



## **Universidad Internacional de La Rioja**

### **Facultad de Educación**

---

**ABP como estrategia de autoaprendizaje e inclusión de estudiantes de Bachillerato**

---

Trabajo fin de máster presentado por:  
Tatiana Elisa Arellano

Titulación: Máster en Educación Inclusiva  
e Intercultural

Línea de investigación: Aplicación de una metodología activa al diseño de una programación para trabajar la interculturalidad en el aula de cualquier etapa en educación reglada: Infantil, primaria, secundaria o enseñanza universitaria en un contexto de educación no reglada

Director/a: Jorge Ruiz Morales

Ciudad: Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador

[08/10/2018]

Firmado por: Jorge Ruiz Morales

CATEGORÍA TESAURUO: 1.1 Teoría y métodos educativos 1.1.8.Métodos pedagógicos

## RESUMEN

El trabajo fin de máster se realizó en la Unidad Educativa Jaime del Hierro; la finalidad del trabajo fue plantear una propuesta mediante la aplicación del aprendizaje basado en proyectos (ABP). La población a la que va dirigida el proyecto, son 57 estudiantes del primer año de bachillerato, de los cuales 17, son de la especialidad Agropecuaria y 40 de Contabilidad. El objetivo de aplicar el ABP, es lograr la participación activa de docentes y estudiantes, a través del trabajo grupal e interacción, para fomentar la inclusión y el autoaprendizaje.

La conclusión a la que se llega es que el ABP, es una metodología que favorece el autoaprendizaje y la inclusión, a la vez que exige el esfuerzo por investigar un determinado tema, promoviendo la vinculación entre compañeros, donde el responsable técnico cumple el rol de orientador y guía, tanto para los docentes como para estudiantes; de ahí que, dicha propuesta aplicada en el proyecto de huerto escolar, promueve el desarrollo de la autoestima, la motivación, a la par que despierta el interés por la investigación, incide en la mejora sustancial del aprendizaje, que repercute en la mejora de los resultados de sus aprendizajes, puesto que los estudiantes logran concretar experiencias significativas de aprendizaje.

**Palabras clave:** Autoaprendizaje, medio ambiente, aprendizaje activo, enseñanza en equipo, proyecto educativo.

## **ABSTRAC**

The master's final project was carried out in the Jaime del Hierro Educational Unit; The purpose of the work was to propose a proposal through the application of project-based learning (PBL). The target population of the project is 57 first-year baccalaureate students, of which 17 are from the Agricultural and 40 Accounting specialties. The objective of applying the PBL, is to achieve the active participation of teachers and students, through group work and interaction, to promote inclusion and self-learning.

The conclusion reached is that the PBL, is a methodology that favors self-learning and inclusion, while requiring effort to investigate a particular topic, promoting peer-to-peer relationships, where the technical manager fulfills the role of counselor and guide, both for teachers and students; hence, this proposal applied in the school garden project promotes the development of self-esteem, motivation, while arouses interest in research, affects the substantial improvement of learning, which has an impact on the improvement of results of their learning, since the students manage to concretize significant learning experiences.

**Keywords:** Self-learning, environment, active learning, team teaching, educational project.

## ÍNDICE

### **Contenido**

|  |    |
|--|----|
| 1. INTRODUCCIÓN .....  | 1  |
| a. Planteamiento del problema.....   | 1  |
| b. Justificación.....  | 2  |
| c. Planteamiento de la necesidad que motiva el proyecto.....                                   | 3  |
| d. Objetivos.....  | 4  |
| i. Objetivo General.....   | 4  |
| ii. Específicos .....  | 4  |
| 2. MARCO TEÓRICO .....   | 5  |
| 2.1. Aprendizaje basado en proyectos (ABP) .....   | 5  |
| 2.1.1. Antecedentes: Perspectiva histórica del ABP .....                                       | 5  |
| 2.1.2. El ABP y la interculturalidad: .....  | 5  |
| 2.1.3. El ABP y la interculturalidad: Ventajas y dificultades .....                            | 6  |
| 2.1.4. El ABP: estrategia de inclusión.....  | 7  |
| 2.2. El autoaprendizaje e inclusión .....  | 9  |
| 2.2.1. La perspectiva del ABP desde el aprendizaje colaborativo.....                           | 10 |
| 2.2.2. El ABP desde la interculturalidad: rol del docente y estudiante.....                    | 10 |
| 2.3. La Inclusión en el ABP: Definición, finalidades y propósitos .....                        | 11 |
| 3. IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....   | 12 |
| a. Análisis de necesidades .....   | 12 |
| b. Justificación de la implementación .....  | 14 |
| c. Descripción de las características del centro u organización donde se llevaría a cabo ..... | 15 |
| d. Viabilidad técnica para llevarlo a cabo.....  | 16 |
| e. Descripción de los destinatarios/beneficiarios.....   | 16 |
| f. Metodología.....  | 17 |
| g. Recursos.....   | 17 |
| h. Procedimiento para su implementación.....   | 18 |
| i. Evaluación del proyecto del huerto escolar.....   | 44 |
| j. Discusión de los resultados de la evaluación.....   | 45 |
| 4. RESULTADOS PREVISTOS.....   | 47 |
| 5. CONCLUSIONES.....   | 49 |
| 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....  | 50 |
| 7. ANEXOS .....  | 53 |
| Anexo .....  | 53 |

|  |    |
|--|----|
| Trama de conocimientos .....   | 53 |
| Anexo 2 .....  | 54 |
| Autoevaluación inicial de los Docentes .....                         | 54 |
| Anexo 3 .....  | 54 |
| Autoevaluación final de los Docentes.....                            | 54 |
| Anexo 4 .....  | 55 |
| Diario del técnico: Registro de evaluación continua a docentes ..... | 55 |
| Anexo 5 .....  | 55 |
| Diario del técnico: Registro de evaluación final a docentes .....    | 55 |
| Anexo 6 .....  | 56 |
| Autoevaluación inicial de los estudiantes .....                      | 56 |
| Anexo 7 .....  | 56 |
| Autoevaluación final de los estudiantes .....                        | 56 |
| Anexo 8.....   | 57 |
| Evaluación durante el proceso de los estudiantes.....                | 57 |
| Anexo 9 .....  | 58 |
| Evaluación continua del técnico al proyecto .....                    | 58 |
| Anexo 10 .....   | 59 |
| Evaluación final del técnico al proyecto .....                       | 59 |

Es pertinente explicar que en el presente trabajo se utiliza un lenguaje no sexista, de forma que las referencias a personas, colectivos o cargos citados en el texto en género masculino, se hace por economía del lenguaje y estética, y deben entenderse como un género gramatical no marcado. Cuando proceda, será igualmente válida la mención en género femenino.

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **a. Planteamiento del problema**

El trabajo de fin de máster que se realiza en la Unidad Educativa Jaime del Hierro, con el título Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), como estrategia de autoaprendizaje e inclusión de los estudiantes del primer año Bachillerato en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador; propuesta que consiste en plantear su aplicación en las aulas y específicamente en el desarrollo de un huerto escolar, para lograr la participación activa de estudiantes y docentes, fomentando el trabajo grupal e interacción positiva, para el fortalecimiento de la inclusión y el autoaprendizaje de la comunidad educativa.

La inexistencia de la aplicación de metodologías de aprendizaje basado en proyectos, es la problemática del presente estudio, por lo cual se plantea el problema en los siguientes términos: ¿La aplicación del ABP, como estrategia metodológica, permite fortalecer el autoaprendizaje e inclusión de los estudiantes de 1er año de Bachillerato en la Unidad Educativa Jaime del Hierro? Para dar respuesta a la interrogante se hace necesario que los docentes apliquen el ABP, por ser una metodología activa que facilita el autoaprendizaje e inclusión de los estudiantes y favorece al proceso de enseñanza – aprendizaje haciéndolo más dinámico e interactivo, afianzando los pilares de la educación: Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos.

El aprendizaje basado en proyectos (en adelante ABP), es una estrategia metodológica que responde al paradigma constructivista y favorece el aprendizaje de los estudiantes (Barneran, 2016), por tanto, el ABP es una metodología de enseñanza activa, en la que los educandos adquieren el protagonismo en el desarrollo de su aprendizaje, se motivan e interesan por aprender y construyen aprendizajes significativos y contextualizados. Por lo tanto el ABP aplicado en el aula permite la formación de convicciones, cualidades, hábitos y normas de trabajo responsable, y también promueve la integración entre estudiantes, lo que se considera favorable, para el fortalecimiento de la interculturalidad (Rua, 2018).

De acuerdo a la metodología del ABP, el rol del docente en el aula, ya no es transferir conocimientos, sino crear espacios, para que el estudiante sea quien los produzca, (Freire, 2004). Pese a que la escuela ha tenido un avance significativo, el docente enseña teoría y no dota al estudiante de la habilidad, para poder ejecutar su tarea connatural en el proceso, que es aprender haciendo.

El trabajo de fin de maestría se presenta en cuatro partes principales: Marco teórico, implementación, resultados previstos y conclusiones.

En el marco teórico se fundamenta las variables del problema, basado en un sustento científico y sobre las bases teóricas investigadas. El apartado de implementación aborda el cómo se desarrollará el proyecto del huerto escolar, aplicando la metodología del ABP, considerando fundamentalmente los resultados previstos y conclusiones, que permitan reflexionar para la mejora continua.

El ABP, es una estrategia docente apegada al constructivismo, que en la actualidad se utiliza con la finalidad de promover la participación activa de los educandos, a la vez que permite que los estudiantes se inserten en un proceso de indagación, que lo conduzca a la investigación, que lleve al autoaprendizaje y que, al trabajar de manera colaborativa, promueva inclusión e interculturalidad.

Sin embargo, existen ciertos inconvenientes, que se presentan en la aplicación del ABP en el aula escolar, siendo las más frecuentes los siguientes:

- ✓ Aumento considerable del tiempo, que el docente debe dedicar a las actividades (planificación y desarrollo).
- ✓ Manejo o distribución del tiempo para desarrollar las actividades.
- ✓ La falta de preparación del estudiante para la formulación de preguntas significativas.
- ✓ Los métodos o metodologías de evaluación del ABP.
- ✓ Requiere un diseño instructivo bien definido.
- ✓ Aumento en la dificultad para el docente, en el manejo de las actividades en clase.
- ✓ Muchos estudiantes prefieren trabajar individualmente y no les gusta trabajar en equipo (malas experiencias anteriores) (Bandres, 2014, párr., 4)

## **b. Justificación.**

El objetivo del proyecto, es: proponer el ABP como estrategia de autoaprendizaje e inclusión, en estudiantes de 1 año de Bachillerato en la Unidad Educativa Jaime del Hierro de la Parroquia Santa María del Toachi, Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas.

El presente trabajo se justifica en el hecho de dar un paso importante en la innovación educativa, puesto que trata de actualizar a los docentes en el uso y aplicación de metodologías que promueva la participación activa de los estudiantes para aprender, hecho que se constituye en la actualidad como una tarea necesaria, que despierte el interés y los motive hacia el

aprendizaje colaborativo, ya que desde esa perspectiva se alcanza a construir respeto consciente a la interculturalidad, como premisa necesaria para la inclusión.

Considerando que la educación intercultural, debe tomar en cuenta dos premisas que señala Lluchi (2011): a) una concepción dinámica y compleja del concepto cultura b) la apreciación de la multiculturalidad como valor social” (p. 1). Hecho que se complementa por lo expresado por Moya (2018), que manifiesta que: la educación intercultural debe garantizar el aprender a conocer a los demás, para poder vivir juntos y tener competencia para aceptar el aporte de los demás y ser tolerantes. Por lo cual, el ABP como estrategia de inclusión dinámica y activa permitirá aprender a vivir juntos, compartiendo tareas y conviviendo con ellas diariamente, respetando las diferencias y diversidades, a fin de no excluir y brindar igualdad de oportunidades que permitan convivir en una sociedad multicultural.

Es así mismo necesario mencionar que la educación se afianza en cuatro pilares, mismos que han sido el soporte de la educación en las últimas décadas, que según Delors (1966) citado por Moya (2018), expresa que; la educación tiene la finalidad de permitir a todos sin excepción, hacer fructificar todos sus talentos y todas sus capacidades de creación. (p. 1), por lo cual el ABP, es una estrategia que se propone para favorecer la interrelación, poniendo en práctica las inteligencias múltiples (intrapersonal e interpersonal), que concreten en los hechos cotidianos la inclusión, la convivencia, logrando la interculturalidad mediante la puesta en marcha de estas capacidades, habilidades del trabajo en grupo.

### **c. Planteamiento de la necesidad que motiva el proyecto.**

El ABP, como estrategia de aprendizaje e inclusión, se aplica en las aulas escolares de países europeos y Estados Unidos de Norte América, esta estrategia metodológica responde al paradigma constructivista y favorece el aprendizaje de los estudiantes (Barneran, 2016).

Siendo que en la Unidad Educativa, Jaime del Hierro de Santa María del Toachi, los docentes no conocen acerca del desarrollo de proyectos, por tanto no los aplican, a pesar de que el ABP favorece el autoaprendizaje y la inclusión, mediante la participación activa con proyectos de aula; por lo que se hace necesario favorecer su aplicación, dotando a los docentes de los conocimientos básicos acerca de la metodología, ya que como facilitadores, guías y orientadores del proceso de enseñanza - aprendizaje, son los encargados de implementar una educación de calidad formando de manera integral al estudiantado, bajo los preceptos constitucionales de la educación intercultural que fomenta la inclusión, así como también el autoaprendizaje.

## **Originalidad**

La propuesta se configura como original, ya que es un estudio que no se ha realizado o ejecutado en el campo motivo de aplicación, mencionado en el presente trabajo, además busca como elemento central, que a través de la aplicación de la metodología de aprendizaje basado en proyectos, se institucionalice una nueva manera para que los estudiantes y los docentes de la UEJH, entiendan la importancia de la interculturalidad para convivir juntos de manera pacífica, en la diversidad, cristalizando el principio social de vivir en la práctica, una educación que nos permita comprender la importancia de la convivencia, que no excluye ni margina y que hace posible la inclusión.

Así, el proyecto permite que los beneficiarios directos sean los estudiantes y docentes de la UE Jaime del Hierro, que, al ser sensibilizados, orientados y guiados por el responsable técnico, participen en la puesta en práctica del proyecto del huerto escolar, logrando así el desarrollo del autoaprendizaje, la inclusión e interculturalidad mediante el desarrollo del mismo.

En el aspecto teórico, el aporte consiste en describir aspectos puntuales sobre el ABP partiendo desde su origen, así como las ventajas en el desarrollo de la interculturalidad, como un aporte a futuras investigaciones. La significación práctica, se verá reflejada en los resultados positivos que se obtengan al desarrollar el proyecto del huerto escolar en la UEJH.

## **d. Objetivos.**

### **i. Objetivo General**

Proponer el ABP, como estrategia para lograr el autoaprendizaje e inclusión de estudiantes de 1er año de Bachillerato, en la Unidad Educativa Jaime del Hierro, parroquia Santa María del Toachi, Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas.

### **ii. Específicos**

- ✓ Conceptualizar desde el ámbito teórico y científico, en qué consiste el aprendizaje basado en proyectos (ABP), sus ventajas en el autoaprendizaje e inclusión.
- ✓ Analizar la importancia del ABP, en la inclusión y desarrollo de la interculturalidad de los estudiantes, del primer año de Bachillerato de la UE Jaime del Hierro.
- ✓ Diseñar una propuesta sobre el ABP, como metodología didáctica y aplicada en un proyecto de huerto escolar en el bachillerato, que permita a los estudiantes desarrollar competencias y habilidades cognitivas en realización de proyectos.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Aprendizaje basado en proyectos (ABP)**

Los contenidos del marco teórico sobre los que se trabajan en los diferentes apartados y subapartados, se encuentran recogidos de manera esquemática, en la trama de conocimientos (ver anexo N° 1).

