendizaje%20significativo.pdf>
- Saldarriaga Zambrano, P., Bravo Cedeño, G., y Loor Rivadeneira, M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Revista Científica Dominio de las Ciencias* (2), 127-137. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802932>
- Sánchez, Ileana, A. (2003). Elementos conceptuales básicos del proceso de enseñanza-aprendizaje. *ACIMED*, 11(6). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000600018&lng=es&tlng=es.

- Sánchez, J. (2013). Qué dicen los estudios sobre el Aprendizaje basado en proyectos. *Actualidad pedagógica*, 1-4. https://www.estuaria.es/wp-content/uploads/2016/04/estudios_aprendizaje_basado_en_proyectos1.pdf
- Serna Gómez, H., Díaz Peláez, A., Arias, J. D. B., Ramos, C. E. P., Myer, P. J. P., Palacio, O. A. G., ... y Ochoa, J. A. (2013). Metodologías activas del aprendizaje. *Fondo Editorial Cátedra María Cano*. <https://es.scribd.com/document/366715443/metodologias-activas-de-aprendizaje-pdf>
- Serrano, J. M. y Pons, R. M. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1). <http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-serranopons.html>
- Solaz-Portolés, J. J., y Sanjosé López, V. (2008). Conocimiento previo, modelos mentales y resolución de problemas: Un estudio con alumnos de bachillerato. *Revista electrónica de investigación educativa*, 10(1), 1-16. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412008000100004&lng=es&nrm=iso
- Tippelt, R., y Lindemann, H. (2001). El método de proyectos. 13. <https://docplayer.es/11773092-El-metodo-de-proyectos.html>
- Trujillo, F. (2015). *Aprendizaje basado en proyectos. Infantil, Primaria y Secundaria*. Ministerio de Educación. <https://n9.cl/tm6ub>
- Vázquez, R. B., y Claudia, A. (2008). *Principios de teoría contable*. Aplicación Tributaria SA. <https://n9.cl/cdm14>

BIBLIOGRAFÍA

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScpNBYt2x5LqE4vHanUY_9LU3PIwyvkjhASZyIlwkbD4Xwwrg/viewform?usp=sf_link

9. ANEXOS

9.1. ANEXO 1: Instrumento

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScpNBYt2x5LqE4vHanUY_9LU3PIwyvkjhASZyIlwkbD4Xwwrg/viewform?usp=sf_link

9.2. ANEXO 2: Planificación de las sesiones para la ejecución de la propuesta

Sesión: 1 y 2	Tiempo	4 horas pedagógicas
Objetivo específico de la propuesta	Capacitar a los docentes en el uso de la metodología aprendizaje basado en proyectos.	
Objetivo de la sesión	-Conocer y analizar la metodología de AbP. -Promover en los docentes la aplicación del AbP en el proceso de enseñanza aprendizaje.	
Contenido	-Metodología basada en proyectos. -Relacionar las materias de la figura profesional y las del tronco común: Contabilidad general, contabilidad, tributación paquetes contables, matemática, lengua y literatura, emprendimiento y gestión y educación para la ciudadanía.	
Actividades	Inicio:	Dinámica de apretura que sirva de motivación.
	Desarrollo:	-Al inicio se realizará una evaluación de partida. Posteriormente conocen la conceptualización de la metodología mediante videos. -Luego conocen los ciclos de trabajo de la metodología AbP. -El tema de la pregunta, problema o reto. -Búsqueda y procesamiento de información. -Resolución de la pregunta, problema o reto. -Elaboración del producto final. -Evaluación del proceso y del producto. -Difusión.
	Cierre:	Ejercicio práctico de integración de las materias de forma interdisciplinar.
Recursos:		-Computadora, proyector, documentación de soporte, papelógrafos, marcadores, videos

	https://www.youtube.com/watch?v=DaKIY_zQy5w
Evaluación:	Test mediante un formulario en Google forms y al final una escalera metacognitiva. ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué nos servirá? ¿Qué dificultades encontré?