#### **2.1.1. Antecedentes: Perspectiva histórica del ABP**

El ABP, ha sido un método definido por J. Bruner y utilizado en la escuela de Leyes de Harvard, posteriormente tiene aplicaciones en la escuela de medicina, en Italia en trabajos de arquitectura y tiene como antecedentes:

- ✓ El método dialéctico, atribuido a Sócrates.
- ✓ La dialéctica hegeliana de la tesis-antítesis-síntesis.
- ✓ Las propuestas pedagógicas de John Dewey citado por (Guevara, 2015)

De acuerdo a lo expuesto, el ABP ha tenido arraigo en las instituciones de educación superior, sin embargo, en la actualidad se ha extendido a la educación regular en todos los niveles y subniveles, debido a que ha logrado que los estudiantes sean los protagonistas de su aprendizaje, al trabajar en equipos fomentando actividades de inclusivas, mediante la participación activa y democrática de los estudiantes que aprenden haciendo.

#### **2.1.2. El ABP y la interculturalidad:**

Definición.- EL ABP, se define como una estrategia de enseñanza aprendizaje, donde los estudiantes desarrollan habilidades sociales, actitudes y conocimientos, que luego les permitirá integrarse en una sociedad multicultural (Bernabeu, 2018). Coinciendo con el autor, en el sentido del desarrollo de las habilidades sociales, que en el presente caso se utiliza para entender la interculturalidad, favorecer las relaciones fraternas, respeto y la inclusión, así como, alcanzar mejora en el autoaprendizaje de los estudiantes, para que lo puedan aplicar en la solución de los problemas de la vida cotidiana.

Característica. - El (ABP) tiene como principal característica, delegar al estudiante el proceso central de aprendizaje. Aula planeta (2015) manifiesta que el ABP, es una metodología que reta a los alumnos a convertirse en protagonistas de su aprendizaje, mediante la elaboración de un proyecto que dé respuesta a problemas de la vida cotidiana. Siendo así, motiva al educando para

que desarrolle su autonomía, fomente su espíritu crítico, promueve la creatividad, el conocimiento de la diversidad, tal como se lo que ilustra en la figura 3.

#### Características

Es una metodología de la que hace uso el docente, para que el estudiante sea beneficiario de su propia proyección. Así, se consigue que el educando se motive y desarrolle habilidades sociales para mejorar la convivencia (Rojas, 2017).

Figura N°3

Fuente: Elaboración propia

Desarrollo de la interculturalidad. - Debido a que, como seres sociales, constantemente se está interaccionando con una diversidad de personas, en los todos los ámbitos: laboral, social, académico, cultural y familiar. La interacción con nuestros semejantes, permite confrontar diversos puntos de vista, creencias, cosmovisiones, lo cual genera la tolerancia desde el respeto a esa diversidad cultural, aprendiendo a vivir juntos, construyendo un sistema de relaciones que favorece el intercambio y la construcción de un relato social compartido, para vivir en una sociedad multicultural, lo cual se ilustra en la figura 4.

#### Desarrollo de la interculturalidad

Los educandos aprenden una lección muy importante, que la vida no es solo recibir sino también dar, es ahí donde radica el sentido de crecer juntos y vivir en una sociedad multicultural (Guzmán, 2018).

Fuente: Elaboración propia

#### 2.1.3. El ABP y la interculturalidad: Ventajas y dificultades

El ABP y la interculturalidad. - permite dar respuesta a la sociedad multicultural y desarrollar habilidades interpersonales, que son esenciales para la adaptación a una sociedad, equitativa, justa y solidaria; lo cual se puede apreciar en la figura 5

| Interculturalidad  | ABP  | Ventajas   | Dificultades  |
|--|--|--|---|
| La interculturalidad, consiste en una relación respetuosa entre culturas y no admite desigualdades (Ecu Red, 2018) | Promueve el trabajo cooperativo de los grupos de estudiantes (Rojas, 2017) | a) Fomenta la actitud positiva hacia el aprendizaje.<br>b) Respeto por la autonomía del estudiante.<br>c) Método de trabajo activo con intensa participación del estudiante (Rua, 2018). | a) Requiere más tiempo por parte del estudiante y docente.<br>b) Desconcierto por adoptar una metodología nueva.<br>c) Estudiante debe manejar mucha información (Rua, 2018). |

Figura N°. 5

Fuente: Elaboración propia

#### **2.1.4. El ABP: estrategia de inclusión.**

El ABP, es aplicable al aprendizaje escolar, donde el estudiante aprende por su cuenta a construir los conocimientos sobre determinada temática, permitiendo la interacción con los compañeros, mediante la implementación del aprendizaje colaborativo, en la construcción de aprendizajes significativos, que respondan a sus necesidades y consecuentemente a su realidad; mismo que debe ser implementado mediante el desarrollo de sus fases.

Fases para el aprendizaje basado en proyectos:

El ABP en el aula, según lo describe (Gesvin,2018) se da en siete fases:

Fase uno: Selección del tema y planteamiento de la pregunta guía.

Fase dos: Formación de equipos colaborativos.

Fase tres: Definición de los objetivos y descripción del producto a desarrollar.

Fase cuatro: Organización y planificación de tareas.

Fase cinco: Investigación y recopilación de información

Fase seis: Debate, planteamiento de preguntas entre grupos y revisión de resultados

Fase siete: Presentación pública, evaluación y autoevaluación encuestas y registros.

Fases que no se deben considerar como inamovibles, ya que se puede establecer el número en función y en concordancia con las necesidades y a criterio de los autores, pero coinciden en señalar que se debe pensar la planificación y evaluación para llevarlo a la práctica de manera adecuada y establecer las debilidades y fortalezas, así como, los logros alcanzados, para poder llevar adelante procesos de realimentación que permitan la mejora continua. Respecto a las fases aprendizaje basado en proyectos, también es pertinente agregar las establecidas por (Pozuelos, 2007) citado por Lloscos (2015), que explica las siguientes fases:

Preparación y planificación.

En este punto, el docente puede sugerir el tema a desarrollar, sin embargo, es más importante considerar que los estudiantes puedan determinar un tema de interés colectivo, mediante una lluvia de ideas, organizada y apoyada por el docente, temática que debe buscar una alternativa de solución a una problemática social, que aplicada en el caso motivo de estudio, sería el cultivo

de alimentos nutritivos en un huerto escolar. Se procederá a realizar una evaluación inicial, para conocer qué saben los alumnos sobre el huerto escolar y, las experiencias del trabajo en grupo. Posteriormente se formarán grupos de trabajo, de manera heterogénea en función de sus habilidades y destrezas.

Seguidamente se establecerán los roles de los estudiantes dentro de cada grupo, mismos que planificarán el trabajo a desarrollar, bajo la orientación del profesor. Cuando ya se tiene los grupos de trabajo, el siguiente paso es seleccionar los materiales y recursos a utilizar, para ello deberán recurrir a su experiencia, consultar en textos, revistas y específicamente con la aplicación de las TICS en el aula, que les permitan la consulta con expertos, uso y manejo de páginas web, tutoriales, para obtener los conocimientos básicos necesarios para establecer con claridad y facilidad los objetivos que se deben alcanzar al final del proyecto.

#### Desarrollo

En el desarrollo del proyecto, lo primero que se hace es recopilar la información, sobre cómo desarrollar el proyecto de manera organizada, con la guía y orientación del docente. Una vez que ya se tiene la información, los integrantes del grupo deben organizarla y sintetizarla, en caso de existir dudas, el profesor debe cumplir su rol de facilitador y guía para tener éxito en el proyecto.

#### Presentación.

Consiste en la puesta en común del proyecto a desarrollar por cada uno de los grupos frente a los compañeros, permitirá reflexionar acerca de la importancia de ejecutar de manera acertada su trabajo, puesto que el grupo clase, que asumen la función de observadores, los están evaluando, por lo que los expositores deben hacer uso de las habilidades de comunicación e interacción, que faciliten la comprensión y enriquezcan el aprendizaje recíproco.

#### Evaluación.

La evaluación es una estrategia para la mejora continua, por lo que debe ser entendida y considerada como una forma de motivar al educando, convirtiéndose en una tarea del docente enseñar a sus estudiantes a autoevaluarse y coevaluar, lo cual despierta el interés sobre el proyecto que está desarrollando, haciendo uso de la crítica y autocrítica, para detectar errores, retroalimentar el proceso, alcanzar con éxito logros planteados y aprendizajes requeridos.

## Reflexión

Consiste en las opiniones sobre las experiencias que vivieron los alumnos en la realización del proyecto, esto crea espacios de crítica y autocrítica sobre los beneficios de trabajar en equipo, la comprensión del trabajo en la diversidad, la aceptación consciente de las diferencias individuales y la necesidad de llevar a la práctica la inclusión, para el enriquecimiento del conocimiento individual y colectivo, así como, valorar de manera adecuada la importancia del trabajo colaborativo, cuyos beneficios indican de manera directa en la mejora de resultados en los aprendizajes, puesto que el trabajo colaborativo, busca generar en los estudiantes las habilidades que le permitan construir significativamente sus saberes y aprender a integrarse a la comunidad, con ideas propias que le permitan contribuir a la solución alternativa de la problemática local.

### 2.2. El autoaprendizaje e inclusión

Aprendizaje.- Según la Universidad de las Américas (en adelante UDLA), se define como: Un proceso de construcción del conocimiento, que ayuda a contar con mecanismos de adaptación, a la vez que en la actualidad, la sociedad desarrolla el autoaprendizaje debido a las diversas formas de información e interacción en una sociedad cada vez más diversa (UDLA, 2016). En relación con lo expuesto se puede afirmar que, el autoaprendizaje brinda beneficios a los educandos para desenvolverse en una sociedad multicultural y globalizada.

Según la UDLA (2016), el autoaprendizaje para que sea efectivo debe seguir los siguientes pasos:

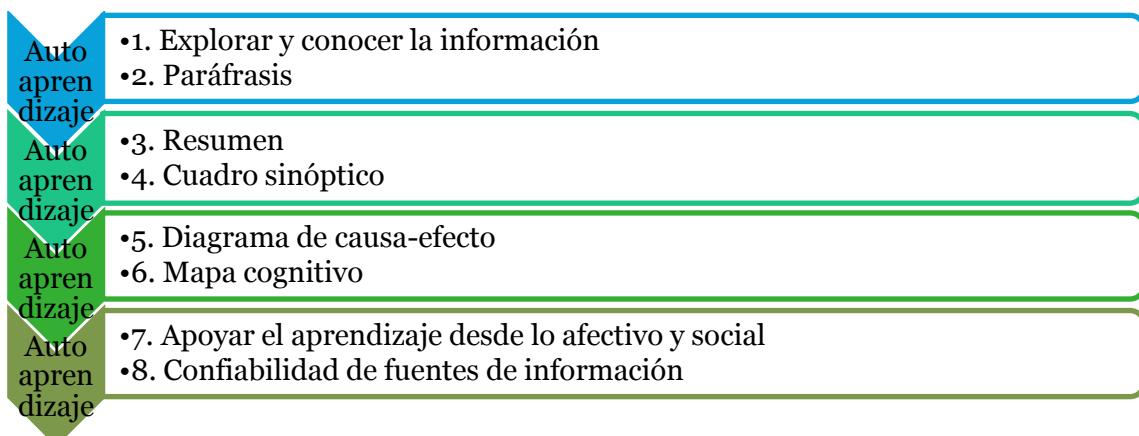


Figura N° 6 Auto aprendizaje

Fuente: Elaborado a partir de (UDLA, 2016)

### **2.2.1. La perspectiva del ABP desde el aprendizaje colaborativo.**

El ABP, es una metodología que permite que los integrantes del grupo trabajen de manera colaborativa. Jacobs et al (2002), el ABP, hace uso de varios principios y técnicas con la finalidad de que los estudiantes trabajen de manera conjunta. Con lo cual, se procura obtener el mayor provecho y se desarrolla la capacidad crítica, poniendo énfasis en la responsabilidad individual y colectiva.

Barkley (2007) afirma que el aprendizaje colaborativo, busca desarrollar la reflexión de los educandos, para que sean autónomos, capaces de valorarse a sí mismos y las ideas de los demás, para lograr su relación de interdependencia, sin dejar de lado la responsabilidad individual y el compromiso social en la construcción de los saberes, que les permite trabajar de manera conjunta dentro y fuera del aula.

### **2.2.2. El ABP desde la interculturalidad: rol del docente y estudiante.**

Según Pozuelos (2007), agrega que el rol del docente es, coordinar en el diseño del proyecto y el desarrollo de las actividades, para potenciar capacidades, habilidades y actitudes positivas en el alumno.

Rol del docente.-

Según Huertas (2016), el profesor en el desarrollo del ABP debe:

- ✓ Guiar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, mediante una planificación previa.
- ✓ Estimular la participación de los estudiantes, para la solución de los problemas diseñados.
- ✓ Aplicar diversas dinámicas, para que el grupo funcione efectivamente en el desarrollo de del proyecto.
- ✓ Supervisar el avance del proceso, para brindar ayuda durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Lloscos (2015), manifiesta que el rol del docente es:

- ✓ Ayudar al alumno a escoger la temática.
- ✓ Ayudar a decidir a que los alumnos escojan temáticas que les permita desarrollar conocimientos.
- ✓ Orientar a que los alumnos diferencien entre los medios y los fines.
- ✓ Hacer un seguimiento de las actividades planificadas en el proyecto.

- ✓ Promover en el alumno la reflexión, para que pueda relacionar la teoría con la práctica.
- ✓ Fomentar la cohesión grupal, para que el alumno pierda el miedo y se sienta seguro de lo que sabe y hace.
- ✓ Fomentar la responsabilidad personal y con los compañeros.

Rol del estudiante.-

Según la Web Blogmavent-abp (2018), el rol del estudiante en el ABP es:

- ✓ Ser responsable de su aprendizaje.
- ✓ Estar dispuesto a trabajar en grupo.
- ✓ Buscar información del tema e intercambiar con sus compañeros.
- ✓ Asumir la autonomía en el aprendizaje.
- ✓ Solicitar orientación y guía.
- ✓ Ser capaz de planificar, controlar y autoevaluar los pasos del proyecto.

### **2.3. La Inclusión en el ABP: Definición, finalidades y propósitos**

Definición de inclusión. -UNIR (2018), la inclusión permite el desarrollo de estrategias, valores y actitudes del estudiante, lo cual ayuda al desarrollo integral, pues estudiante al trabajar mediante proyectos se vincula con sus compañeros y fortalecen la inclusión favoreciendo la interculturalidad en una sociedad diversa y multicultural.

Finalidades de la inclusión. - En el Ecuador la Constitución de la República (2008), en su Art. 26, garantiza la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. En tanto que la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2017) en el Art. 2 de los Principios literal “V”, de la Equidad e Inclusión, garantiza la igualdad de oportunidades a grupos con necesidades educativas especiales y una cultura escolar incluyente en la teoría y la práctica en base a la equidad, erradicando toda forma de discriminación.

En PLan Decenal de Educación (2006-2015), tiene como objetivo general: Garantizar la calidad de la educación nacional con equidad, visión intercultural e inclusiva. En definitiva, la finalidad de la inclusión es garantizar la igualdad de oportunidades evitando la discriminación social.

Propósitos de la educación inclusiva. - Espinoza, et al (2012), al referirse al tema manifiesta que:La educación inclusiva, tiene como propósito permitir que los docentes y estudiantes aporten y enriquezcan el aprendizaje desde la diversidad y multiculturalidad. Es decir que, la educación inclusiva, promueva en los educandos la participación en las diferentes actividades

educativas. Por su lado el ABP permite fomentar la inclusión, mediante la participación activa de todos los actores de la comunidad educativa, haciéndoles protagonistas de su aprendizaje.