Sesión: 3 y 4	Tiempo	4 horas pedagógicas
Objetivo específico de la propuesta	Socializar la propuesta con los docentes del centro en el uso de la metodología activa aprendizaje basado en proyectos.	
Objetivo de la sesión	Socializar la propuesta a trabajar con los estudiantes del segundo de Bachillerato.	
Contenido	<p>-Presentación de la propuesta.</p> <p>-Aportes de los docentes para mejorar la propuesta a través del Intercambio de experiencias y conocimientos con los docentes de las diferentes asignaturas como: contabilidad general, contabilidad, tributación paquetes contables, matemática, lengua y literatura, emprendimiento y gestión.</p> <p>-Planificación y organización entre docentes para llevar a cabo la propuesta</p>	
Actividades	Inicio:	<p>Video de motivación.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=fIDMvKv6W0w</p>
	Desarrollo:	<p>-En esta sesión se dará a conocer a los docentes la propuesta a trabajar con los estudiantes.</p> <p>-Se les dará a conocer la planificación de las etapas del proyecto que realizarán los estudiantes.</p> <p>-Conocerán como estarán organizados los grupos, cuál será el tema a trabajar y los objetivos propuestos para el proyecto.</p>
	Cierre:	Para culminar, se dará un tiempo de reflexión y posteriormente despejar dudas.
Recursos:	Computadora, proyector, internet, diapositivas, papelógrafos, marcadores, videos	
Evaluación:	Escalera metacognitiva. ¿Qué aprendimos hoy?	

	¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué nos servirá? ¿Qué dificultades encontré?
--	---

Sesión: 5	Tiempo	2 horas pedagógicas
Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar un proyecto demostrativo con los estudiantes del segundo año de bachillerato técnico.	
Objetivo de la sesión	Activación y motivación a los estudiantes para involucrarlos con el proyecto.	
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> -Presentación de la metodología a trabajar mediante un video. -Pregunta guía. -Presentar el proyecto DESCONTAVE y como se llevará a cabo. -Donde entusiasma a realizar un proceso contable desde el aprender haciendo. -Presentar los grupos de cinco integrantes. -Los grupos se organizan y realizan la distribución de roles: coordinador, secretario, relacionador público, encargado de difusión, un vigía del tiempo. 	
Actividades	Inicio:	Video de motivación. https://www.youtube.com/watch?v=z1eMPv5OZLk
	Desarrollo:	<ul style="list-style-type: none"> -Mediante un video se presentará la metodología a trabajar. https://www.youtube.com/watch?v=hrBjKEu5EtE -Pregunta ¿Es posible realizar un proceso contable mediante la aplicación del AbP? -Posteriormente se les presentará el nombre del proyecto y como deberá ser desarrollado. -Luego se dará a conocer los grupos de trabajo. -Es necesario relacionar el ejercicio con los aprendizajes adquiridos durante el proceso formativo.
	Cierre:	Expresaran sus dudas con respecto al proyecto a realizar.
Recursos:		Computadora, proyector, internet, diapositivas, videos
Evaluación:		Diagnostica ¿Qué es el AbP? ¿Cuáles son las ventaja de trabajar con el AbP? ¿Cuál es el proceso para trabajar con el AbP?

Sesión: 6 y 7	Tiempo	4 horas pedagógicas
---------------	--------	---------------------

Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar un proyecto demostrativo con los estudiantes del segundo año de bachillerato técnico.	
Objetivo de la sesión	Investigar, diagnosticar y comunicar las necesidades.	
Contenido	-Trabajo de campo. -Cada grupo dará a conocer el lugar elegido para empezar a desarrollar el proyecto. -Determinan los temas necesarios a reforzar de las distintas asignaturas involucradas. -Desarrollan un cronograma de trabajo en contraste con el docente.	
Actividades	Inicio:	Video de motivación. https://www.youtube.com/watch?v=GWTMyhuy5Y8
	Desarrollo:	-En estas sesiones cada grupo presentará el lugar comercial donde empezará a realizar el proyecto. -Cada grupo recopila información pertinente. -A su vez identificarán las materias y temas que necesitan reforzar y resolver el problema con éxito. -Además, se realizará un cronograma de trabajo donde se determine el tiempo de duración del proyecto.
	Cierre:	Se reforzará los temas y se despejarán dudas.
Recursos:	Computadora, proyector, internet, diapositivas, papelógrafos, marcadores, videos	
Evaluación:	Formativa	