De este modo, partiendo del análisis de los diferentes temas y subtemas tratados a lo largo del marco teórico, se entiende que, el ABP es una metodología didáctica que se puede utilizar como estrategia en los diferentes momentos y temas de estudio dentro y fuera del aula, además en las diferentes disciplinas. En cambio, la interculturalidad, se logra al momento en que se procede a la formación de grupos heterogéneos, donde el rol del docente, es guiar y orientar a los estudiantes, para que desarrollos las diversas fases, con las correspondientes actividades del proyecto, precisando que, el trabajo de los estudiantes debe ser previamente planificado por el profesor, teniendo en cuenta las diversas necesidades, motivaciones, expectativas y habilidades propias de cada educando.

De manera que la convivencia escolar fomenta la aceptación de los miembros del grupo, es decir aprender a conocerse, comunicarse de manera efectiva, fomentando con ello la valoración de las personas, lo cual promueve la inclusión; haciéndose necesario que el docente sepa aplicar el aprendizaje basado en proyectos , es decir tenga las competencias requeridas en este proceso.

### **3. IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

#### **a. Análisis de necesidades**

La participación activa de los alumnos lleva a la consecución de un producto, según el Ministerio de Educación del Ecuador (2018), el ABP al ser una metodología que promueve la participación de los estudiantes, haciéndolos protagonistas de su aprendizaje, poniendo en juego la creatividad, aplicando los conocimientos teóricos en la práctica diaria, hecho que les permite aprender haciendo, mediante la aplicación de estrategias y estilos propios para aprender de manera diferenciada.

En la Unidad Educativa JH, se ha encontrado como problemática que hace falta promover en los estudiantes el autoaprendizaje e inclusión, por lo cual la finalidad del proyecto es: Proponer el ABP como metodología activa, por ser un requerimiento pedagógico - didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizaje del siglo XXI, sustentando en lo que afirma Rodríguez (2013), que: el docente, entre otros aspectos, debe producir autoestima en los estudiantes, para que éstos, logren el conocimiento mediante su propia iniciativa.

Por ello, el interés de utilizar el ABP, en la ejecución de un proyecto de huerto escolar como un espacio de participación estudiantil, para que pongan en juego sus capacidades en el desarrollo

de proyectos innovadores, asumiendo la responsabilidad de cada una de las acciones, con la guía del docente, que es el facilitador que orienta desde la selección del tema y durante todo el proceso hasta su culminación.

Así, el ABP como metodología didáctica, permite a los estudiantes desarrollar competencias y tener respuestas acertadas, para resolver los problemas de la vida diaria, como las relaciones interpersonales, el cuidado y respeto por el medio ambiente, el cultivo de alimentos haciendo uso de espacios pequeños para el consumo de alimentos nutritivos y saludables, para una vida plena y de convivencia pacífica.

De esta forma, el uso de dicha metodología, permite que los estudiantes interactúen desde la selección de la temática, así como en la búsqueda de información y materiales, como construcción del conocimiento. En el transcurso de dicho proceso de aprendizaje, los alumnos aprenden a respetar el criterio de sus compañeros y de esta forma todos son protagonistas de su aprendizaje, permitiendo al docente cumplir su rol de orientador y guía.

El problema sobre el que se trabaja en la propuesta fin de máster se concreta en la siguiente pregunta:

¿La implementación del proyecto de huerto escolar, mediante la aplicación de metodología ABP, permitirá fomentar el autoaprendizaje e inclusión?

Objetivo general y específicos de la propuesta

#### Objetivo general

- ✓ Aplicar el ABP, para lograr la participación activa de los estudiantes y docentes a través del trabajo colaborativo, para favorecer la inclusión y autoaprendizaje.

#### Objetivos específicos

- ✓ Dictar charlas respecto del ABP como metodología activa en el desarrollo del autoaprendizaje e inclusión, en el proyecto educativo, para la construcción de un huerto escolar con la guía del responsable técnico y la participación de docentes y estudiantes.
- ✓ Realizar labores de cultivo en el huerto escolar, aplicando técnicas de agricultura ecológica que fomenten la conservación del medio ambiente.
- ✓ Alentar a las y los estudiantes a adquirir actitudes de cooperación, responsabilidad, autoestima, confianza en sí mismos, motivación y valoración del trabajo.

## **b. Justificación de la implementación**

La propuesta del ABP, surge como un aporte al que hacer de los docentes en el aula, motivación que viene dada, debido a que es una estrategia activa, que tiene ventajas en el aprendizaje al prevalecer la interacción entre los alumnos, Rua (2016) manifiesta que, el aprendizaje por proyectos propicia que el estudiante desarrolle competencias de pensamiento crítico, fomenta una actitud positiva hacia el aprendizaje, respeto, autonomía del estudiante y además es un método con intensa participación, por lo cual el ABP permite que los estudiantes puedan desarrollar su aprendizaje de forma participativa, y en espacios democráticos, donde el respeto prevalezca, aprendan a convivir juntos favoreciendo la interculturalidad.

Resaltar que el proyecto se justifica, puesto que en el Ecuador, específicamente en la parroquia de Tumbaco, sector de Oyambaro, funciona desde hace 20 años un proyecto integral denominado León Dormido (PILD), dirigido por Mauricio Wild, anteriormente se llamaba Pestalozzi y que merece ser tomado en cuenta, por lo cual para recabar información, se realiza en una visita al proyecto, el cual pone en práctica el autoaprendizaje, donde los participantes conviven en comunidad y junto a sus padres, los mismos que preparan ambientes idóneos de autoaprendizaje, de acuerdo a las etapas evolutivas del desarrollo, siguiendo la teoría de Jean Piaget y teniendo como base el libro escrito por Rebeca Wild, titulado ,Etapas del desarrollo. En dicho proyecto de León Dormido, existen espacios denominados Centros para Actividades Autónomas (CEPAS), en los cuales se desarrollan actividades manuales, donde los niños y jóvenes cortan, cosen telas, tejen prendas de vestir con lana, preparan alimentos también realizan otros proyectos como: teatro, música, danza, carpintería ,cultivo de huertos y aprenden haciendo de manera colaborativa.

Los proyectos se desarrollan de manera integral, por cuanto no solamente se tiene en cuenta el aprendizaje de contenidos científicos, como prioridad, sino que se busca fortalecer al aprendizaje a través de las experiencias de la comunidad, el aprendizaje se produce mientras se ejecutan los diferentes proyectos, como el huerto, donde a más de cultivar alimento sano, también establecen lazos de amistad y se fortalece el campo investigativo, debido a que cuando se presenta un problema, indagan sobre cómo dar solución a cada una de las problemáticas de la vida diaria, mediante el diálogo, que ellos lo denominan lenguajeo, donde construyen aprendizajes colectivos.

Hechos o elementos que justifican plenamente y de manera concreta, la vinculación del proyecto del huerto escolar, mediante el ABP, como estrategia para lograr el autoaprendizaje e inclusión de estudiantes, creando contextos familiares y educativos, democráticos para el ejercicio pleno de los derechos y convivencia pacífica.

Por lo cual, la propuesta ABP, surge como un aporte al que hacer de los docentes en el aula, debido a que es una estrategia que desarrolla actividades que generan participación activa, convirtiendo a los estudiantes en protagonista de su aprendizaje. Así, El proyecto del huerto escolar, será un espacio de participación democrática, que fomenta relaciones interpersonales, lo que impulsa una ciudadanía activa, con valores y compromisos con el entorno y con sus semejantes.

De manera que los estudiantes sean ciudadanos y ciudadanas, con criterio y que sus experiencias sean extrapoladas en otros espacios como: comunidad local y provincial, a la vez que un estilo de vida responsable, como ejemplo podemos citar a los integrantes del proyecto el León dormido, que aprenden en comunidad de las experiencias diarias, mediante diálogo participativo, toma de decisiones, para resolver los problemas de su diario vivir, mediante sus propias experiencias también en interacción con los demás.

### **c. Descripción de las características del centro u organización donde se llevaría a cabo.**

El Colegio Jaime del Hierro JH, está situada en la parroquia Santa María del Toachi, (S.M.T) de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas - Ecuador, en esta comunidad, conviven personas de diferente procedencia como son: carchenses, lojanos, manabitas, esmeraldeños, quiteños, y los “colorados”, nativos de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Los fundadores de la comunidad fueron: el señor Marcelo Semanate, Agustín Vélez, Patricia León, Hilda Tapia, Augusto Gaibor, Gonzalo Orellana y Aaron Silva. Las primeras aulas se construyeron con el aporte de los habitantes del sector. Al iniciar las clases se contó con la participación de voluntarios que impartían clases a los estudiantes, con fecha del 25 de abril de 1985, El Ministerio de Educación mediante acuerdo Ministerial N°.2954 crea el Colegio, Jaime del Hierro, nombrando como Rector, al señor Luis Alvarado, quien empezó la oferta Educativa en Ciencias y especialidad Sociales, con el primer curso, lo que ahora es el 8 Año en Educación Básica Media, con un total de 40 estudiantes, de los cuales 23 fueron mujeres y 17 hombres.

La Parroquia de S. M del Toachi, en la que se encuentra el Colegio, tenía como actividad económica la producción de cacao, ganadería, por lo que la oferta educativa con especialidad de Sociales no satisfacía la necesidad real de la comunidad, por tal razón las autoridades de la institución educativa, realizaron una encuesta en el 2005 y la comunidad eligió el cambio de especialidad, proponiendo la carrera en Agropecuaria, con la especialidad Explotación Agrícola, otra en Comercio y Administración, con la especialidad contabilidad y administración, para

que guarde relación con el medio en el que se desarrollan los bachilleres egresados de ésta Unidad Educativa.

En la actualidad la UEJH cuenta con 723 alumnos, de los cuales 390 son mujeres y 333 son hombres.

#### **d. Viabilidad técnica para llevarlo a cabo.**

La viabilidad según Rodríguez, et al (2013), consiste en tomar en cuenta que la propuesta sea posible de llevarse a cabo, porque se cuenta con los recursos necesarios tanto humanos, materiales, técnicos y financieros. Por tal razón la propuesta del proyecto de huerto escolar es viable puesto que, es una actividad compatible al ser parte de la Malla Curricular del Ministerio de Educación del Ecuador, y cuenta con los instructivos necesarios, además de estar aprobada y consensuada con la comunidad educativa. En definitiva, la propuesta del ABP, como estrategia de autoaprendizaje e inclusión, a través del proyecto del huerto escolar, se podrá llevar a cabo por cuanto se cuenta con los recursos necesarios.

#### **e. Descripción de los destinatarios/beneficiarios.**

Los destinatarios directos de la implementación del ABP, como método de autoaprendizaje e inclusión, son: los docentes y estudiantes del Primer Año de Bachillerato de la UEJH, se incluye ambas especialidades: Contabilidad (40 estudiantes) y Agropecuaria (17 estudiantes).

| Unidad Educativa Jaime del Hierro       |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Estudiantes del primero de bachillerato |           |           |           |
|   | Mujeres   | Hombres   | Total     |
| Agropecuaria                            | 10        | 7         | 17        |
| Contabilidad                            | 22        | 18        | 40        |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>32</b> | <b>25</b> | <b>57</b> |

Tabla 1: Datos de los estudiantes 1ro Bachillerato UEJH

Fuente: Registros de matrícula de la UEJH

Elaboración: Propia

El establecimiento educativo, por la ubicación geográfica acoge a estudiantes, docentes que provienen de diferentes localidades y culturas, lo cual hace que exista diversidad de costumbres, tradiciones e incluso los vocablos son diferentes para nombrar el mismo objeto. Para lograr la eficacia, la metodología del ABP será aplicada en los diferentes procesos didácticos, con la participación activa de los educandos y teniendo como orientador y guía de la técnico responsable.

## **f. Metodología.**

La metodología para la aplicación del ABP, en el proyecto huerto escolar en la UEJH, la pone en marcha el técnico responsable, procediendo de la siguiente manera:

1) Preparación, diseño y la propuesta 2) reunión con las autoridades para conseguir su aprobación; 3) Con los docentes se mantendrá una reunión para una toma de contacto y averiguar respecto a conocimientos y experiencias del ABP, para lo cual se aplicará un autoevaluación inicial; 4) Con los estudiantes se pondrá en práctica el proyecto del huerto escolar, partiendo de sus conocimientos previos mediante una autoevaluación inicial, así como durante el proceso y al final. Más adelante, en el apartado de procedimiento para implementación se verá cada una de las fases y actividades y cuadro resumen por cada una de las 4 etapas.

## **g. Recursos.**

Recursos Humanos.- La técnico responsable del proyecto es la Licenciada Tatiana Arellano Arellano, la misma que tiene los conocimientos recibidos en la formación profesional que cursa en la UNIR y está en capacidad de guiar el proceso del huerto escolar, con la contribución de los miembros de la comunidad educativa Jaime del Hierro, quienes observarán el proceso de la puesta en práctica del método del ABP, aplicado en el huerto escolar, de esta forma enriquecerán sus conocimientos para futura aplicaciones.

Recursos Materiales. - Se cuenta con dichos recursos, puesto que la UEJH viene trabajando con la especialidad de Agropecuaria, lo cual facilita su labor, debido a que no hay mayor inversión económica al contar con las herramientas necesarias.

Recursos Tecnológicos. - La UEJH cuenta con laboratorio de audiovisuales y acceso a internet, para que los estudiantes puedan hacer uso del mismo con horario establecido, para el uso adecuado. También cuenta con una red abierta de internet, lo cual facilita el acceso mediante sus dispositivos móviles.

Recursos Técnicos: En este aspecto el proyecto es viable, puesto que cuenta con los documentos físicos de la propuesta, los instructivos y guías para la ejecución del proyecto del huerto escolar con la aplicación del ABP.

Recursos Financieros. - En el presente proyecto es factible, puesto que los gastos son mínimos, ya que las semillas e insumos que se necesitan, las dona el Ministerio de Agricultura y Ganadería para los Colegios de especialidad de Agropecuaria, especialidad actual de la UEJH.

## **h. Procedimiento para su implementación.**

La implementación del proyecto sobre el huerto escolar se llevará a cabo mediante la aplicación del ABP, el mismo que permitirá fomentar autoaprendizaje e inclusión para buena convivencia, a la vez que se incentiva la alimentación nutritiva y cuidado del medio ambiente, dirigida a estudiantes y docentes para trabajar de manera colaborativa junto al técnico, la licenciada Tatiana Arellano, como responsable de guiar y orientador para la puesta en marcha del proyecto. El procedimiento se lleva a cabo en 4 etapas como se presenta en el siguiente cuadro resumen:

| Cuadro resumen del procedimiento para la implementación |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Primera etapa :   | Preparación, diseño y propuesta ABP |
| Segunda etapa   | Actividades con las autoridades     |
| Tercera etapa:  | Actividades con los profesores      |
| Cuarta etapa:   | Actividades con los estudiantes     |

Figura N°7  
Elaboración propia

- ✓ La primera etapa: Preparación, diseño y la propuesta ABP

Consiste la preparación, diseño de la propuesta dirigida a los docentes y estudiantes de la UEJH, la cual está organizada en tres unidades, dos talleres (uno en la tercera unidad), tres fases, algunas actividades respecto a temas y subtemas con el ABP, aprendizaje colaborativo, educación intercultural y habilidades para el siglo XXI respectivamente. El técnico como responsable de la puesta en marcha en colaboración con los participantes del UEJH.

A continuación se presenta el cuadro resumen respecto a la primera etapa de la propuesta, sobre diseño y propuesta, dirigida a docentes y estudiantes:

| PRIMERA ETAPA   | Cuadro resumen de la primera etapa: Preparación ,diseño y propuesta                    |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
|   | Talleres   | Fases   |  |   |
|   |  | Sensibilización I   | Construcción de saberes II   | Acuerdos y compromisos III                              |
| Unidad: 1<br>El ABP                                       | Taller: 1 ABP: metodología para la implementación del autoaprendizaje e inclusión      | Reflexión acerca de la metodología ABP.<br>Identificar aportes y beneficios.<br>Preguntas | Recuperación de saberes.<br>Aportes acerca del tema.<br>Actividades prácticas    | Participantes establecen acuerdos y asumen compromisos. |
|   | Taller: 2 Ventajas pedagógicas   | Reflexión acerca de las ventajas pedagógicas el APB.<br>Preguntas generadoras             | Recuperación de saberes.<br>Aportes acerca del tema.<br>Actividades prácticas    | Participantes establecen acuerdos y asumen compromisos. |
| Unidad: 2<br>Aprendizaje Colaborativo                     | Taller: 1 Definición Beneficios Características del aprendizaje colaborativo           | Reflexión acerca del aprendizaje colaborativo.<br>Preguntas generadoras                   | Recuperar de saberes.<br>Aportes acerca del tema.<br>Actividad práctica          | Participantes establecen acuerdos y asumen compromisos. |
|   | Taller: 2 Aprendizaje colaborativo aportes y educación intercultural                   | Sensibilización a cerca del aprendizaje colaborativo a la educación intercultural.        | Recuperación de capacidades<br>Aportes acerca del tema.<br>Actividades prácticas | Participantes establecen acuerdos y asumen compromisos. |
| Unidad: 3<br>Inclusión Educativa y aprendizaje Sostenible | Taller: 1 Inclusión educativa y aprendizaje sostenible: habilidades para el siglo XIX. | Sensibilización a cerca de habilidades para el siglo XXI                                  | Recuperación de capacidades<br>Aportes acerca del tema.<br>Actividades prácticas | Participantes establecen acuerdos y asumen compromisos. |

Figura N° 8.  
Elaboración propia

#### La propuesta de implementación de la metodología ABP

El presente trabajo de TFM, plantea la necesidad de establecer una propuesta como alternativa de solución al problema motivo de análisis, toda vez que a nivel mundial, cada sociedad busca implementar mejoras sustanciales a sus sistemas educativos, para hacerlos más efectivos y eficientes, ya que es un clamor popular, que la educación que reciban las generaciones ,sea una

educación de calidad, que permita la recuperación de los valores para el empoderamiento del respeto a la dignidad humana, que se hace posible mediante el cambio de comportamientos fruto de la aplicación de nuevas metodologías que promuevan participación e la innovación en la tarea de enseñar.

Desde esta perspectiva, la propuesta establece los lineamientos básicos para la implementación de una metodología nueva, innovadora, que busca sobre todo empoderar a los estudiantes en el cumplimiento de su rol auténtico, como lo es de aprender, pero aprender significativamente, puesto que ésta es la perspectiva de la educación en la actualidad, en otras palabras promover un aprendizaje basado en proyectos, que motive a los estudiante hacia su autoaprendizaje y hacia el cambio de comportamiento, donde se ponga en juego el respeto a las diferencias individuales, reconociéndolas como un valor positivo y de enriquecimiento al proceso de aprendizaje.

La propuesta de implementación del ABP, como estrategia para fomentar el autoaprendizaje y la inclusión, en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Jaime del Hierro, está conformada en unidades de trabajo, talleres que contienen temas y subtemas de interés respecto al ABP, aprendizaje colaborativo, interculturalidad, inclusión y habilidades para el siglo XXI. El trabajo se desarrollará con la modalidad de talleres, donde los participantes desarrollan actividades, mediante las siguientes fases son: sensibilización, reflexión, construcción de saberes, y compromisos, además de los espacios para extrapolar las actividades prácticas que permitan ir aplicando los nuevos aprendizajes acerca de tan importante metodología, como lo es el ABP.

### Sensibilización

Cosiste en despertar el interés acerca del tema, matizando la discusión respecto a las ventajas que la metodología ABP posee en el fortalecimiento del autoaprendizaje y la comprensión de la interculturalidad, como premisa básica para hacer efectivo el entendimiento de los beneficios del trabajo colaborativo, que a la vez implica entender a los demás, con sus virtudes y limitaciones; ya que lo importante en el aprendizaje colaborativo es proporcionar ayuda a los demás, con el objetivo de maximizar esfuerzos para conseguir un objetivo común.

### Construcción de saberes

Concebida como el proceso mediante el cual, los participantes ejercitan la construcción de sus

aprendizajes, así como, el desarrollo de las habilidades sociales al poner en práctica, el diálogo como estrategia, al interrelacionarse con los demás. La construcción de saberes comprende los siguientes tres pasos:

#### Recuperación de saberes

Etapa que permite recrear las creencias y saberes propios de cada cultura, para conocer y valorar desde cada una de las culturas, formas de pensar y ver el mundo, costumbres y tradiciones, que nos hacen diferentes, así como sus formas de ser y actuar; elementos todos, que pueden ayudar a efectivizar la inclusión en el aula, al trabajar en equipos procurando siempre obtener aprendizajes significativos, desde la implementación del trabajo colaborativo, entre todos y todas.

#### Aportes acerca del tema

Etapa dedicada a la profundización de conocimientos acerca del tema, reforzando las evidencias que promuevan en lo fundamental, espacios de análisis y reflexión acerca de los beneficios de la implementación de la metodología ABP, los resultados del trabajo colaborativo, así como, la importancia de la inclusión en el aula y fortalecimiento de la interculturalidad.

#### Actividades prácticas:

Busca desarrollar las habilidades y capacidades, mediante la práctica con la metodología ABP, la utilización de las diferentes estrategias, además de los procesos, brindando la oportunidad de involucrarse como parte activa en las tareas, que permita fortalecer el trabajo en equipo, el desarrollo de habilidades sociales, que lo hagan ser una persona inclusiva, capaz de implementar procesos con solvencia, y responsabilidad social. Por lo que, al interiorizar estas capacidades y habilidades, estarán en la posibilidad real no solamente de transmitir conocimientos, sino también asumir el compromiso para realizar cambios personales que constituyen un beneficio social.

#### Acciones y compromisos

Al final de cada taller de trabajo en equipo y luego del análisis y reflexión los participantes asumen compromisos individuales y colectivos, en la aplicación de la metodologías ABP, para trabajar de manera conjunta e incorporar a los demás compañeros de aula y asumir en la práctica el respeto a las ideas de los demás, considerando que, aunque sean distintas, son aportes importantes para el trabajo a llevar a cabo.

El acompañamiento y refuerzo del técnico responsable será continuado, a la vez que monitorea la implementación de la propuesta, en cada momento de ser necesario reforzará la aplicación de la metodología y los temas de la interculturalidad, la inclusión y el autoaprendizaje. El acompañamiento y sostenibilidad de la propuesta se acompaña de estrategias de comunicación, concretamente de charlas, conversatorio, para la sensibilización a los docentes y estudiantes en la implementación del ABP. Se pretende por ende, crear espacios que permitan mediante la reflexión, determinar la importancia del autoaprendizaje y entendimiento de la diversidad intercultural para aplicar inclusión en el aula; las actividades prácticas de cada taller, permitirán establecer los acuerdos y compromisos, que serán monitoreados para concretar la aplicación y cumplimiento.

✓ Unidad N°. 1: El aprendizaje basado en proyectos

Taller No. 1.Tema: El ABP como metodología para la implementación del autoaprendizaje y la inclusión educativa.

Objetivo: Conocer la definición del ABP, como metodología para el autoaprendizaje y la inclusión, mediante la socialización de conocimientos para aplicarla en la ejecución de los proyectos de huertos escolares. Pregunta: ¿Cuál es el comportamiento a promover en el taller?

Que los docentes, estudiantes y demás integrantes de la comunidad educativa identifiquen la definición del ABP y su importancia para la innovación del proceso de enseñanza aprendizaje.

#### Fase I: Sensibilización

Reflexionar sobre la importancia de la metodología del ABP. Este espacio permitirá a los participantes construir saberes acerca de los elementos básicos de modelos pedagógicos aplicados en la escuela ecuatoriana, así como, identificar aportes y los beneficios de su aplicación. Se solicitará a los participantes que piensen en cómo era la educación antes o lo que sabes, determinando los elementos conocidos que permitan recrear la manera de enseñar en la antigüedad, partiendo de las preguntas generadoras: ¿Cómo se enseñaba antes en la escuela?, ¿Cómo se educa ahora?, ¿Qué creen que es lo bueno de la escuela antigua?, ¿Qué deben hacer los docentes en la actualidad para motivar el aprendizaje a los estudiantes?

A partir de este ejercicio se debe reflexionar acerca de lo que se necesita hacer ahora, en la escuela para motivar a los estudiantes hacia una nueva y novedosa forma de aprender. ¿Cuál es el rol de los docentes en la escuela actual?, ¿Cuál es el rol de los estudiantes?, ¿Qué importancia tiene para la sociedad una educación de calidad?

No se puede seguir esperando a que cambie la escuela por decreto, en la actualidad hace falta trascender, emprender una tarea docente de calidad, que permita a los estudiantes desarrollar estrategias que le permitan aprender significativamente. Se dará por terminado el ejercicio contestando la siguiente pregunta: ¿Cuánto de esa tarea está en manos de los docentes? ¿Y en manos de los estudiantes?

Solicitar a los participantes que enumeren algunas. Mariales: utilizar: Documento físico del Aprendizaje Basado en Proyectos del Dr. Miguel Ángel Fernández Jiménez, pliegos de papel, Marcadores

#### Fase II: Construcción de capacidades y recuperación de saberes

En esta fase se busca recuperar las vivencias, experiencias e historias o los saberes propios de los docentes y estudiantes para conocer sus concepciones respecto a la educación, la escuela y concretamente a la enseñanza aprendizaje. Se toma como base las siguientes preguntas generadoras: ¿Quiénes participaban en la educación de los niños y jóvenes?, ¿Qué papel cumplía el entorno familiar?, ¿Dónde se educaba a los niños y quienes ejercían el rol de educadores?, ¿Cómo se educa hoy?, ¿Ha cambiado la educación o sigue siendo tradicional?, ¿Se pueden aplicar metodologías que garanticen un progreso en el aprendizaje de los estudiantes?, ¿El ABP permite que los estudiantes se interese por investigar?

Se forman los equipos de trabajo, se entregan los materiales para el trabajo y cada grupo resuelva las preguntas, luego presentan su trabajo en plenaria. Igualmente se puede sugerir que los participantes puedan intervenir para dar criterios, opiniones, puntos de vista y aportes acerca del tema.

**Recomendación.** Durante el desarrollo de la actividad la Técnica responsable debe, crear un ambiente de confianza, buscando promover siempre la participación activa de los integrantes de cada equipo.

La información del tema se inicia con una pregunta, para que los participantes expliquen acerca de conocimientos que tienen acerca del ABP. Luego se socializa con la participación de la Técnico responsable, el tema del Aprendizaje Basado en Proyectos, para que los participantes asimilen y reflexionen respecto a: El ABP, definición, importancia, elementos básicos para su implementación en el aula.

## Reflexión

Se reflexiona acerca de la importancia de la implementación del ABP, para el desarrollo de las actividades de aprendizaje conjunto de los estudiantes.

## Práctica

En este punto se solicitará al grupo de participantes implementar algunas actividades aplicando la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos.

Materiales a utilizar: Documento físico del Aprendizaje Basado en Proyectos del Dr. Miguel Ángel Fernández Jiménez .Pliegos de papel - Marcadores -Computadora y proyector.

### Fase III: Acuerdos y compromisos

Como ya se tiene algunos conocimientos básicos, corresponderá a la responsable técnica motivar a los participantes, para ir construyendo los acuerdos y compromisos para aplicar de manera diaria en las actividades escolares e implementar la implementación del ABP.

Materiales a utilizar: Documento físico del Aprendizaje Basado en Proyectos del Dr. Miguel Ángel Fernández Jiménez .Pliegos de papel, marcadores.

### Taller No. 2.Tema: El ABP: Ventajas pedagógicas del trabajo con esta metodología

Objetivo: Conocer las ventajas pedagógicas del trabajo con esta metodología, a través de la construcción colectiva de saberes, para tener claridad de los beneficios de su aplicación en el trabajo de los estudiantes en el aula. Pregunta: ¿Cuál es el comportamiento a promover en el taller?

Que los docentes, estudiantes y demás integrantes de la comunidad educativa se interesen en conocer las ventajas pedagógicas de la metodología ABP, para fomentar la estimulación de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

### Fase I: Sensibilización

Reflexión sobre la importancia de las ventajas pedagógicas del trabajo de la metodología ABP. Este espacio permitirá a los participantes construir saberes acerca la importancia de las ventajas pedagógicas del trabajo con la metodología ABP, para alcanzar autoaprendizajes y promover un contexto educativo fortalecido en la aplicación de la inclusión en el aula.

Solicitar a los participantes que piensen en las ventajas de la educación tradicional, recreando los elementos conocidos que permitan reflexionar acerca de la manera de enseñar en la antigüedad, partiendo de las preguntas generadoras: ¿Qué ventajas tenía la enseñanza en la escuela tradicional?, ¿Qué ventajas tiene la metodología del ABP en la actualidad?, ¿Qué es lo bueno de una metodología de aprendizaje?, ¿Qué metodología deben aplicar los docentes en la actualidad para motivar el aprendizaje y la inclusión efectiva?

A partir de este ejercicio se debe reflexionar acerca de lo que se necesita hacer ahora en la escuela, para motivar a los estudiantes hacia una nueva y novedosa forma de aprender. ¿Deben los docentes aplicar la metodología ABP?, ¿Qué deben hacer los estudiantes para efectivizar la metodología ABP y la construcción de sus aprendizajes?, ¿Qué importancia tiene la metodología ABP, para lograr una mejora en el aprendizaje y la comprensión de la diversidad?

No se puede seguir educando de manera tradicional, es necesario en la actualidad implementar metodologías que permitan recuperar los espacios de participación democrática, pero sobre todo, se hace también al mismo tiempo necesario entregar a la sociedad hombres y mujeres con dominio de aprendizajes, capaces de asumir sus trabajos como profesionales con alto sentido de responsabilidad social, respeto a los derechos fundamentales de los demás, dejando de lado las inequidades, convirtiéndose en seres humanos incluyentes. Se dará por terminado el ejercicio contestando la siguiente pregunta: ¿Qué podemos hacer como docentes y estudiantes?

Solicitar a los participantes que enumeren lo que se podría hacer, luego se coloca el listado en la pizarra, se analiza y se reflexiona. Materiales a utilizar: Documento físico del Aprendizaje Basado en Proyectos del Dr. Miguel Ángel Fernández Jiménez .Marcadores y Pliegos de papel.

#### Fase II: Construcción de capacidades y recuperación de saberes

En esta fase se busca recuperar las vivencias, experiencias e historias o los saberes propios de los docentes y estudiantes para conocer sus concepciones respecto a las ventajas pedagógicas del trabajo de la metodología ABP. Mediante preguntas base: ¿Qué metodologías pedagógicas has aplicado?, ¿Qué ventajas tienen esas metodologías en el aprendizaje?, ¿Qué papel cumple una metodología?, ¿Por qué las ventajas pedagógicas de la metodología ABP, permiten alcanzar aprendizajes significativos?, ¿Son importantes las ventajas pedagógicas de la metodología ABP?, ¿Se puede aplicar ABP como metodologías que garantice mejora en el aprendizaje de los estudiantes?

Se forman los equipos de trabajo, se entregan los materiales y cada grupo resuelva las preguntas, luego presentan su trabajo en plenaria. Igualmente se puede sugerir que los

participantes pueden intervenir para dar criterios, opiniones, puntos de vista y aportes acerca del tema.

**Recomendación.** Durante el desarrollo de la actividad la Técnica responsable debe, crear un ambiente de confianza, buscando promover la participación activa de los integrantes de cada equipo.

La información del tema se inicia con una pregunta, para que los participantes expresen los conocimientos que tienen acerca del ABP.

Luego se socializa con la participación de la Técnico responsable, ventajas pedagógicas de la metodología ABP, utilizando para este trabajo el texto de TFG, de Irene Muerte Fernández año 2015 – 2016, bajo el Título de: Aprendizaje Basado en Proyectos: Un estudio de caso en educación infantil, presentado en la Universidad de la Rioja UNIR. Las ventajas pedagógicas de la metodología ABP: Los estudiantes piensan y actúan dando respuestas a un proyecto, elaboran un plan para dar solución a una cuestión, potencian la diversidad al trabajar juntos, estimulación del crecimiento emocional, intelectual y personal, motivación para el éxito en el proceso de enseñanza aprendizaje.