Sesión: 8, 9 y 10	Tiempo	6 horas pedagógicas
Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar un proyecto demostrativo con los estudiantes del segundo año de bachillerato técnico.	
Objetivo de la sesión	Desarrollar las diferentes tareas para dar cumplimiento al proyecto.	
Contenido	-Clasificación de las diferentes cuentas. -Revisar el plan de cuentas. -Elaborar el balance inicial. -Calcular el capital de la empresa.	

Actividades	Inicio:	Frase de motivación
	Desarrollo:	-Cada grupo de trabajo recibirá la descripción de una situación real. -En esta sesión deberán identificar y clasificar las cuentas con la guía de un plan de cuentas. -Luego los estudiantes desarrollan el primer estado financiero el balance inicial en donde deben determinar el capital de la empresa aplicando el principio de partida doble.
	Cierre:	Cada grupo de trabajo Recibe retroalimentación y recomendaciones del docente.
Recursos:		Computadora, proyector, internet, diapositivas, papelógrafos, marcadores, programa contable Mónica, programa Microsoft Excel, calculadora, hojas, esferos
Evaluación:		Formativa

Sesión: 11, 12, y 13	Tiempo	6 horas pedagógicas
Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar un proyecto demostrativo con los estudiantes del segundo año de bachillerato técnico.	
Objetivo de la sesión	Desarrollar las diferentes tareas para dar cumplimiento al proyecto.	
Contenido	-Identificar los tipos de asientos contables. -Elaborar el libro diario registrando los asientos contables y determinar los valores de cada cuenta.	
Actividades	Inicio:	Frase de motivación
	Desarrollo:	-Los estudiantes primero identifican los tipos de asientos contables. -Luego realizan el libro diario registrando cada asiento de forma ordenada. -Debe revisar el plan de cuantas y transacciones. -Calcular los valores que le corresponden a cada cuenta contable.

	Cierre:	Cada grupo de trabajo Recibe retroalimentación y recomendaciones del docente.
	Recursos:	Computadora, proyector, internet, diapositivas, papelógrafos, marcadores, programa contable Mónica, programa Microsoft Excel, calculadora, hojas, esferos
	Evaluación:	Formativa

Sesión: 14 y 15	Tiempo	4 horas pedagógicas
Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar un proyecto demostrativo con los estudiantes del segundo año de bachillerato técnico.	
Objetivo de la sesión	Desarrollar las diferentes tareas para dar cumplimiento al proyecto.	
Contenido	-Elaborar el libro mayor. -Calcular los diferentes saldos de las cuentas.	
Actividades	Inicio:	Video de motivación. https://www.youtube.com/watch?v=y4RhCeJtWbk
	Desarrollo:	-Los estudiantes realizan el libro mayo en folio. -Determinan un mayor por cada cuenta y establecen el saldo contable de cada cuenta indicando si los saldos son deudor, acreedor o saldo cero.
	Cierre:	Cada grupo de trabajo Recibe retroalimentación y recomendaciones del docente.
	Recursos:	Computadora, proyector, internet, diapositivas, papelógrafos, marcadores, programa contable Mónica, programa Microsoft Excel, calculadora, hojas, esferos y videos
	Evaluación:	Formativa

Sesión: 16 y 17	Tiempo	4 horas pedagógicas
Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar un proyecto demostrativo con los estudiantes del segundo año de bachillerato técnico.	
Objetivo de la sesión	Desarrollar las diferentes tareas para dar cumplimiento al proyecto.	
Contenido	-Elaborar el balance de comprobación.	