#### Reflexión

Se reflexiona acerca del porqué de las ventajas ABP para el trabajo colaborativo en el aula.

#### Práctica

En este punto de solicitará al grupo de participantes implementar algunas actividades, donde se ponga en escena las ventajas pedagógicas de la metodología ABP.

Materiales a utilizar: Documento físico del texto de TFG, de Irene Muerte Fernández año 2015 – 2016, bajo el Título de: Aprendizaje Basado en Proyectos: Un estudio de caso en educación infantil, presentado en la Universidad de la Rioja UNIR. Pliegos de papel, marcadores, computadora y proyector.

#### Fase III: Acuerdos y compromisos

Teniendo los conocimientos básicos, corresponderá a la responsable técnica motivar a los integrantes de cada grupo en la construcción de los acuerdos y compromisos para aplicar de manera diaria, en cada una de las actividades que los docentes desarrollen con los estudiantes, para que construyan sus aprendizajes, donde se pueda observar que las ventajas del Aprendizaje Colaborativo hacen efectivo el autoaprendizaje.

## Recomendación:

Se debe realizar un cierre de actividades apropiado, motivando en cada uno de los talleres a los participantes, promoviendo su aplicación en la práctica diaria, dando énfasis fundamental al comportamiento adecuado y la ejecución práctica de los compromisos para hacerlos efectivos.

Materiales a utilizar: Documento físico del texto de TFG, de Irene Muerte Fernández año 2015 – 2016, bajo el Título de: Aprendizaje Basado en Proyectos: Un estudio de caso en educación infantil, presentado en la Universidad de la Rioja UNIR. Pliegos de papel y marcadores.

- ✓ Unidad N°. 2:El aprendizaje colaborativo

Taller No. 1.Tema: El aprendizaje colaborativo: Definición, beneficios y características

Objetivo: Conocer la definición, beneficios, características e importancia del aprendizaje colaborativo, como estrategia para el desarrollo de las habilidades para el autoaprendizaje y la inclusión, mediante la socialización y la construcción de saberes, para su implementación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Pregunta: ¿Cuál es el comportamiento a promover en el taller?

Que los docentes, estudiantes y demás integrantes de la comunidad educativa identifiquen la definición, los beneficios y las características del aprendizaje colaborativo.

### Fase I: Sensibilización

Reflexión sobre la importancia de conocer la definición, los beneficios y las características del aprendizaje colaborativo. Este espacio permitirá a los participantes construir saberes acerca la importancia del trabajo colaborativo para la implementación del ABP, para alcanzar aprendizajes significativos y desarrollar las habilidades sociales que les permitan actuar de manera efectiva en la construcción de un espacio para la vivencia de la inclusión.

Solicitar a los participantes que piensen en la importancia del aprendizaje colaborativo, poniendo a discusión los elementos básicos del aprendizaje colaborativo, partiendo de algunas preguntas como las siguientes: ¿Qué es el aprendizaje colaborativo?, ¿Cuáles son sus beneficios y aportes para el proceso de enseñanza aprendizaje?, ¿Qué características tiene el aprendizaje colaborativo?, ¿Por qué el aprendizaje colaborativo es una estrategia que permite motivar a los estudiantes ,hacia el aprendizaje y la inclusión en el aula?

A partir de este ejercicio ,se debe reflexionar acerca de importancia del aprendizaje colaborativo, de la aplicación de esta nueva forma de aprender, así como también reflexionar acerca de los beneficios que tiene, para motivar a los estudiantes hacia una forma nueva de aprender, puesto que promueve en los estudiantes responsabilidad por el estudio, el entendimiento y la comprensión adecuada de los beneficios que brinda y sobre todo lo que implica trabajar conjuntamente con personas que piensan distinto.

Se puede iniciar este trabajo formulando algunas preguntas para hacer más efectiva la reflexión: ¿Deben los docentes y estudiantes conocer la definición de aprendizaje colaborativo?, ¿Cuáles son los beneficios del aprendizaje colaborativo para el trabajo con los estudiantes?

No se debe seguir educando de manera tradicional, ya que esta práctica docente, con lleva a disminuir la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje, produciendo aburrimiento y deja de lado en el cumplimiento del rol de los estudiantes, que es aprender de forma significativa, por ello es necesario que las instituciones educativas y más concretamente los docentes se actualicen en el manejo y aplicación de metodologías que le permitan implementar procesos de enseñanza aprendizaje, que despierten el interés por aprender, que los estudiantes asuman responsablemente la construcción de sus aprendizajes.

Solicitar a los participantes que enumeren lo que se podría hacer, luego se coloca el listado en la pizarra, se analiza y se reflexiona. Materiales a utilizar: Documento físico del texto de TFG, de Dr. Miguel Ángel Fernández: Metodologías activas: Aprendizaje colaborativo y educación intercultural de la Universidad de la Rioja UNIR. Pliegos de papel, marcadores y pegamento.

#### Fase II: Construcción de capacidades y recuperación de saberes

En esta fase se busca recuperar las vivencias, experiencias e historias o los saberes propios de los docentes y estudiantes para conocer sus concepciones respecto del aprendizaje colaborativo. Se toma como base los siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los beneficios del aprendizaje colaborativo?, ¿Qué importancia tiene para los estudiantes el aprendizaje colaborativo?, ¿Por qué el aprendizaje colaborativo permite motivarse por aprender?, ¿Por qué las ventajas del aprendizaje colaborativo, potencia la diversidad al trabajar juntos?, ¿Se debe aplicar el aprendizaje colaborativo para alcanzar mejores resultados en sus aprendizajes y convivencia con los demás?

Se forman los equipos de trabajo, se entregan los materiales para el trabajo para que cada grupo resuelva las preguntas, luego presentan su trabajo en plenaria. Igualmente se puede sugerir que los participantes puedan intervenir para dar criterios, opiniones, puntos de vista y aportes acerca del tema.

**Recomendación.** Durante el desarrollo de la actividad el técnico responsable debe, crear un ambiente de confianza, buscando promover siempre la participación activa de los integrantes de cada equipo.

La información del tema se inicia con una pregunta, para que los participantes expresen los conocimientos que tienen del Aprendizaje colaborativo. Luego se socializa con la participación de la Técnico responsable, el tema del Aprendizaje Colaborativo, para que los participantes asimilen y reflexionen respecto al Aprendizaje Colaborativo: definiciones, beneficios, características.

#### Reflexión

Se reflexiona acerca de la importancia de los beneficios del aprendizaje colaborativo, para el desarrollo de las actividades de aprendizaje de los estudiantes.

#### Práctica

En este punto se solicitará al grupo de participantes implementar algunas actividades aplicando la metodología del Aprendizaje Colaborativo.

Materiales: Documento físico del texto de TFG, de Dr. Miguel Ángel Fernández: Metodologías activas: Aprendizaje colaborativo y educación intercultural de la Universidad de la Rioja UNIR. Pliegos de papel, marcadores, computadora y proyector.

#### Fase III: Acuerdos y compromisos

Como ya se tiene algunos conocimientos básicos, corresponderá al responsable técnico motivar a los participantes para ir construyendo los acuerdos y compromisos para aplicar de manera diaria en las actividades escolares, que implique la implementación aprendizaje colaborativo.

#### Taller No. 2: Tema: Aprendizaje colaborativo aportes y educación intercultural

Objetivo: Conocer los aportes del aprendizaje colaborativo a la educación intercultural.

#### Fase I: Sensibilización

#### Reflexión

Reflexión sobre obre la importancia de conocer los aportes del Aprendizaje colaborativo a la educación intercultural. Este espacio permitirá a los participantes construir saberes acerca de la

importancia del Aprendizaje colaborativo y la educación intercultural, para alcanzar aprendizajes que promuevan el desarrollo de conciencia acerca de la diversidad cultural, para comprensión y entendimiento de la forma de ser y actuar de los demás y que permitan por sobre todo un trabajo hacia la inclusión.

Solicitar a los participantes que piensen en la importancia del aprendizaje colaborativo, y la educación intercultural, partiendo de algunas preguntas como las siguientes: ¿Qué entendemos por interculturalidad?, ¿Es necesario respetar los elementos culturales se cada uno?, ¿El aprendizaje colaborativo aporta a la educación intercultural?, ¿Por qué el aprendizaje colaborativo es una estrategia para fomentar la inclusión?

A partir de este ejercicio se debe reflexionar acerca de importancia del aprendizaje colaborativo y la interculturalidad, para fortalecer los criterios de la verdadera inclusión de todos.

Se puede iniciar este trabajo formulando algunas preguntas para hacer más efectiva la reflexión: ¿Deben los docentes y estudiantes conocer la definición de aprendizaje colaborativo y la interculturalidad?, ¿Cuáles son los beneficios del aprendizaje colaborativo para favorecer lo socio-cognitivo?, ¿Qué importancia tiene este tipo de aprendizaje para fomentar las relaciones personales positivas?

El conocimiento de la interculturalidad permite conocerse de manera natural, puesto que ellos al interactuar desarrollan habilidades sociales, que fomentan un trato equitativo justo, con la utilización de un lenguaje formal o informal de respeto mutuo, aprendiendo a ser tolerantes, elementos que les faciliten su integración al mundo social, laboral y profesional de manera efectiva.

Solicitar a los participantes que enumeren lo que se podría hacer al respecto del tema, luego se coloca el listado en la pizarra, se analiza y se reflexiona.

Materiales a utilizar: Documento físico del texto de TFG, de Dr. Miguel Ángel Fernández: Metodologías activas: Aprendizaje colaborativo y educación intercultural de la Universidad de la Rioja UNIR. Pliegos de papel, marcadores, computadora y proyecto.

Fase II: Construcción de capacidades. En esta fase se busca recuperar las vivencias, experiencias e historias o los saberes propios de los docentes y estudiantes para conocer sus concepciones

respecto del aprendizaje colaborativo, la interculturalidad e inclusión, mediante las siguientes interrogantes: ¿Qué importancia tiene el aprendizaje colaborativo para el trabajo de la

interculturalidad en el aula?, ¿Por qué el aprendizaje colaborativo permite que los estudiantes promuevan la inclusión?, ¿Por qué se hace necesario fortalecer el trabajo inclusivo en el aula?, ¿Cómo aporta el aprendizaje colaborativo en el autoaprendizaje de los estudiantes?, ¿El aprendizaje colaborativo permite utilizar de manera adecuada las Tics en el proceso de aprendizaje?

Se forman los equipos de trabajo, se entregan los materiales para el trabajo para que cada grupo resuelva las preguntas, luego presentan su trabajo en plenaria. Igualmente se puede sugerir que los participantes puedan intervenir para dar criterios, opiniones, puntos de vista y aportes acerca del tema.

**Recomendación.** Durante el desarrollo de la actividad el responsable técnico debe, crear un ambiente de confianza, buscando promover siempre la participación activa de los integrantes de cada equipo.

Información del tema se inicia con una pregunta, para que los participantes expresen los conocimientos que tienen acerca del Aprendizaje colaborativo y la interculturalidad. Luego se socializa con la participación de la Técnico responsable, el tema del Aprendizaje Colaborativo y sus aportes a la interculturalidad, permitiendo que los participantes asimilen y reflexionen sobre: El Aprendizaje Colaborativo e Interculturalidad.

**Reflexión.** Se reflexiona acerca de la importancia del aprendizaje colaborativo, la interculturalidad e inclusión para una educación de calidad.

### Práctica

En este punto se solicita al grupo de participantes implementar algunas actividades aplicando estrategias del Aprendizaje Colaborativo para la interculturalidad.

**Materiales a utilizar:** Documento físico del texto de TFG, de Dr. Miguel Ángel Fernández:  
**Metodologías activas:** Aprendizaje colaborativo y educación intercultural de la Universidad de la Rioja UNIR. Marcadores - Pliegos de papel .Computadora, proyector

### Fase III: Acuerdos y compromisos

Como ya se tiene algunos conocimientos básicos, corresponderá al responsable técnico motivar a los participantes para ir construyendo los acuerdos y compromisos, para aplicar de manera diaria en las actividades escolares, el uso del aprendizaje colaborativo, que fortalezca el trabajo para la convivencia armónica y el buen vivir.

- ✓ Unidad N°. 3: Inclusión educativa y aprendizaje sostenible

Taller N°. 1. Tema: Inclusión educativa y aprendizaje sostenible: habilidades para el siglo XXI.

Objetivo: conocer el concepto de inclusión educativa y aprendizaje sostenible desde las habilidades para el siglo XXI.

Preguntas generadoras: ¿Qué son las habilidades para el siglo XXI?, ¿Por qué es necesario desarrollar habilidades para el siglo XXI en los estudiantes?

#### Fase I. Sensibilización

Reflexión acerca de la importancia de la Inclusión educativa y aprendizaje sostenible: habilidades para el siglo XXI. Solicitar a los participantes que piensen en el tema de la educación inclusiva, el aprendizaje sostenible y en las habilidades para el siglo XXI, poniendo en escena los conocimientos que cada uno tiene acerca del tema; partiendo preguntas generadoras: ¿Qué es la educación inclusiva?, ¿Cuáles son habilidades para el aprendizaje en el siglo XXI?

A partir de este ejercicio se debe reflexionar, acerca de lo que los docentes requieren aprender acerca de las habilidades para el aprendizaje en el siglo XXI. Materiales a utilizar: Documento físico: Educación y habilidades para el siglo XXI, de Bellert, Berman, Graham y McKay-Brown (2018), utilizado por ALATA para el desarrollo de curso de formación docente en Ecuador. Pliegos de papel, marcadores.

#### Fase II. Construcción de capacidades y recuperación de saberes

En esta fase busca recuperar las vivencias, experiencias propias de los saberes de los docentes y estudiantes para conocer sus concepciones en lo que concierne al tema de la educación inclusiva y las habilidades para el siglo XXI, con preguntas tales como: ¿Qué es inclusión?, ¿Qué son habilidades?

Se forman los equipos de trabajo, se entregan los materiales para que cada grupo resuelva las preguntas, luego presentan su trabajo en plenaria. Igualmente se puede sugerir que los participantes intervengan para dar criterios, opiniones, puntos de vista y aportes acerca del tema.

Recomendación. Durante el desarrollo de la actividad el responsable técnico debe, crear un ambiente de confianza, buscando promover siempre la participación activa de los integrantes de cada equipo.

La información del tema se inicia con una pregunta para que expresen los conocimientos que tienen respecto a la educación inclusiva y el desarrollo de habilidades para el siglo XXI. Luego se socializa con la participación de la Técnico responsable, el tema de la Inclusión educativa y aprendizaje sostenible: habilidades para el siglo XXI.

Reflexión. Se reflexiona acerca de la importancia del desarrollo de las habilidades para el aprendizaje en el siglo XXI.

### Fase III. Acuerdos y compromisos

Como ya se tiene los conocimientos básicos, corresponderá al responsable técnico motivar a los participantes para ir construyendo los acuerdos y compromisos, que permitan aplicar de manera concreta en el proceso de enseñanza, las habilidades para el siglo XXI, como lo es la colaboración, innovación y pensamiento crítico y autocrítico y hacer una lista de habilidades para el siglo XXI. Materiales: documento físico de Bellert, Berman, Graham y McKay-Brown (2018), utilizado por ALATA para el desarrollo de curso de formación docente en Ecuador.

- ✓ Segunda etapa: Actividades con las autoridades
  - 1. Reunión para explicar sobre la propuesta de implementación del ABP en el proyecto del huerto escolar.
  - 2. Presentación de la propuesta de aplicación del ABP mediante el proyecto de huerto escolar.
  - 3. Aprobación de la propuesta para su aplicación.

A continuación se presenta el cuadro resumen respecto a la segunda etapa de la propuesta, de actividades detalladas con las autoridades.

| <b>Etapas</b>              | <b>Objetivos</b>  | <b>Actividades</b>   | <b>Metodologías</b>   | <b>Recursos</b>                      | <b>Población</b>                    | <b>Resultado Previsto</b>  | <b>Responsables</b> | <b>Temporalización</b> | <b>Evaluación</b>                  |
|----------------------------|---|--|---|--------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|------------------------|------------------------------------|
| <b>CON LAS AUTORIDADES</b> |   |  |   |                                      |                                     |  |                     |                        |                                    |
| SEGUNDA ETAPA              | Explicar los beneficios del ABP como metodología de autoaprendizaje e inclusión para su aprobación. | <p>1. Reunión para explicar sobre la propuesta de implementación del ABP en el proyecto del huerto escolar.</p> <p>2. Presentación de la propuesta de aplicación del ABP mediante el proyecto de huerto</p> <p>3. Consecución de su aprobación para su aplicación.</p> | Ponencias argumentadas sobre los beneficios de la implementación del ABP. | Diálogo directo con las autoridades. | Autoridades<br>Técnico responsable. | Aceptación de la propuesta de aplicación del ABP en un proyecto de huerto escolar. | Técnico responsable | Abril                  | Aprobación de la propuesta del ABP |

✓ Tercera etapa: Actividades con los profesores

1. Mediante convocatoria del Director de la UE JH se reunirá a los docentes.
2. La Responsable técnico toma de contacto con los docentes, para conocer qué saben sobre el ABP y, si lo han aplicado en su trabajo diario, para ello se procederá a aplicar una autoevaluación inicial. Posterior a ello se realizará la ambientación grupal mediante una dinámica de motivación (el alambre pelado), cuyo objetivo es animar y crear un ambiente positivo en el grupo.
3. El responsable técnico, realizará una explicación breve sobre el método del ABP y su aplicación en un proyecto de huerto escolar y beneficios. La explicación se realizará mediante diapositivas, seguidas de preguntas y respuestas del facilitador y del grupo.
4. Presentación de la propuesta de aplicación del ABP mediante el proyecto de huerto
5. Mediante el diálogo se pretende comprometer a los profesores a ser partícipes en la aplicación del ABP en el proyecto del huerto escolar. Para ello el responsable técnico hará uso de videos, sobre cómo se lleva a cabo el proceso para desarrollar el huerto y reforzar con la participación de los integrantes del grupo.

A continuación se presenta el cuadro resumen respecto a la tercera etapa de la propuesta, de actividades detalladas con las autoridades con los profesores.

| Etapas                    | Objetivos   | Actividades  | Metodologías   | Recursos   | Población | Resultado Previsto  | Responsables                     | Temporalizació n                | Evaluación  |
|---------------------------|---|--|--|--|-----------|---|----------------------------------|---------------------------------|---|
| <b>CON LOS PROFESORES</b> |   |  |  |  |           |   |                                  |                                 |   |
| TERCERA ETAPA             | Sensibilizar sobre la importancia y beneficios del ABP aplicado en un proyecto de huerto escolar. | 1. Mediante convocatorias del Director de la UE JH se reunirá a los docentes.<br><br>2. La Responsable técnica toma de contacto con los docentes para conocer qué saben sobre el ABP, si lo han aplicado, para ello se procederá a aplicar evaluación inicial de los docentes.<br><br>Posterior la ambientación grupal mediante una dinámica (el alambre pelado), cuyo objetivo es animar al grupo y disponerlos a participar. | Charlas Exposición Campaña de sensibilización para llegar a acuerdos y compromisos | Talento Humano:<br>Facilitadores Técnico Responsable.<br>R. Materiales:<br>Documento físico del ABP<br>Convocatoria<br>Hoja de asistencia.<br>Material de oficina.<br>R. Tecnológicos:<br>Videos<br>Computadora<br>Proyector | Docente s | Elevado nivel de conciencia acerca del trabajo en la diversidad, como base para la inclusión y el autoaprendizaje, para una convivencia armónica. | Técnico responsable. Autoridades | Mayo<br>a<br>Dicie<br>mbre<br>. | Auto-evaluación Inicial: encuesta semiestructurada (Ver anexo 2)<br><br><br>Evaluación continua: diario del técnico, registro de observación (ver anexo 4 ) |

|  |  |   |  |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>3. El técnico realiza una explicación acerca del método del ABP, su aplicación en un proyecto de huerto escolar y sus beneficios. Para ello se usara diapositivas, preguntas y respuestas del grupo.</p> <p>4. Presentación de la propuesta de aplicación del ABP mediante el proyecto de huerto</p> <p>5. Mediante el diálogo, comprometer a los profesores a ser partícipes en la aplicación del ABP en el proyecto del huerto .Para ello, el técnico, utiliza de videos, sobre cómo se lleva a cabo el proceso para desarrollar el huerto y reforzar la participación de del grupal</p> |  |  |  |  | <p>Auto-evaluación final : encuesta semiestructurada a docentes ( ver anexo 3 )</p> <p>Evaluación final: diario del técnico, registro de evaluación ( ver anexo 5)</p> |
|--|--|---|--|--|--|--|--|

✓ Cuarta etapa: Actividades con los estudiantes

1. Socialización de la propuesta del ABP, sus beneficios y contribuciones al autoaprendizaje, inclusión y su aporte a la interculturalidad; el responsable técnico toma de contacto con los estudiantes para conocer qué saben sobre el ABP y, si lo han aplicado en su aprendizaje, para ello se procederá a aplicar una evaluación inicial.
2. Lluvia de ideas para identificar las necesidades de alimentarse sanamente.
3. Identificación de espacios escolares donde se pueda cultivar alimentos de ciclo corto y producir alimentos nutritivos.
4. El responsable técnico con la participación de los estudiantes y docentes seleccionarán las herramientas y materiales a utilizar.
5. Se formará grupos heterogéneos de trabajo de cuatro estudiantes.
6. Establecer normas de convivencia del grupo y conductas positivas a lo largo de todo el proyecto escolar.
7. Selección del área de terreno, para el huerto escolar y repartición del área para cada grupo de estudiantes.
8. Mediante el trabajo grupal los estudiantes realizan: limpieza del terreno, surcos y carteles de identificación de cultivo por parcelas, para lo cual los alumnos utilizarán herramientas manuales como: azadón, pala, pico, rastrillo.
- 9 .Mediante la minga (del quichua: trabajo colectivo) cercar los lotes con caña bambú, para proteger los cultivos.
10. Desmenuzamiento de la tierra y aplicación de abono orgánico (hojas secas de árboles, estiércol de animales, desechos de corteza de cacao y otros). Selección y siembra de las semillas: maíz, frijol, zanahoria, cebolleta, en los surcos preparados para el efecto.
11. Control, cuidado, riego y limpieza, según los cultivos y la variación del clima
12. Siembra y selección de siembra de las semillas para sembrar en área escolar
13. Labores de cosecha de lo cultivado e intercambio de alimentos.

14. Presentación de proyecto mediante una feria de los productos y experiencias de en la aplicación de la metodología ABP a la comunidad educativa.

15. Preparación del plato típico, de las humitas, una receta con el maíz tierno, cosechado del huerto y acompañado de un jugo de zanahoria, fomentando el compartir e integración educativa afianzando así, lazos fraternos y duraderos, con padres, docentes y estudiantes e incluso comunidad educativa.

A continuación se presenta un cuadro resumen respecto a la cuarta etapa de la propuesta, actividades detalladas con los estudiantes.

| Etapas                     | Objetivos   | Actividades   | Metodologías  | Recursos  | Población  | Resultado Previsto  | Responsables        | Temporalización | Evaluación  |
|----------------------------|---|---|---|---|--|---|---------------------|-----------------|---|
| <b>CON LOS ESTUDIANTES</b> |   |   |   |   |  |   |                     |                 |   |
| CUARTA ETAPA               | Aplicar el ABP, para lograr la participación activa de los estudiantes, a través del trabajo grupal, fomentar la inclusión y autoaprendizaje. | <p>1. Orientación sobre el ABP, sus beneficios y cómo contribuye al autoaprendizaje, inclusión y su aporte a la interculturalidad.</p> <p>2. Lluvia de ideas para identificar las necesidades alimentarse sanamente.</p> <p>3. Identificación de espacios escolares donde se pueda cultivar alimentos de ciclo corto y producir alimentos nutritivos.</p> <p>4. Con participación de los estudiantes y guía del responsable técnico, planificar el proyecto y</p> | La metodología a utilizar es las activas, que está basada en los principios didácticos fundamentales y el autoaprendizaje constructivo. | <p>Humanos: Autoridades, Docentes Estudiantes y, Padres de familia</p> <p>Materiales: Herramientas manuales como, azadón, pala, pico, rastrillo, machete, caña bambú.</p> <p>Tecnológicos: Computadora Internet Proyector Ordenador (existen en la UEJH)</p> <p>Dispositivo móvil (propiedad de cada estudiante)</p> <p>Materiales:</p> | <p>57 estudiantes, De los cuales 17 son de especialidad Agropecuaria y 40 de especialidad Contabilidad</p> | Elevado nivel de conciencia acerca del trabajo en la diversidad, como base para la inclusión y el autoaprendizaje, para una convivencia armónica. | Técnico responsable | Mayo            | Autoevaluación inicial a estudiantes (ver anexo 6). |

|  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
|  |  | <p>seleccionar herramientas y materiales a utilizar.</p> <p>5. Se formarán grupos heterogéneos, de trabajo de cuatro estudiantes.</p> <p>6. Establecer normas de convivencia del grupo y conductas positivas a lo largo de todo el proyecto escolar.</p> <p>7. Selección del área de terreno, para el huerto escolar y repartición del área para cada grupo de estudiantes.</p> <p>8. Mediante el trabajo grupal de los estudiantes realizar; limpieza del terreno, surcos y carteles de identificación de</p> |  | <p>Herramientas manuales como, azadón, pala, pico, rastrillo.</p> <p>Técnicos</p> <p>Asesoramiento de personal del Ministerio de Educación y MAGAD.</p> <p>Financieros</p> <p>Abono orgánico</p> <p>Control de plagas</p> <p>Semillas (financiado por el MAGAD)</p> |  |  |  | <p>Evaluación continua:<br/>Cumplimiento de roles, responsabilidad (ver anexo 8).</p> <p>Julio</p> <p>Autoevaluación final a</p> |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |        |  |   |
|--|--|--|--|--|--|--------|--|---|
|  |  | <p>cultivo por parcelas, para lo cual los alumnos utilizarán herramientas manuales como: azadón, pala, pico, rastrillo.</p> <p>9. Mediante trabajo conjunto, cercar los lotes con caña bambú, para proteger los cultivos.</p> <p>10. Desmenuzamiento de la tierra y aplicación de abono orgánico (hojas secas de árboles, estiércol de animales, desechos de cortezas y otros).</p> <p>11. Control, cuidado, riego y limpieza, según los cultivos y la variación del clima</p> <p>12. Siembra y selección de siembra de las semillas</p> |  |  |  |        |  | estudiantes (ver anexo 7 )                            |
|  |  |  |  |  |  | Agosto |  | Evaluación continua del técnico al proyecto (anexo 9) |

|  |  |  |  |  |  |  |           |   |
|--|--|--|--|--|--|--|-----------|---|
|  |  | <p>13. Labores de cosecha de lo cultivado e intercambio de alimentos.</p> <p>14. Presentación de proyecto mediante una feria de los productos y experiencias de en la aplicación de la metodología ABP a la comunidad educativa.</p> <p>15. Preparación del plato típico, de las humitas, una receta con el maíz tierno, cosechado del huerto y acompañado de un jugo de zanahoria, fomentando el compartir e integración educativa afianzado así, lazos fraternos y duraderos, con padres, docentes y estudiantes e incluso comunidad educativa</p> |  |  |  |  | Diciembre | Evaluación final del técnico al proyecto (anexo 10) |
|--|--|--|--|--|--|--|-----------|---|

Figura N°8  
Elaboración: Propia

## **i. Evaluación del proyecto del huerto escolar.**

En lo que respecta a evaluación, la entendemos como un procedimiento de mejora continua, aplicada en los tres momentos como son: inicial, continua y final, mediante la cual se obtiene información relevante para la toma de decisiones de cara a conocer y plantear mejoras para futuras implementaciones, que permitan hacer el seguimiento con la finalidad de potenciar las debilidades, de manera que se puedan realizar ajustes para tomar las decisiones acertadas hacia la consecución de objetivos propuestos.

En la fase de evaluación, se seguirá el siguiente orden con los instrumentos utilizados:

A los docentes:

- ✓ Autoevaluación inicial de los docentes: mediante la técnica de la encuesta, como instrumento cuestionario semiestructurado, para obtener información sobre conocimientos previos, que los docentes poseen respecto al desarrollo de proyectos de huertos escolares, mediante la metodología ABP, así como, si han trabajado en equipo con los estudiantes y con otros compañeros. (Ver anexo 2).
- ✓ Autoevaluación final de los docentes: mediante la técnica de la encuesta, como instrumento cuestionario semiestructurado, para obtener información respecto a si le gustó trabajar en equipo y si aprendieron a trabajar en proyectos aplicando metodología ABP. (Ver anexo 3).
- ✓ Diario técnico: Registro de evaluación continua a docentes: registro que permite obtener información de los docentes durante el desarrollo del proyecto y que contiene información: ha trabajado en equipo, objetivos y aspectos a evaluar a fin de obtener información. (Ver anexo 4).
- ✓ Diario técnico: Registro de evaluación final a docentes: registro que permite obtener información de los docentes al final del proyecto y que contiene información como: observaciones, aspectos observados para obtener información sobre la finalización del proyecto a fin de tomar decisiones de mejora. (Ver anexo 5).

A los estudiantes:

- ✓ Autoevaluación inicial de los estudiantes: mediante la técnica de la encuesta, como instrumento un cuestionario semiestructurado, para obtener información previa al inicio del proyecto, para conocer qué saben los estudiantes respecto al desarrollo de proyectos mediante la metodología ABP, también si han trabajado en equipo. (Ver anexo 6).

- ✓ Autoevaluación final de los estudiantes: mediante la técnica de la encuesta, como instrumento cuestionario semiestructurado, para obtener información sobre conocimientos que los estudiantes poseen respecto al desarrollo de proyectos mediante la metodología ABP, a fin de conocer si han trabajado en equipo y qué han aprendido sobre el desarrollo del huerto escolar. (Ver anexo 7).
- ✓ Evaluación durante el proceso de los estudiantes: que consiste en actas, en las cuales, el alumno tiene roles, y el secretario anota lo que realizan en cada sesión, preguntando sobre cómo se perciben respecto al cumplimiento de sus roles y posterior a ello, autoevaluarse con su propia nota y también evaluando a sus compañeros de equipo, a fin de obtener información durante el desarrollo del proyecto, a fin de realizar posibles ajustes tomar decisiones. (Ver anexo 8).
- ✓ Evaluación continua del técnico al proyecto: consiste en obtener información sobre el desarrollo de proyecto y si han desarrollado trabajo en equipo, relaciones interpersonales positivas entre los integrantes del grupo, mediante la encuesta y su instrumento un cuestionario estructurado (ver anexo 9).
- ✓ Evaluación final del técnico al proyecto: consiste en obtener información sobre la finalización del proyecto y predisposición a trabajar en equipo, relaciones interpersonales positivas entre los integrantes del grupo, proceso recomendado para la selección, siembra de las semillas, como; maíz, frijol, zanahoria, cebolla, así como el autoaprendizaje resultado del trabajo en equipo, mediante la encuesta, como instrumento un cuestionario semiestructurado (ver anexo 10).

## **j. Discusión de los resultados de la evaluación.**

De los docentes:

Los resultados de la evaluación inicial, antes de comenzar aplicación de la metodología ABP, en el desarrollo de un huerto escolar, pudieron evidenciar que: los docentes en su mayoría creen que el trabajo con esta metodología es una carga muy fuerte para su labor profesional y que los resultados en lo concerniente a la interculturalidad es un tema que poco se ha trabajado, porque no se logra incluir a los estudiantes en el aula de manera acertada, puesto que en algunos casos se margina por situaciones étnicas; embargo existe acuerdo entre los docentes y predisposición hacia el trabajo con esta metodología.