	-Ordenar las cuentas. -Determinas las sumas y saldos de las cuentas.	
Actividades	Inicio:	Dinámica de motivación.
	Desarrollo:	-Los estudiantes realizan el balance de comprobación, ordenan las cuentas y determinan los valores correspondientes a las sumas y saldos de cada cuenta.
	Cierre:	Cada grupo de trabajo Recibe retroalimentación y recomendaciones del docente.
	Recursos:	Laboratorio de cómputo, proyector, internet, diapositivas, papelógrafos, marcadores, programa contable Mónica, programa Microsoft Excel, calculadora, hojas, esferos
	Evaluación:	Formativa

Sesión: 18	Tiempo	2 horas pedagógicas
Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar un proyecto demostrativo con los estudiantes del segundo año de bachillerato técnico.	
Objetivo de la sesión	Desarrollar las diferentes tareas para dar cumplimiento al proyecto.	
Contenido	-Elaborar el estado de resultados -Determinar ganancias y pérdidas.	
Actividades	Inicio:	Frase de motivación.
	Desarrollo:	-Los estudiantes realizan el estado de resultado, determinando las ganancias netas, los gastos administrativos y el cálculo de las ganancias o pérdidas del ejercicio.
	Cierre:	Cada grupo de trabajo Recibe retroalimentación y recomendaciones del docente.
	Recursos:	Laboratorio de cómputo, proyector, internet, diapositivas, papelógrafos, marcadores, programa contable Mónica, programa Microsoft Excel, calculadora, hojas, esferos
	Evaluación:	Formativa

Sesión: 19 y 20	Tiempo	4 horas pedagógicas
------------------------	---------------	----------------------------

Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar un proyecto demostrativo con los estudiantes del segundo año de bachillerato técnico.	
Objetivo de la sesión	Reflexionar y describen la importancia de la figura profesional.	
Contenido	-Redactar un ensayo sobre la importancia de la figura profesional a partir de la indagación y experiencia del proyecto.	
Actividades	Inicio:	Dinámica de motivación.
	Desarrollo:	-Los estudiantes deberán redactar mediante un ensayo cual ha sido la importancia de su figura profesional, partiendo de una indagación y la experiencia vivida en el desarrollo del proyecto.
	Cierre:	Cada grupo de trabajo Recibe retroalimentación y recomendaciones del docente.
	Recursos:	Laboratorio de cómputo, proyector, internet, diapositivas, papelógrafos, marcadores, hojas, esferos
	Evaluación:	Formativa

Sesión: 21 y 22	Tiempo	4 horas pedagógicas
Objetivo específico de la propuesta	Difundir los aprendizaje y resultados obtenidos del proyecto con la comunidad educativa.	
Objetivo de la sesión	Difundir el proyecto con la comunidad educativa	
Contenido	-Exposición del proyecto de proyecto final a toda la comunidad educativa y padres de familia. -Difusión ´por medio de las redes sociales	
Actividades	Inicio:	Frase de motivación.
	Desarrollo:	-Los estudiantes deberán exponer y dar a conocer cada fase del proyecto desarrollando a toda la comunidad educativa y padres de familia. -A su vez difundirán su proyecto por las redes sociales de la Institución, dando a conocer a la comunidad en general los resultados de la experiencia adquirida.
	Cierre:	Preguntas de los asistentes.

Recursos:	Computadora, proyector, internet, diapositivas, papelógrafos, documentación de soporte
Evaluación:	Rúbrica

9.3. ANEXO 3: Preguntas de metacognición

FICHA DE METACOGNITIVA	
¿Qué aprendimos hoy?
¿Cómo lo aprendimos?
¿Para qué nos servirá?
¿Qué dificultades encontré?