Los resultados finales pudieron evidenciar logros interesantes, que aportan significativamente y desde la perspectiva de la aplicación de la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos, como el hecho de que esta metodología despierta sobremanera el interés , la motivación de los estudiantes y los predispone a trabajar conjuntamente e interactuando con sus compañeros y

compañeras de aula, además de ello, se puede evidenciar una mejora significativa, en el establecimiento de relaciones fraternas entre sus semejantes, utilizando un lenguaje apropiado, un trato justo, respetuoso y el manejo adecuado de la terminología técnica propia del área de estudio, estos elementos en definitiva reafirman del trabajo hacia la interculturalidad, que hace efectiva cuando aprenden a convivir con los demás en el grupo.

De los estudiantes:

Del análisis de resultados, según los datos obtenidos con los instrumentos de evaluación inicial, se puede determinar que los estudiantes no conocen, ni han trabajado con la metodología mencionada, además se evidencia que los estudiantes no les gusta trabajar en equipos, ya que los resultados obtenidos no son los que ellos desean, puesto que existen estudiantes que aportan poco para la ejecución de las actividades.

Por otro lado y según los resultados de la evaluación final aplicada, se puede decir que el trabajo con la metodología del ABP, es muy significativa, puesto que ellos para mejorar los resultados de su aprendizaje, aplicaron la estrategia del trabajo colaborativo, que implica, aprender primeramente a ser responsables, a desarrollar sus habilidades comunicativas y organizativas, valoraron la importancia de trabajar en equipo para alcanzar un objetivo común, potenciaron los conocimientos y sus relaciones interpersonales, convirtiéndose en un aporte necesario para el éxito en el trabajo, la mejora de sus aprendizajes y la adquisición de saberes, pero fundamentalmente a convivir de manera pacífica.

La realización del trabajo fin de máster ha permitido valorar la importancia de fortalecer la inclusión en la práctica diaria, sobre todo en los profesionales de la educación, como requisito imprescindible para vivir en una sociedad pacífica, también comprender que vivimos en una sociedad multicultural y que mediante la práctica profesional debemos fortalecer reconocimiento de la diversidad, como un valor positivo, desde la tolerancia, respeto a las ideas ajenas.

Se puede considerar que la propuesta motivo de estudio, tiene algunas dificultades, ya sea por la aplicación de una metodología nueva para la comunidad educativa, con la cual no están habituados o porque no se cuente con recursos necesarios para desarrollar propuestas innovadoras como lo es el ABP, que es una metodología que permite despertar el interés, la motivación que impulsen el desarrollo de conciencia necesario, entre los profesionales y estudiantes para trabajar temas de interés, diseñando y llevando a la práctica proyectos para dar respuesta a un problemática de partida, mediante la colaboración y trabajo en equipo.

Lo cierto es que el ABP, es una metodología que tiene ventajas y aportes positivos como lo hemos evidenciado a lo largo de la literatura investigada, sin embargo, como toda metodología tiene sus dificultades en la aplicación práctica, se puede afirmar que siendo una metodología nueva, requiere alto nivel de participación de los estudiantes ,lo cual hace necesario trabajar en espacios democráticos, a los que el docente apegado a la pedagogía tradicional no está acostumbrado y donde es el dueño exclusivo del conocimiento, lo cual será un limitante en el proceso de aprendizaje.

Por otro lado en muchos casos el docente piensa que el implementar nuevas metodologías, requiere mucho esfuerzo y tiempo extra, para planificar procesos distintos a los acostumbrados en su tarea exclusiva de enseñar, se debe entender que el trabajo con el ABP, requiere un esfuerzo mayor para su puesta en práctica, pero con aportes valiosos; finalmente, otra dificultad en el caso, es que se requiere la modificación de tiempos y espacios donde se desarrolle los procesos de enseñanza aprendizaje, misma que puede ser superada con el trabajo coherente y en función de la autonomía de la institución educativa, para la modificación de la malla curricular.

#### **4. RESULTADOS PREVISTOS**

En torno a la consecución de los objetivos del TFM:

El 100% de los docentes de la UE Jaime de Hierro, aplicaran la metodología basada en proyectos en el desarrollo de un huerto escolar, de manera secuencial y ordenada, desde mayo hasta diciembre, tiempo en el cual se ejecutará bajo esta modalidad el trabajo de huerto escolar, permitiendo de esta manera alcanzar autoaprendizajes y promover la inclusión de manera efectiva.

El 100% de los docentes y estudiantes conceptualizarán teóricamente en qué consiste el aprendizaje basado en proyectos (ABP), así como sus ventajas en el autoaprendizaje e inclusión intercultural, desde mayo hasta diciembre, tiempo en el cual se ejecutará bajo esta modalidad el trabajo de huertos escolares.

El 100% de docentes y estudiantes estarán en posibilidad de analizar la importancia del ABP, en la inclusión, desde mayo hasta diciembre, tiempo en el cual se ejecutará bajo esta modalidad el trabajo de huertos escolares

El 100% de docentes y estudiantes de la UEJH, conocerán y aplicarán la propuesta sobre el ABP, como metodología didáctica y aplicada en un proyecto de huerto escolar en el bachillerato, que permite a los estudiantes desarrollar competencias y habilidades cognitivas en la realización de proyectos, desde mayo hasta diciembre.

En torno a la consecución de los objetivos de la propuesta ABP:

EL 100% de docentes y estudiantes estarán en posibilidad de aplicar el ABP, alcanzando la participación activa a través del trabajo grupal, fomentando la inclusión y autoaprendizaje, durante los meses de mayo - diciembre, tiempo en el cual se ejecutará bajo esta modalidad el trabajo de huertos escolares

El 100% de docentes y estudiantes reciben y participan en las charlas sobre el ABP como metodología activa en el desarrollo del autoaprendizaje e inclusión, aportando significativamente a la discusión de la temática y construcción de saberes, durante los meses de mayo - diciembre, tiempo en el cual se ejecutará bajo esta modalidad el trabajo de huertos escolares.

El 100% de docentes y estudiantes estarán en posibilidad de realizar labores de cultivo en el huerto escolar, aplicando técnicas de agricultura ecológica, que fomenten la conservación del medio ambiente, durante los meses de mayo - diciembre, tiempo en el cual se ejecutará bajo esta modalidad el trabajo de huertos escolares.

El 100% de docentes y estudiantes estarán en posibilidad de aplicar estrategias para alentar a sus compañeros a adquirir actitudes de cooperación, responsabilidad, autoestima, confianza en sí mismos, motivación y valoración del trabajo, durante los meses de mayo - diciembre, tiempo en el cual se ejecutará bajo esta modalidad el trabajo de huertos escolares.

Comprobación de la pregunta de partida.

La pregunta que guía el problema de partida en el TFM se formuló de la siguiente manera: ¿La aplicación del ABP, como estrategia metodológica, permitirá fortalecer el autoaprendizaje e inclusión de los estudiantes de 1er año de Bachillerato en la Unidad Educativa Jaime del Hierro?

Respecto a pregunta mencionada, se podría afirmar que la implementación del trabajo en proyectos de huertos escolares ,mediante la metodología ABP, permite fomentar el autoaprendizaje e inclusión, en los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Jaime del Hierro, puesto que es una metodología que promueve el trabajo en equipo, permite a los integrantes, aunar esfuerzos, favoreciendo la autosuficiencia, enriqueciendo el proceso de aprendizaje, mediante el trabajo colaborativo, para desarrollar habilidades sociales que hace efectiva la comprensión de la interculturalidad, puesto que conduce a fortalecer los valores de solidaridad, la equidad y por sobre todo los facilita para actuar con justicia, aparte de que fomenta el mejora de las relaciones interpersonales, que propicia el diálogo como mecanismo de solución de dificultades encontradas en el trabajo, afrontándolos con actitud positiva.

En torno a los docentes aprendieron a considerar al trabajo colaborativo, como una estrategia que hace efectivo la mejora de la disciplina, puesto que los estudiantes entendieron, que el trabajo de equipo debe conducirlos a obtener los mejores resultados de sus aprendizajes, aparte de entender que como metodología el ABP, produce resultados sorprendentes, al facultar a los estudiantes en la ejecución de una tarea de manera organizada, secuenciada, pero sobre todo tener una comprensión de los conocimientos básicos necesarios, porque sus saberes estarán sujetos a un proceso de evaluación permanente. Lográndose comprobar que el ABP es una metodología que fomenta el autoaprendizaje e inclusión mediante la participación activa.

## **5. CONCLUSIONES.**

El ABP, es una metodología que favorece el autoaprendizaje e inclusión, ya que exige que el estudiante se esfuerce por investigar, sobre un determinado tema, a la vez que promueve la interacción entre sus compañeros y donde el docente participa y el responsable técnico cumple el rol de guía y orientador durante el desarrollo del huerto escolar.

El ABP, es una metodología que permite desarrollar destrezas de convivencia en grupo, favoreciendo el enriquecimiento del conocimiento conjunto y significativo, sobre la solución de problemáticas, tomando en cuenta las opiniones de los demás.

La necesidad de utilizar el ABP, se plasma en la propuesta de aplicación de un proyecto de huerto escolar, en el bachillerato que permita a los estudiantes adquirir competencias y tener respuestas acertadas para el desarrollo de proyectos.

La metodología del ABP como metodología didáctica, permite el desarrollo de la autosuficiencia alimentaria, cuando a través del huerto escolar en espacios pequeños, permita producir alimentos saludables para la implementación de la soberanía alimentaria, además de lograr un aprendizaje holístico e integral para comprender el sentido de vivir juntos y en armonía con el ambiente. El aprendizaje basado en proyectos es una manera práctica de trabajar con los estudiantes, permitiendo que se motiven e interesen en impulsar soluciones alternativas a la problemática de partida, aumenta su motivación de aprender, al sentirse parte de la solución de lo que les afecta y de aquello que impide el desarrollo de sus comunidades; puesto que permite entender, que las personas son capaces de aprender a partir de la propia experiencia y también al construir saberes mediante la interacción con los demás, afianzando las relaciones positivas, de ayuda y solidaridad con nuestros semejantes, para vivir en una sociedad inclusiva desde la tolerancia a la diversidad .

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aula planeta. (2015). *Ventajas del aprendizaje basado en proyectos*. Recuperado el 23 de 10 de 2018, de [http://www.aulaplaneta.com/wp-content/uploads/2015/02/INFOGRAF%C3%8DA\\_7-ventajas-del-abp.pdf](http://www.aulaplaneta.com/wp-content/uploads/2015/02/INFOGRAF%C3%8DA_7-ventajas-del-abp.pdf)
- Bandres, M. (2014). *Ventajas y desventajas del ABP*. Recuperado el 15 de 10 de 2018, de <http://maxbandres.blogspot.com/2014/04/ventajas-y-desventajas-del-abp.html>
- Barkley, E. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Madrid: Morata.
- Barneran, R. (2016). *Aplicación del ABP*. Recuperado el 3 de 10 de 2018, de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3992/BARBERAN%20VITA%2C%20RUBEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bernabeu, M. (2018). Recuperado el 23 de 10 de 2018, de <http://files.aurasandovaltorres.webnode.es/200000011-1cc901dc3d/ABP%20FUNDAMENTOS%20TEORICOS.pdf>
- Blogmavent-abp. (2018). *ROL DEL PROFESOR, PAPEL DE LOS ALUMNOS*. Recuperado el 25 de 11 de 2018, de <http://blogmavent-abp.blogspot.com/2015/04/rol-del-profesor-papel-de-los-alumnos.html>
- Constitución de la República. (2008). Obtenido de [http://www.yachay.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/07/CONSTITUCION-2008-ANEXO-a\\_1\\_1.pdf](http://www.yachay.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/07/CONSTITUCION-2008-ANEXO-a_1_1.pdf)
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Recuperado el 21 de 9 de 2018, de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Ecu Red. (2018). *La interculturalidad*. Recuperado el 18 de 10 de 2018, de <https://www.ecured.cu/Interculturalidad>
- Espinoza, C., et al. (2012). *¿INTEGRACIÓN O INCLUSIÓN? LA EDUCACIÓN SUPERIOR ECUATORIANA Y EL PLENO<sup>o</sup>*. Recuperado el 13 de 11 de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87024622001>
- Gesvin.wordpress. (2018). *Aprendizaje Basado en Proyectos – Un Proceso de 7 Etapas*. Recuperado el 20 de 12 de 2018, de <https://gesvin.wordpress.com/2018/08/08/aprendizaje-basado-en-proyectos-un-proceso-de-7-etapas-infografia/>
- Guevara,G. (2015). *APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COMO TÈCNICA DIDÀCTICA PARA LA ENSEÑANZA DEL TEMA DE LA RECURSIVIDAD*. Recuperado el 2 de 10 de 2018, de <https://www.redalyc.org/pdf/666/66619992009.pdf>
- Guzmán, F. (2018). *Retos de la Educación Intercultural en el Siglo XXI*. Recuperado el 24 de 11 de 2018, de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-73782018000100199](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-73782018000100199)

Huertas, C. (2016). *Rol del docente en el ABP*. Recuperado el 24 de 11 de 2018, de <https://prezi.com/mapr7ostqmmi/rol-del-docente-en-el-abp/>

Jacobs, et al. (2002). *Aprendizaje Basado en Proyectos FP Básica*. Recuperado el 12 de 01 de 2018, de <https://sites.google.com/site/edugamenavarra/guia-fpb/el-contexto-de-la-fpb-y-el-aprendizaje-basado-en-proyectos/bases-conceptuales-del-aprendizaje/2-3-1-el-aprendizaje-cooperativo-como-sustento-de-abp>

Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2017). Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Ley-Organica-Educacion-Intercultural-Codificado.pdf>

Lloscos, M. (2015). *La metodología basada en proyectos: Una solución innovadora para afrontar los cambios sociológicos*. Recuperado el 20 de 12 de 2018, de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3401/LLOSCOS%20AUDI%2C%20MARTA.pdf?sequence=1>

Lluchi, X. (2011). *Educar en sociedades multiculturales: El papel de la educación intercultural*. Recuperado el 3 de 9 de 2018, de <https://aulaintercultural.org/2011/02/02/educacion-intercultural-y-curriculum-una-oportunidad-de-repensar-la-cultura-escolar/>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2018). *Guía metodológica para docentes facilitadores*. Recuperado el 29 de 11 de 2018, de [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/Guia\\_metodologica\\_para\\_docentes\\_facilitadores\\_del\\_PPE.\\_Regimen\\_Costa\\_2018-2019.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/Guia_metodologica_para_docentes_facilitadores_del_PPE._Regimen_Costa_2018-2019.pdf)

Moya, M. (2018). *Los pilares de la Educación y la INterculturalidad*. Recuperado el 12 de 9 de 2018, de <http://www.globaleducationmagazine.com/los-pilares-de-la-educacion-la-interculturalidad-una-aplicacion-practica-para-trabajar-la-educacion-intercultural-desde-las-imagenes-la-musica/>

Paulo Freire. (2004). *PEDAGOGÍA DE LA AUTONOMÍA: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Recuperado el 23 de 11 de 2018, de <http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/mat/matbiblio/freire.pdf>

PLan Decenal de Educación. (2006-2015). Quito: Concejo Nacional de Educación.