9.4. ANEXO 4: Rúbrica de evaluación del proyecto

Proyectos					
Criterios o categorías	Indicadores o aspectos a evaluar	NIVELES			
		Muy bien	Bien	Regular	Insuficiente
		91-100	80-90	60-79	59 y menos
Planeación	Organización	Organizaron de manera ágil y rápida la dinámica para trabajar.	Después de algunas dudas e inconformidades lograron organizar la dinámica de trabajo.	No lograron definir una estructura de trabajo, sin embargo, cumplieron con los entregables.	No lograron definir una estructura de trabajo y no cumplieron con el entregable.
	Materiales	Tiene disponible los materiales necesarios, los cuales son correctamente seleccionados y adaptados de una forma creativa.	Tiene disponibles los materiales necesarios, los cuales son correctamente seleccionados, pero no son adaptados de una forma creativa.	Se tiene disponibles los materiales y seleccionados correctamente.	Los materiales están disponibles, pero no son los adecuados.

Investigación	Búsqueda de información	Realiza la búsqueda de información pertinente y de varias fuentes confiables.	Realiza búsqueda de información de varias fuentes confiables, pero no necesariamente la información es pertinente.	Realiza búsquedas en varias fuentes de información, pero no siempre de fuentes confiables o pertinentes.	Se limita a una fuente de información no necesariamente confiable o pertinente.
Construcción	Seguimiento del proyecto	Entrega o presenta avances en tiempo y forma. Muestra conocimiento profundo del tema y logra explicarlo claramente, recurre a ejemplo y anécdotas. Integran conocimientos previos o de otras materias. Logra ligar los resultados del proyecto y el tema central.	Entrega o presenta los avances en tiempo y forma. Muestra conocimiento del tema y logran explicarlo de manera clara. Logra ligar el tema central y el resultado del proyecto	Entrega o presenta avances del proyecto de forma incompleta. Muestra un conocimiento ambiguo sobre la temática a abordar. Por lo tanto, no se establece un tema central en el proyecto	Hace entregas parciales o incompletas. No identifica el problema central para el cual se desarrolla el proyecto
Entrega del proyecto	Reporte	Entrega un documento en la fecha acordada en donde cumple con todos los apartados solicitados. En su redacción sigue reglas ortográficas y desglosa las ideas de una manera clara. Hace conclusiones en donde relaciona las metas y los resultados del proyecto. También vincula los resultados con aplicaciones prácticas en la vida cotidiana.	Entrega un documento en la fecha acordada en donde cumple con los apartados solicitados, sin embargo, no expresa las ideas de manera clara y tiene algunos errores de ortográfica.	Entrega el documento en la fecha acordada, pero son ideas sueltas que no guardan relación entre ellas. No considera las reglas ortográficas.	No entrega el documento final o entrega incompleto. No cumple con los requisitos solicitados
	Exposición	En su exposición muestra coherencia en su conocimiento individual, conoce a profundidad los resultados del proyecto y su integración. Expone los obstáculos que supero en el desarrollo del proyecto e identifica las	Expone los puntos importantes y conoce a profundidad sólo sus aportaciones individuales. Expone los obstáculos que supero para la realización del prototipo.	Muestra conocimiento de cómo se desarrolló el proyecto, no relaciona los objetivos y los resultados.	Describe el proyecto sin embargo no expone los resultados esperados o su relación con los temas abordados en la materia.

		debilidades de su prototipo.			
	Entregable	Diseño o fabricó un producto que es funcional que cumple con los objetivos y metas del proyecto. Hizo consideraciones estéticas y aplicó experiencias y conocimientos de otras UA para complementar el resultado.	Diseño o fabricó un producto que es funcional y responde casi a la mayoría de los objetos planteados. No demuestra aplicación de conocimientos o experiencias de otras UA en su desarrollo.	Diseño o fabricó un producto que responde al 50% de los objetivos planeados del proyecto. No aplica conocimientos de otras UA.	Diseño o fabricó un producto que no responde a los objetivos planteados.