Pozuelos, F. (2007). *Trabajo por proyeccios en el aula: descripción, investigación y experiencias*. Recuperado el 22 de 12 de 2018, de [https://educacionadistancia.juntadeandalucia.es/profesorado/autoformacion/pluginfile.php/4659/mod\\_imscp/content/1/trabajo\\_proyecto\\_POZUELOS.pdf](https://educacionadistancia.juntadeandalucia.es/profesorado/autoformacion/pluginfile.php/4659/mod_imscp/content/1/trabajo_proyecto_POZUELOS.pdf)

Rodríguez, et al. (2013). *Cómo elaborar, tutorizar y evaluar un trabajo de fin de máster*. Obtenido de [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_18533565\\_1.pdf](http://www.aqu.cat/doc/doc_18533565_1.pdf)

Rodríguez, M. (2013). *Aprendizaje cooperativo: Análisis del proyecto de innovación pedagógica SEIN (Red de centros La Salle) en 2º ESO*. Recuperado el 10 de 11 de 2018, de

[https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1522/2013\\_01\\_31\\_TFM\\_ESTUDIO\\_DEL\\_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1522/2013_01_31_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Rojas, M. (2017). *Aprendizaje cooperativo con los hermanos Johnson*. Recuperado el 23 de 10 de 2018, de <http://educa.tajamar.es/2017/10/aprendizaje-cooperativo-con-los.html>

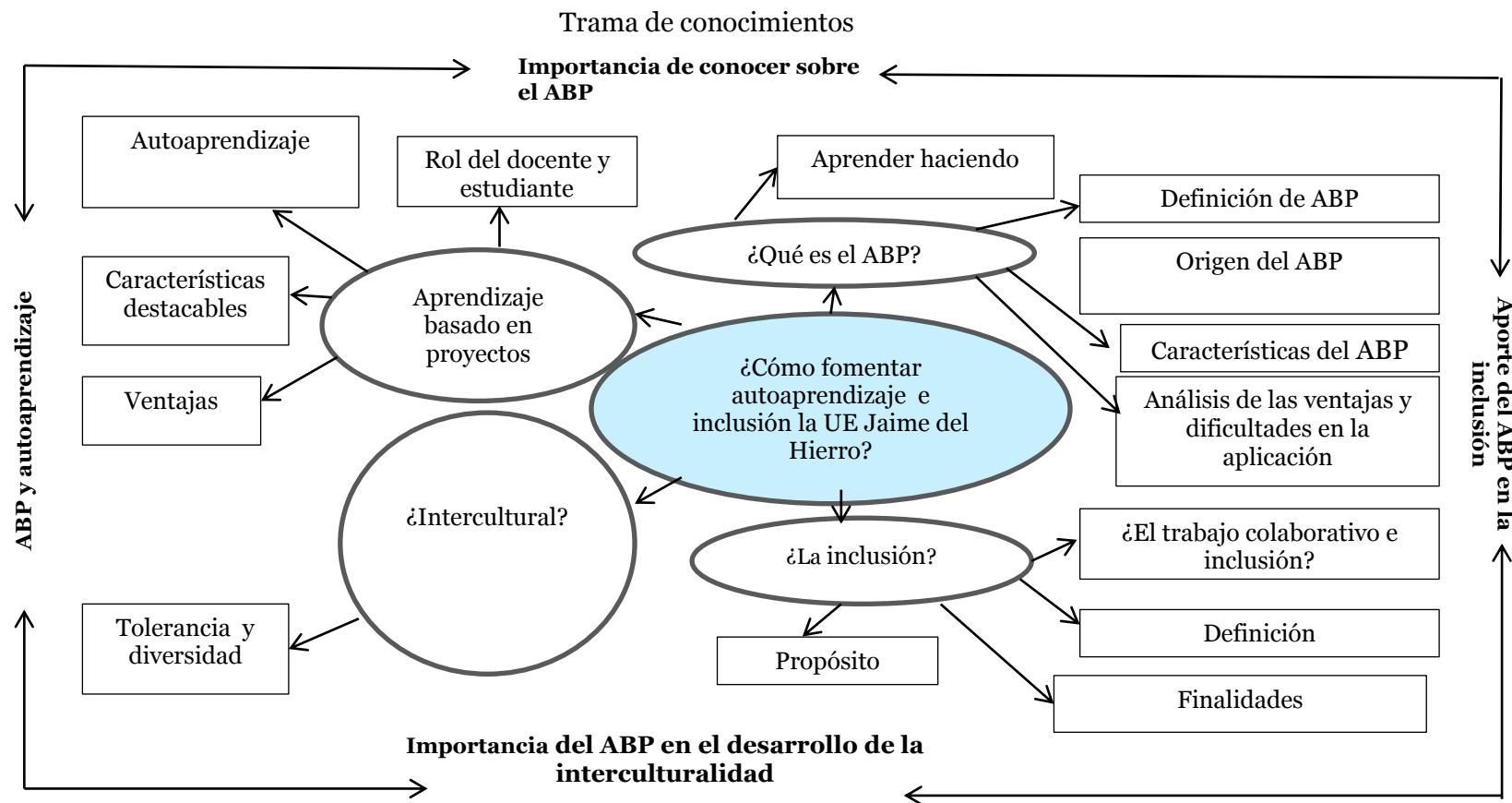
Rua, G. (2018). *Ventajas y Desventajas Del ABP*. Recuperado el 15 de 10 de 2018, de <https://es.scribd.com/doc/62616376/Ventajas-y-Desventajas-Del-ABP>

UDLA. (2016). *Autoaprendizaje*. Recuperado el 24 de 10 de 2018, de [www.udla.cl/portales/.../File/autoaprendizaje/Ficha%200%20Autoaprendizaje.pdf](http://www.udla.cl/portales/.../File/autoaprendizaje/Ficha%200%20Autoaprendizaje.pdf)

UNIR. (2018). *Máster Universitario en Educación Inclusiva e Intercultural*. Recuperado el 10 de 11 de 2018, de <https://ecuador.unir.net/educacion/maestria-educacion-inclusiva-intercultural/549202132636/>

## 7. ANEXOS

### Anexo



**Anexo 2**  
**Autoevaluación inicial de los Docentes**

Nombre de la Institución: \_\_\_\_\_

Sector: \_\_\_\_\_

| Descripción  | Siempre | Ocasionalmente | Nunca |
|--|---------|----------------|-------|
| Señora/o, usted:   |         |                |       |
| 1. Ha trabajado en algún proyecto en la UEJH   |         |                |       |
| 2. Le gusta trabajar en equipo con sus compañeros y estudiantes.   |         |                |       |
| 3. Colabora cuando trabaja en equipo   |         |                |       |
| 4. Ha realizado un proyecto de huerto escolar.   |         |                |       |
| 5. Me gustaría aprender sobre cómo desarrollar un proyecto escolar mediante colaboración de todos.             |         |                |       |
| 6. La toma de decisiones, de forma conjunta permite ser tolerante con otros compañeros y con los de mi equipo. |         |                |       |
| 7. ¿Cree que la aplicación del ABP permite desarrollar el huerto escolar?                                      |         |                |       |
|  |         |                |       |
|  |         |                |       |
|  |         |                |       |

**Anexo 3**  
**Autoevaluación final de los Docentes**

Nombre de la Institución: \_\_\_\_\_

Sector: \_\_\_\_\_

| Descripción   | Siempre | Ocasionalmente | Nunca |
|---|---------|----------------|-------|
| Señora/o, usted:  |         |                |       |
| 1. Le gustó trabajar en el proyecto   |         |                |       |
| 2. Le gustó trabajar en equipo con sus compañeros y estudiantes.  |         |                |       |
| 3. Colaboró cuando se trabajó en equipo   |         |                |       |
| 4. Cumplieron con los objetivos para desarrollar el huerto escolar.   |         |                |       |
| 5. Aprendí sobre cómo desarrollar un proyecto escolar mediante colaboración de todos.                           |         |                |       |
| 6. La toma de decisiones, de forma conjunta permitió ser tolerante con otros compañeros y con los de mi equipo. |         |                |       |
| 7.- ¿Qué aprendió de la aplicación del ABP en el desarrollo del huerto escolar?                                 |         |                |       |
|   |         |                |       |
|   |         |                |       |
|   |         |                |       |

**Anexo 4**  
Diario del técnico: Registro de evaluación continua a docentes

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Nombre del observador:           |                |
| Nombre del observado/s:          | Sesión número: |
| Lugar y fecha:                   |                |
| Total, de personas observadas:   |                |
| Tema que trabajaron:             |                |
| Objetivos u aspectos a observar: |                |
| Observaciones:                   |                |
|                                  |                |

**Anexo 5**  
Diario del técnico: Registro de evaluación final a docentes

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Nombre del observador:           |                |
| Nombre del observado/s:          | Sesión número: |
| Lugar y fecha:                   |                |
| Total de personas observadas:    |                |
| Tema que trabajaron:             |                |
| Objetivos u aspectos a observar: |                |
| Observaciones:                   |                |
|                                  |                |

**Anexo 6**  
Autoevaluación inicial de los estudiantes

Nombre de la Institución: \_\_\_\_\_ Sector: \_\_\_\_\_

|  | Descripción | Siempre | Ocasionalmente | Nunca |
|--|-------------|---------|----------------|-------|
| Señorita o señor, usted:   |             |         |                |       |
| 1. Ha trabajado en algún proyecto  |             |         |                |       |
| 2. Le gusta trabajar en equipo.  |             |         |                |       |
| 3. Colabora cuando trabaja en equipo.  |             |         |                |       |
| 4. Ha realizado un proyecto de huerto escolar.   |             |         |                |       |
| 5. Me gustaría aprender sobre cómo desarrollar un proyecto escolar mediante colaboración de todos.             |             |         |                |       |
| 6. La toma de decisiones, de forma conjunta permite ser tolerante con otros compañeros y con los de mi equipo. |             |         |                |       |
| 7. ¿Cree que la aplicación del ABP permite desarrollar el huerto escolar?                                      |             |         |                |       |
|  |             |         |                |       |
|  |             |         |                |       |
|  |             |         |                |       |

**Anexo 7**  
Autoevaluación final de los estudiantes

Nombre de la Institución: \_\_\_\_\_ Sector: \_\_\_\_\_

|   | Descripción | Siempre | Ocasionalmente | Nunca |
|---|-------------|---------|----------------|-------|
| Señorita o señor, usted ha:   |             |         |                |       |
| 1. Le gustó trabajar en el proyecto   |             |         |                |       |
| 2. Le gustó trabajar en equipo con sus compañeros.  |             |         |                |       |
| 3. Colaboró cuando trabajó en equipo.   |             |         |                |       |
| 4. Cumplieron con los objetivos en el desarrollo del huerto escolar.  |             |         |                |       |
| 5. Aprendí sobre cómo desarrollar un proyecto escolar mediante colaboración de todos.                           |             |         |                |       |
| 6. La toma de decisiones, de forma conjunta permitió ser tolerante con otros compañeros y con los de mi equipo. |             |         |                |       |
| 7.- ¿Qué aprendió de la aplicación del ABP en el desarrollo del huerto escolar?                                 |             |         |                |       |
|   |             |         |                |       |
|   |             |         |                |       |
|   |             |         |                |       |

**Anexo 8**  
Evaluación durante el proceso de los estudiantes

**1. Completar por el secretario los siguientes datos**

**Unidad Educativa:** \_\_\_\_\_

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_ Acta N°: \_\_\_\_\_

Nombre de los integrantes: \_\_\_\_\_ Total: \_\_\_\_\_

Tema que trabajaron: \_\_\_\_\_ ¿Qué actividades han realizado durante hora clase? \_\_\_\_\_

**AUTOEVALUACIÓN**

**2. Completar por el secretario datos del compañero presidente**

Nombre: \_\_\_\_\_

¿Qué aporta el participante al grupo? \_\_\_\_\_

¿Cuál es su comportamiento, cumple su rol? \_\_\_\_\_

¿Qué aprendió hoy? \_\_\_\_\_

¿Qué le faltó para mejorar? \_\_\_\_\_

(Preguntar al alumno ¿Que nota se pone él?) \_\_\_\_\_

**3-Completar por el secretario datos del compañero coordinador.**

Nombre: \_\_\_\_\_

¿Qué aporta el participante al grupo? \_\_\_\_\_

¿Cuál es su comportamiento, cumple su rol? \_\_\_\_\_

¿Qué aprendió hoy? \_\_\_\_\_

¿Qué le faltó para mejorar? \_\_\_\_\_

(Preguntar al alumno ¿Que nota se pone él?) \_\_\_\_\_

**4. Completar por el secretario datos del compañero moderador.**

Nombre: \_\_\_\_\_

¿Qué aporta el participante al grupo? \_\_\_\_\_

¿Cuál es su comportamiento, cumple su rol? \_\_\_\_\_

¿Qué aprendió hoy? \_\_\_\_\_

¿Qué le faltó para mejorar? \_\_\_\_\_

Preguntar al alumno ¿Que nota se pone a él?) \_\_\_\_\_

**5. Completar por el secretario datos del compañero secretario**

Nombre: \_\_\_\_\_

¿Qué aporta el participante al grupo? \_\_\_\_\_

¿Cuál es su comportamiento, cumple su rol? \_\_\_\_\_

¿Qué aprendió hoy? \_\_\_\_\_

¿Qué le faltó para mejorar? \_\_\_\_\_

(Preguntar al alumno ¿Que nota se pone él?) \_\_\_\_\_

## COEVALUCACIÓN

### 6. Los estudiantes se evalúan entre los miembros del grupo

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| SECRETARIO A _____      | COORDINADOR _____ |
| COORDINADOR A _____     | PRESIDENTE _____  |
| PRESIDENTE _____        | ASECRETARIO _____ |
| OTROS MIEMBROS<br>_____ | _____             |

### Anexo 9

#### Evaluación continua del técnico al proyecto

| Descripción  | si | no | Observaciones |
|--|----|----|---------------|
| Los estudiantes siguen la planificación del proyecto en el tiempo establecido y uso de los materiales.   |    |    |               |
| Al inicio del proyecto lo hace de manera responsable y demuestran conocimiento.  |    |    |               |
| Los estudiantes conviven y fomentan relaciones interpersonales positivas.  |    |    |               |
| Existe predisposición a trabajar en equipo durante el proceso y aprenden de sus propias experiencias y con ayuda de la interacción conjunta con sus compañeros e indagación.           |    |    |               |
| Demuestran conocimiento sobre limpieza, uso de herramientas manuales como: azadón, pala, pico, rastrillo y reparto equitativo del terreno.   |    |    |               |
| Establecen normas de convivencia y funcionamiento del grupo y conductas positivas a lo durante la realización proyecto escolar   |    |    |               |
| Realizan adecuadamente el cerramiento con caña bambú, para proteger la siembra.  |    |    |               |
| Realizan de manera adecuada el desmenuzamiento de la tierra y aplicación de abono orgánico, como: hojas secas de árboles, estiércol de animales, desechos de corteza de cacao y otros. |    |    |               |
| Siguen el proceso recomendado para la selección y siembra de las semillas: maíz, frijol, zanahoria, cebolla, y otros decididos por los estudiantes en los surcos preparados.           |    |    |               |
| Realizan en forma permanente el control, cuidado, riego y limpieza, según los cultivos y la variación del clima.   |    |    |               |
| Siguen el proceso adecuado, para la cosecha de lo cultivado.   |    |    |               |

**Anexo 10**

## Evaluación final del técnico al proyecto

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Existe predisposición a trabajar en equipo durante el proceso y aprenden de sus propias experiencias y con ayuda de la interacción conjunta con sus compañeros e indagación. |  |  |  |
| Utilizaron adecuadamente, las herramientas manuales como: azadón, pala, pico, rastrillo y reparto equitativo del terreno.  |  |  |  |
| Aprendieron normas de convivencia y funcionamiento del grupo y conductas positivas, a lo largo la realización el proyecto escolar  |  |  |  |
| Cuidaron adecuadamente el cerramiento del huerto, para proteger la siembra.  |  |  |  |
| Realizan de manera adecuada la aplicación del abono orgánico, como: hojas secas de árboles, estiércol de animales, desechos de corteza de cacao y otros.                     |  |  |  |
| Siguen el proceso recomendado para la selección y siembra de las semillas, de tal forma que lo realizan correctamente.   |  |  |  |
| Realizan el control de plagas utilizando plaguicidas naturales como: purín de ortiga, infusión de ajo u café y otros.  |  |  |  |
| Luego de la cosecha realizaron preparación conjunta del plato humitas (plato típico de Ecuador), con el producto cosechado del huerto.                                       |  |  |  |