9.5. ANEXO 5: Rúbrica del proyecto exposición oral

Exposición oral						
Indicadores o aspectos a evaluar	NIVELES					Evaluación
	Muy bien	Bien	Regular	Suficiente	Insuficiente	
	91-100	80-90	70-79	60-69	59 y menos	
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> Las ideas principales están fundamentadas con rigor, claridad y precisión. Aporta información accesoria interesante. Excelente conexión con otros tópicos o temas. Conclusiones interesantes y creativas. 	<ul style="list-style-type: none"> Claridad en la exposición de las ideas principales. La presentación de información está fundamentada. Inclusión de información accesoria Conexiones con otros tópicos o temas. Conclusiones interesantes y creativas. 	<ul style="list-style-type: none"> Claridad en la exposición de las ideas principales. Presentación de información que fundamenta lo expuesto de manera superficial. Inclusión de información accesoria. Conclusiones coherentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición imprecisa y confusa de las ideas principales. La presentación de la información es superficial, aunque intenta fundamentarla. Falta de información accesoria. Las conclusiones son copiadas o dan la idea de ser estereotipos. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición confusa y falta de ideas principales. Presentación de información irrelevante, además de inconsistente y contradictoria. Ausencia de conocimiento del tema. 	

<p>Organización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla el discurso con una estructura clara: introducción, desarrollo, conclusión. • Las ideas principales están coherentemente desarrolladas. • El orden de la presentación permite al auditorio una fácil comprensión del discurso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura creativa y clara: introducción, desarrollo, conclusión. • La información accesoria cuidadosamente seleccionada y ubicada en el momento idóneo del mensaje. • Una buena conclusión que cierra de forma extraordinaria el discurso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Una introducción. • Una estructura relativamente fácil de intuir. • Información accesoria. • Conclusiones obvias. 	<ul style="list-style-type: none"> • La introducción es confusa e incoherente. • Le falta estructura clara. • Presenta conclusiones que no están acordes con el tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción confusa o ausencia de la misma. • Ausencia de estructura. • Ausencia de información accesoria. • Conclusiones que no corresponden o ausencia de conclusiones. 	
<p>Lenguaje y expresión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los conceptos son seleccionados para impactar al auditorio. • Define los conceptos. • El mensaje es transmitido con energía y precisión. • Utiliza una estructura gramatical correcta. • Mantiene contacto con el auditorio al realizar la exposición. • Evita el uso de muletillas y pleonasmos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Palabras que dan fuerza al mensaje. • Utiliza lenguaje que facilita al auditorio imaginar el contenido que expone. • Empleo de tecnicismos en el momento oportuno. • Una estructura gramatical correcta. • Ausencia de muletillas y pleonasmos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza palabras que no dan fuerza al mensaje. • Empleo ocasional de tecnicismos. • Se manifiesta estructura gramatical. • Empleo de muletillas y pleonasmos. • Manifiesta poca claridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las palabras utilizadas no le dan fuerza al mensaje. • Utiliza tecnicismos que no son aclarados. • La estructura gramatical tiene fuertes incorrecciones. • Uso de muletillas y pleonasmos en forma reiterada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Palabras sin vagas o confusas. • Frecuentes errores gramaticales. • Uso de barbarismos, muletillas, pleonasmos reiterados. • Uso de tecnicismos inadecuados. 	
<p>Presentación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El expositor demuestra habilidades para la comunicación. • Establece contacto visual con el auditorio. • Realiza modulaciones de la voz, volumen adecuado, desplazamientos. • El público valora positivamente su presentación 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer contacto visual con el auditorio. • Claridad en la pronunciación y modulación de la voz, volumen adecuado. • Desplazamientos adecuados. • Aceptación por parte del público. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece contacto visual con el auditorio y tiene claridad en la pronunciación. • Buen volumen de voz y aceptable gesticulación. • Hace desplazamientos. • El público pierde interés en momentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece contacto visual con mucha timidez y de manera ocasional. • Se tiene dificultad en cuanto a la claridad y la pronunciación de las palabras. • A su favor tiene el uso de desplazamientos y volumen. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se establece contacto con el público. • Hay una total dependencia de las notas o lectura completa de texto. • Falta de claridad en la pronunciación. • Uso monótono de la voz. • Falta de aceptación por parte del público. 	

